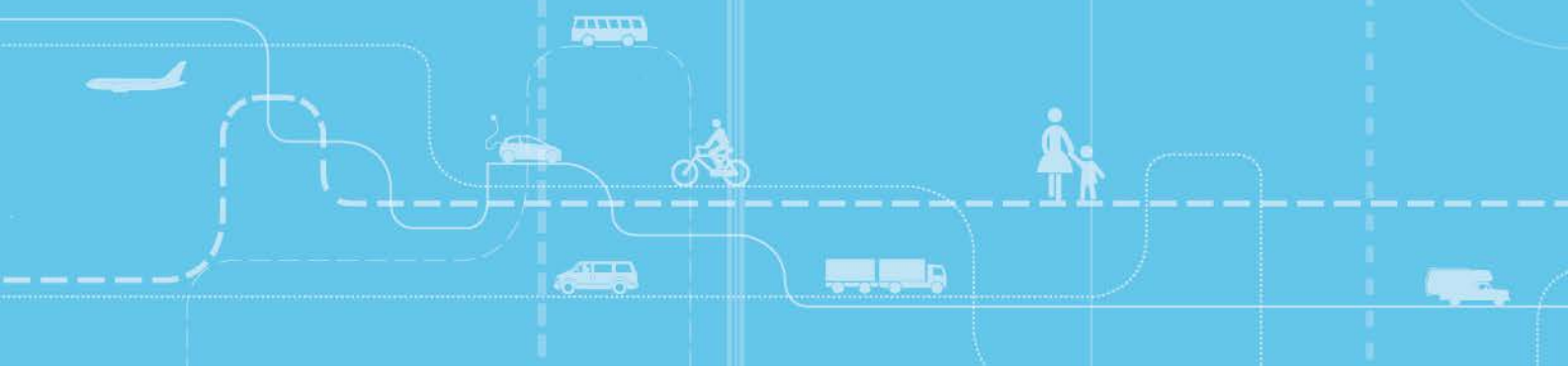


Frants Gundersen
Ove Langeland
Anja F. Nielsen

Næringsdrift og lokal konkurransevne i Akershus



Næringsdrift og lokal konkurranseevne i Akershus

Frants Gundersen

Ove Langeland

Anja F. Nielsen

Forsidebilde: Kart fra rapporten

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

Tittel: Næringsdrift og lokal konkurranseevne i Akershus

Forfattere: Frants Gundersen, Anja Fleten Nielsen, Ove Langeland

Dato: 12.2018

TØI-rapport: 1673/2018

Sider: 1

ISSN elektronisk: 2535-5104

ISBN elektronisk: 978-82-480-2197-1

Finansieringskilde: Akershus fylkeskommune

Title: Business and local competitiveness in Akershus

Authors: Frants Gundersen, Anja Fleten Nielsen, Ove Langeland

Date: 12.2018

TØI Report: 1673/2018

Pages: 1

ISSN: 2535-5104

ISBN Electronic: 978-82-48-2197-1

Financed by: Akershus County Council

Prosjekt: 4370 – Smartmob

Prosjektleder: Silvia Olsen

Kvalitetsansvarlig: Eivind Farstad

Fagfelt: 11 – Regional utvikling og reiseliv

Emneord: Akershus, lokal konkurranseevne, regional utvikling

Project: 4370 – Smartmob

Project Manager: Silvia Olsen

Quality Manager: Eivind Farstad

Research Area: 11 – Regional development and Tourism

Keyword(s): Akershus county, Competitiveness, Regional development

Sammendrag:

Næringslivet i Akershus vokser, og sysselsettingen vokser fortere enn befolkningen. Registerdata, regresjonsanalyse og en spørreundersøkelse brukes til å avdekke lokal konkurranseevne. Områder med et næringsliv med lokal forankring står fram som de mest konkurransedyktige. Store næringsmiljøer, miks mellom næring og bolig, urbanitet/sentralitet og spesialisering er også i noen tilfeller gunstig. Kompetansemiljøer kommer derimot ikke gunstig ut i analysen. Klassiske lokaliseringfaktorer som infrastruktur, tomtepris m.m. oppgis som de viktigste lokaliseringfaktorene, men vi ser også tegn på at kjennetegn for å gjøre virksomhetene attraktive for arbeidstakere vektlegges, slik som nærhet til boligområder og lokal tjeneste- og kulturtilbud.

Summary:

The business sector in Akershus is growing, and employment is growing faster than the population. Registry data, regression analysis and a survey are used to detect local competitiveness. Areas with an industry with local anchorage are the most competitive. Large business environments, mixed use between industry and housing, urbanity/centrality and specialization are also an advantage in some cases. High level of educated employees, on the other hand, are not significant positive in the analysis. Classical location factors such as infrastructure, land prices, etc. are listed as the most important location factors, but we also see signs that characteristics for making businesses attractive to employees are emphasized, such as proximity to residential areas and local private and cultural services.

Language of report: Norwegian

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

*Institute of Transport Economics
Gaustadalleen 21, N-0349 Oslo, Norway
Telephone +47 22 57 38 00 - www.toi.no*

Forord

Gjennom en spørreundersøkelse til næringsdrivende i Akershus og Oslo og en statistisk analyse av registerdata beskrives næringsområder i Akershus med tanke på lokal konkurransevne. Motivasjonen er å skaffe mer kunnskap om hvilke egenskaper ved det lokale området næringslivet etterspør, hva det legger vekt på ved lokalisering og hva som gir best betingelser for videre næringsdrift. Alt med tanke på politikktutforming i skjæringspunktet mellom areal- og næringspolitikk.

Akershus fylkeskommune er oppdragsgiver, med Njål Nore som kontaktperson. Rapporten er skrevet av Frants Gundersen, Ove Langeland og Anja F. Nielsen. Christian Mjøsund har bidratt med datatilrettelegging av regnskapstall og Eivind Farstad har vært kvalitetssikrer. Trude Rømming har tilrettelagt rapporten for publisering.

Oslo, desember 2018

Transportøkonomisk institutt

Gunnar Lindberg
Direktør

Silvia Olsen
Avdelingsleder

Innhold

Sammendrag

Tabell- og figurregister	III
Tabeller	III
Figurer	IV
1 Innledning	1
1.1 Bakgrunn	1
1.2 Avgrensning	2
1.3 Metodevalg	2
1.4 Data	7
1.5 Rapportstruktur	8
2 Næringsmiljø og regional konkurranseevne	9
2.1 Hva er et næringsmiljø?	9
2.2 Hvordan utvikles næringsmiljøer?	11
2.3 Hvorfor er næringsmiljø viktig for regional konkurranseevne?	12
2.4 Næringsmiljøet i Akershus	16
2.5 Næringsmiljø og næringspolitikk	18
3 Trender i Akershus' næringsliv	19
3.1 Næringsstruktur	19
3.2 Geografi	22
3.3 Virksomhetsdemografi	25
3.4 Kompetanse	27
4 Analyse av lokal konkurranseevne	29
4.1 Innledning	29
4.2 Attraktivitet	32
4.3 Lønnsomhet	33
4.4 Verdiskaping	34
4.5 Driftsmuligheter	35
4.6 Oppsummering	37
5 Hva er viktig for virksomhetenes lokalisering?	40
5.1 Lokalisering av virksomheter	40
5.2 Hvilke faktorer er viktige for lokalisering av bedrifter?	41
5.3 Infrastruktur	42
5.4 Forhold knyttet til agglomerasjon og klynger	44
5.5 Nærhet til marked versus kostnader til bygg	45
5.6 Betydning av attraktive arbeidsplasser	46
5.7 Kommunes rolle i næringspolitikken	47
5.8 Oppsummering	49

6	Morgendagens næringsliv i Akershus	54
6.1	Akershus – konkurransedyktig og heterogent	54
6.2	Morgendagens næringsområder	54
6.3	Implikasjoner for næringsutvikling.....	56
	Referanser	59
	Vedlegg	61
	Supplerende tabeller.....	61
	Skjema fra surveyen	70

Tabell- og figurregister

Tabeller

Tabell 4.1	Variabler for lokal konkurransevne	29
Tabell 4.2	Forklaringsvariabler for regresjonsanalysen	31
Tabell 4.3	Forklaringsvariabler for Andelen innflyttede virksomheter.....	32
Tabell 4.4	Forklaringsvariabler for Andelen etablerte virksomheter	33
Tabell 4.5	Forklaringsvariabler for Andelen med høy driftsmargin.....	33
Tabell 4.6	Forklaringsvariabler for Andelen av virksomhetene med totalkapitalrentabilitet på 12 % eller høyere.....	34
Tabell 4.7	Forklaringsvariabler for verdiskaping per sysselsatt.....	34
Tabell 4.8	Forklaringsvariabler for lønn per sysselsatt.....	35
Tabell 4.9	Forklaringsvariabler for Relativ økning i sysselsettingen i virksomheter som fantes både i 2014 og 2017.....	35
Tabell 4.10	Forklaringsvariabler for Andelen av virksomhetene fra 2014 som eksisterer i 2017	36
Tabell 4.11	Forklaringsvariabler for Andelen av virksomhetene som er nedlagt 2014-2016	36
Tabell 4.12	Forklaringsvariabler for Andelen av virksomhetene som er flyttet ut 2014-2016	37
Tabell 4.13	Oppsummering av regresjonsanalysene for lokal konkurransevne.....	38
Tabell 5.1	Viktighet av ulike lokaliseringsfaktorer etter geografi.....	50
Tabell 5.2	Viktighet av ulike lokaliseringsfaktorer etter næring.....	51
Tabell 5.3	Faktorer bedriftene ønsker mer av etter geografi.....	52
Tabell 5.4	Faktorer bedriftene ønsker mer av etter næring	52
Tabell V1	Andelen sysselsatte i privat sektor etter næring og kommune. 2017. Prosent. Del 1.....	61
Tabell V2	Andelen sysselsatte i privat sektor etter næring og kommune. 2017. Prosent. Del 2.....	62
Tabell V3	Indikatorer for lokal konkurransevne etter næringsområde. Grunnlag for regresjonsanalysen. Del 1.....	63
Tabell V4	Indikatorer for lokal konkurransevne etter næringsområde. Grunnlag for regresjonsanalysen. Del 2.....	64
Tabell V5	Forklaringsvariabler etter næringsområde. Grunnlag for regresjonsanalysen. Del 1.....	65
Tabell V6	Forklaringsvariabler etter næringsområde. Grunnlag for regresjonsanalysen. Del 2.....	66
Tabell V7	Forklaringsvariabler etter næringsområde. Grunnlag for regresjonsanalysen. Del 3.....	67

Tabell V8	Forklaringsvariabler etter næringsområde. Grunnlag for regresjonsanalysen. Del 4.....	68
Tabell V9	Bakgrunnsvariabler etter næringsområde	69

Figurer

Figur 1.1	Akershus nord med de utvalgte næringsområdene.....	4
Figur 1.2	Akershus sør og Oslo med de utvalgte næringsområdene.....	5
Figur 1.3	Vektig av tilgjengelighet etter reisetid med bil.....	6
Figur 2.1	Faktorer for regional konkurransevne	14
Figur 2.2	Regiontypologi	15
Figur 2.3	To dimensjoner for å strukturere mekanismer som gir konkurransedyktig næringsmiljø.....	17
Figur 3.1	Sysselsettingsfordeling i privat sektor etter næring i utvalgte områder. 2017. Prosent.....	20
Figur 3.2	Sysselsatte i privat sektor etter næring i Akershus. 2000-2017. Absolutte tall. .	21
Figur 3.4	Sysselsatte i privat sektor per delområde i Akershus. 2017. Absolutte tall.....	23
Figur 3.5	Endring i sysselsatte i privat sektor per delområde i Akershus. 2012 til 2017. Absolutte tall.....	24
Figur 3.6	Gjennomsnittlig antall sysselsatte per virksomhet i privat sektor i Akershus, Oslo og resten av Norge. 2000-2017.	26
Figur 3.7	Kompetansebehovet av UoH-utdannede i privat sektor i Akershus etter fagområde. 2000-2017.....	27
Figur 3.8	Kompetansebehovet i privat sektor i Akershus etter utdanningsnivå. 2000-2017.....	28
Figur 5.1	Prosentandelen av virksomhetene etter svaralternativer for lokaliseringvalg..	41
Figur 5.2	Andelen av virksomhetene etter svaralternativer for ressursers viktighet for lokalisering. Prosent.....	42
Figur 5.3	Andel av virksomhetene etter svaralternativer for hva de savner i området. Prosent.....	42
Figur 5.4	Andel av virksomheter etter enighet i svaralternativer for kommunens rolle. Prosent.....	48

Sammendrag

Næringsdrift og lokal konkurransevne i Akershus

TØI rapport 1673/2018
Forfattere: Frants Gundersen, Ove Langeland, Anja F. Nielsen
Oslo 2018 72 sider

Næringslivet i Akershus vokser, og sysselsettingen vokser fortere enn befolkningen. Hva slags næringsområder skal en satse på for at denne veksten skal kunne fortsette? Hva etterspør næringslivet og hvilke typer område gir de beste vekstbetingelsene? Områder med et næringsliv med lokal forankring står fram som de mest konkurransedyktige. Store næringsmiljøer, miks mellom næring og bolig, urbanitet/sentralitet og spesialisering er også i noen tilfeller gunstig. Kompetansmiljøer kommer derimot ikke gunstig ut i analysen. Klassiske lokaliseringfaktorer som infrastruktur, tomtepris m.m. oppgis som de viktigste lokaliseringfaktorene, men vi ser også tegn på at kjennetegn for å gjøre virksomhetene attraktive for arbeidstakere vektlegges, slik som nærhet til boligområder og lokal tjeneste- og kulturtilbud.

Akershus er et vekstområde. Sysselsettingen har vokst med 45 prosent i perioden 2000 til 2017. Til sammenligning har sysselsettingen i hele landet økt med 35 prosent i samme periode, og i Oslo bare med 24 prosent. Befolkningen i Akershus har bare økt med 29,4 prosent i samme tidsrom.

Dagens næringsliv

Det som gjør næringslivet i Akershus spesielt, er det store innslaget av engroshandel (og delvis) detaljhandel. Hver sjuende sysselsatt i Akershus jobber innen engroshandel. Dette gir seg også utslag i at transport- og lagertjenester er overrepresentert i Akershus. Det kan se ut som det er en viss arbeidsdeling mellom Oslo og Akershus ved at kjøpesentre, store varehus og varelagre plasseres i Akershus. Derimot finner vi mye mer finansnæringer og medienæringer i Oslo.

Der er imidlertid relativt like mange IKT-sysselsatte i Akershus som i Oslo, og det er relativt mye andre forretningsmessige tjenester også. Sammen med Akershus' oljerelaterte virksomheter, gjør dette at en ikke kan snakke om noen arbeidsdeling mellom Oslo og Akershus når det gjelder høykompetansenæringer. Her er tydeligvis fylkene mer på like fot. Dobbeltheten i forhold til Oslo, med både arbeidsdeling og integrasjon, har imidlertid en klar geografisk dimensjon. Det arbeidsmarkedet i Akershus som ligner mest på det i Oslo, finner vi i hovedsak i tre kommuner; Asker, Bærum og Skedsmo, mens arealkrevende næringer som engroshandel og lagertjenester, finner vi andre steder i fylket. Her spiller både nærhet til Oslo, transportkorridoren mot Svinesund og plasseringen av flyplassen på Gardermoen inn.

Akershus omfatter svært ulike næringsområder, fra det helt urbane til det helt rurale og fra det høyt spesialiserte til det svært generelle. Men ser vi på hvor sysselsettingsveksten har kommet siste årene, er det ikke noen klar sentrum-periferi-dimensjon eller en urban-rural-dimensjon. Veksten har kommet godt spedd utover i fylket – gjerne i nærheten av hovedtransportårene, slik som E18, E6 og jernbanen.

Befolkningen i Akershus er generelt høyt utdannet. Og næringsstrukturen i fylket er kjennetegnet av mye forretningsmessige tjenester og andre næringer med høyt utdannet

personell. Det er imidlertid først de siste fem årene at næringsstrukturen endrer seg mot mer kompetanseintensive næringer – før det fulgte fordeling av kompetansenivået i den generelle sysselsettingsutviklingen.

Lokal konkurransevne

I analysen ønsker vi å avdekke egenskaper ved de lokale næringsområdene som gir lokal konkurransevne. Lokal konkurransevne kan deles inn i fire ulike typer som kan opptre samtidig, men også virke mot hverandre; attraktivitet, lønnsomhet, driftskvalitet og verdiskaping. For eksempel kan et lokalt område være attraktivt for etableringer og innflytting («kult» eller sentralt område), men kan samtidig ha så høye leie- og trengselskostnader at det har lav driftskvalitet eller lønnsomhet. Men de som flytter dit har gjerne høy verdiskaping for i det hele tatt å anta at de klarer kostnadene.

Ett sett variabler som beskriver de fire ulike konkurransevnetypene og en lang rekke variabler som beskriver 58 avgrensede næringsområder i Akershus og Oslo benyttes i en regresjonsanalyse for å se hva slags kjennetegn som samvarierer med god konkurransevne. Forklaringsvariablene er valgt ut fra en gjennomgang av teorier knyttet til lokal næringsutvikling.

Gjennomgangen av de ulike uavhengige variablene for lokal konkurransekraft viser at det er et komplekst bilde. Ved å kjøre regresjonsanalyser på materialet kan en få inntrykk av at resultatene spriker i alle retninger. Det er imidlertid en sannhet med modifikasjoner. Hver regresjonsanalyse kan ikke ses på som en selvstendig analyse, siden vi har et sett med forklaringsvariabler som samvarierer seg imellom. Hovedinformasjonen får vi først og fremst når vi ser alle regresjonsanalysene sammen.

Samler vi resultatene fra regresjonsanalysene i én tabell trer det fram noen interessante funn, som vist i tabell S1.

Tabell S1 Oppsummering av regresjonsanalysene for lokal konkurransevne

	Funksjonsblanding	Urbanitet	Arbeidstakerfokus	Infrastruktur	Lokal forankring	Spesialisering	Agglomerasjon	Kompetanse	Finansiering	Sentralitet
Attraktivitet		+	+		++	++			+	+
Lønnsomhet	++	+		-	+++	-	++	--		
Verdiskaping	-+	-	+		++	+	++			+
Driftsmuligheter										
- sysselsetting		+	-	+	+		+		+	+
- virksomheter	++	--	--	+	-	-		-	(-)	-

Det er påfallende hvordan lokal forankring (foretak uten virksomhet utenfor det lokale næringsområdet) slår inn for de ulike indikatorene. Dette er litt uventet. Det kan argumenteres for at det er gunstig for et næringsmiljø å tiltrekke seg avdelinger av store selskaper (gjærne internasjonale). Slike virksomheter vil ha mulighet for å trekke veksler på ressurser i moderselskapet og de har «pipe-lines» ut til eksterne markeder og

kompetansemiljøer. I våre analyser er det tvert imot de områdene med minst virksomheter som hører til større eksterne foretak som kan vise til de beste resultatene.

En mulig forklaring kan være at virksomheter som hører til «eksterne» selskaper nok kan trekke vekslers på moderselskapet, men de er også utsatt for tilsvarende uheldige påvirkninger. Et morselskap kan overføre verdier fra en lokal virksomhet til en mer sentral enhet og det kan tas beslutninger som er gunstig for selskapet som helhet, men ikke nødvendigvis for den lokale virksomheten. En lokal virksomhet som hører til et større selskap vil også i større grad være prisgitt hvordan det går med bransjen som moderselskapet er en del av.

Et annet tilsynelatende overraskende trekk er at kompetanse i liten grad slår inn positivt på den lokale konkurranseevnen. Det betyr altså at analysen ikke gir støtte for at det lokale næringsmiljøet bør bestå av virksomheter innen næringer som krever høyt utdannet arbeidskraft. Det er heller ikke belegg for å si at tilgangen på kompetansemiljøer virker positivt inn på konkurranseevnen til næringsmiljøet.

Infrastruktur slår i liten grad positivt ut. Dette kan virke noe overraskende i og med at infrastruktur gjerne nevnes som en viktig faktor for konkurranseevne (jfr. figur 2.2 og svarene i spørreundersøkelsen i neste kapittel). En skal imidlertid huske på at Akershus (og Oslo) generelt har svært god infrastruktur – nesten alle steder. Forklaringsverdien for denne faktoren blir dermed noe begrenset.

Lokaliseringsfaktorer

TØI sendte ut en spørreundersøkelse til virksomheter i hele Akershus fylke, i tillegg til bedrifter i et utvalg næringsmiljøer i Oslo kommune. 710 respondenter svarte på første spørsmål, og av disse var det 672 respondenter som fullførte skjemaet. Vi stilte spørsmål om virksomhetens forhold til ulike lokaliseringsspørsmål (om de har en bestemt strategi, om hvem som har bestemt lokasjon o.l.), hvilke ressurser de har tatt hensyn til ved lokalisering (pris, urbane kvaliteter, samlokalisering, tilgjengelighet o.l.), hvilke ressurser de savner på sin nåværende lokasjon (urbane kvaliteter, tilgjengelig transport, større næringsmiljø o.l.) og hvordan de vurderer vertskommunens rolle i form av tilrettelegging.

Den klart viktigste enkeltfaktoren for lokalisering er tilgang til hovedveisystem. Andre viktige faktorer er knyttet til kvalitet og pris på tomt og bygg. Alle disse faktorene gjelder både på tvers av geografi og næring. Et flertall av bedriftene mener også at nærhet til kunder og marked og til ansattes boområder er viktig, og det samme er tilfelle for tilgang til kollektivtransport. Faktorer knyttet til produksjonsmessige betingelser, agglomerasjon og næringsmiljø, synes å være noe mindre viktig for virksomhetenes lokalisering. Bare hver femte virksomhet mener at nærhet til samarbeidspartnere i samme bransje eller nærhet til leverandører er noe eller veldig viktig, men her ser vi noe bransjeforskjeller – hvor f. eks. at bygg og anlegg og transportnæringen vektlegger det i større grad enn andre. Urbane kvaliteter (kafeer, kultur etc.) synes å være viktigere, hver tredje virksomhet mener det er noe eller veldig viktig. Dette kan tolkes som at Glaesers (2011) og Floridas (2003) tese om nærmiljøkvaliteter og lokalisering har noe for seg. Det at næringer som finans og media også vektlegger bymiljøkvaliteter i stor grad kan speile at det å ligge i byområder handler om mer enn bare nærhet til kunder. Samtidig ser vi at klassiske lokaliseringsfaktorer som tilgang til vei og kollektivtransport tross alt betyr mest for de fleste virksomhetene. Tilgang til godsterminal og havn synes derimot å være lite relevant for de fleste virksomhetene.

Tabell S2 Viktighet av ulike lokaliseringsfaktorer etter næring

	Industri, inkl. olje og bergverk	Engros- og agenturhandel	Detailhandel	Bygg og anlegg	Transporttjenester	Medier, IKT og reklame	Finans- og forsikringstjenester og eiendomsforvaltning	Annens forretningsmessig tjenesteyting	Servering, reiseliv, kultur og annen personlig service	Helse-, omsorgs- og sosialtjenester	Andre næringer
Tilgang til hovedveisystem	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Kvalitet bygg og tomt	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Pris bygg og tomt	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Nærhet til kunder/marked	+++	++	+++	+++	+++	++	+++	++	+++	+++	++
Tilgang kollektivtransport	+++	+++	+++	+	++	+++	+++	+++	+++	+++	++
Nærhet til boligområder for ansatte	+++	+++	++	++	++	+++	+++	++	+++	++	++
Tilgang til togstasjon	++	++	+++		++	+++	+++	+++	++	+++	++
Tilgang flyplass	++	+++			+++	++		++			+
Bymessige tilbud (kafe, kultur o.l.)	+		+++		+	++	++	+	+++	+	
Natur og rekreasjon	+	+	+			+	++		+	+++	
Nærhet til samarbeidspartnere i samme bransje	+			++	++	+				++	
Signalbygg	+	+	+	+	+					+	
Nærhet leverandører				++	++						
Tilgang godsterminal		+									
Tilgang havn					+						

Forklaring: Andel som svarer Svært viktig eller Noe viktig; +++ over 50 %, ++ 35-50 %, + 25-35 %.

Ser vi på hva bedriftene savner er det helt klart også tilgjengelighet som er viktigst, ettersom både vei og kollektivtilgang ligger øverst hos flest bedrifter, på tvers av bransje (med unntak av transportnæringen) og geografi. Her er derimot agglomerasjon, og da i form av urbaniseringsøkonomi ansett som viktig, ettersom ønske om større generelt næringsmiljø kommer på tredjeplass på listen over hva bedriftene savner. Nærhet til bedrifter i samme bransje, som i større grad speiler tradisjonell klyngeteori, kommer derimot ut lavt også her. Et annet interessant funn er at urbane kvaliteter også kommer høyere opp enn faktorer som tilgang til tog, boområder og flyplass. Dette styrker igjen Glaeser og Floridas tese om attraktive næringsområder, men viser at det trolig i større grad kommer i andre rekke etter mer klassiske faktorer som tilgjengelighet og pris.

Tabell S3 Faktorer bedriftene ønsker mer av etter næring

	Industri, inkl. olje og bergverk	Engros- og agenturhandel	Detailhandel	Bygg og anlegg	Transporttjenester	Medier, IKT og reklame	Finans- og forsikringstjenester og eiendomsforvaltning	Annens forretningsmessig tjenesteyting	Servering, reiseliv, kultur og annen personlig service	Helse-, omsorgs- og sosialtjenester	Andre næringer
Bedre vei	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	++	++	+++
Flyplass											
Tog							+				
Kollektiv	++	++	++	++	+	+++	+++	++	++	+++	++
Havn											
Bymessige tilbud			+++		++	++	++	+	++		
Boligområder			++	+			+		+	+	
Rekreasjon											
Større næringsområder	+++	++	+++	+++	+++	+	+++	++	++	+	+
Flere bedrifter i samme bransje						+					+

Forklaring: +++ over 50 %, ++ 35-50 %, + 25-35 %

Morgendagens næringsområder

En videre utvikling av næringsområdene i Akershus kan vi knytte til lokal konkurransevne. De områdene som i dag kan vise til best konkurransevne kan vi anta har egenskaper som gir de beste forutsetningene for videre positiv utvikling.

Det argumenteres ofte for at det er gunstig for et næringsmiljø å tiltrekke seg avdelinger av store selskaper (gjerne internasjonale). Slike virksomheter vil ha mulighet for å trekke veksler på ressurser i morselskapet og de har «pipe-lines» ut til eksterne markeder og kompetansemiljøer. I våre analyser er det tvert imot de områdene med minst virksomheter som hører til større eksterne foretak, det vil si mest lokalt forankrede virksomheter, som kan vise til de beste resultatene.

En mulig forklaring kan være at virksomheter som hører til «eksterne» selskaper nok kan trekke veksler på morselskapet, men de er også utsatt for tilsvarende uheldige påvirkninger. Et morselskap kan overføre verdier fra en lokal virksomhet til en mer sentral enhet og det kan tas beslutninger som er gunstig for selskapet som helhet, men ikke nødvendigvis for den lokale virksomheten. Samvariasjon mellom høy grad av lokal forankring og god lokal konkurransevne er også i tråd med ideen om at det lokale miljøet nyter godt av personer og virksomheter som «har hjertet» lokalt.

Kompetanse slår i liten grad inn positivt på den lokale konkurransevnen. Analysen gir altså ikke støtte for tesen om at det lokale næringsmiljøet bør bestå av virksomheter innen næringer som krever høyt utdannet arbeidskraft.

Dette står i kontrast til bruken av honnørord som «kunnskapsøkonomi», «lærende økonomi» og «kompetansespredning». Imidlertid skal en være forsiktig med å trekke bastante konklusjoner om årsakssammenhenger på dette området. Vektlegging av kompetanse er sterkt knyttet til innovasjon, gründervirksomhet og nyskaping. Dette er elementer som på sikt er helt avgjørende for regional utvikling, men som ikke nødvendigvis

er ensbetydende med umiddelbar lønnsomhet og verdiskaping. I oppstart- og første utviklingsfaser vil denne typen virksomhet preges av høy risiko, stor dynamikk mht. etableringer og nedleggelse og nisjepregede virksomheter. Det er gjerne først på sikt denne typen nisjevirkosomheter kan generere storskala og lønnsomme foretak.

Vi finner i liten grad at tilgang på god infrastruktur er viktig for den lokale konkurranseevnen. Dette kan virke noe overraskende i og med at infrastruktur gjerne nevnes som en viktig faktor for konkurranseevne. En skal imidlertid huske på at Akershus (og Oslo) generelt har svært god infrastruktur – nesten alle steder. Ytterligere investeringer i fysisk infrastruktur vil kun gi marginale forbedringer slik at forklaringsverdien for denne faktoren vil være begrenset.

Det er også en klar draging blant virksomhetene mot kombinasjonen urbant/spesialisert. Områder med urbane kvaliteter, spesialisering og tilgang til tjenester med opphopning i sentrale strøk (slik som finansieringstjenester, kulturtjenester m.m.) fremstår som attraktive områder. Denne egenskapen svekkes noe når vi ser på lokal konkurranseevne målt ved lønnsomhet, driftskvalitet og verdiskaping. Da finner vi fremdeles en del positive bidrag fra de samme egenskapene (urbane/spesialiserte), men egenskaper som generell størrelse på næringsmiljøet, infrastruktur og funksjonsblanding har også betydning.

Implikasjoner for næringsutvikling

Mye ligger til rette for en videre god utvikling av næringslivet i Akershus. Regionen ligger på mange måter midt i smørøyet, med lett tilgang til et stort marked (Oslo), infrastruktur mot viktige transportmål (Gardermoen, Oslo, Mjøsområdet, Sverige/Svinesund), godt utdannet befolkning, stor nok befolkningstetthet til å opprettholde og skape solide næringsmiljøer og likevel ha nok arealer til å ha plass til et vidt spekter av næringsvirksomhet. Denne analysen kan imidlertid peke på noen faktorer det kan være viktig å ta med seg for videre planlegging av næringsvirksomhet:

- *Tradisjonelle næringsmiljøer og lokaliseringfaktorer står sterkt.* Næringsområder med innovative/kreative miljøer befolket med høyt utdannede personer, der små virksomheter med tett samarbeid oppnår fleksibilitet og sammen stordriftsfordeler som store virksomheter, er lite dominerende i Akershus. Fylket har en næringsstruktur med 2/3 av de sysselsatte uten utdanning på høgskolenivå, virksomhetene er større enn landsgjennomsnittet (men mindre enn i Oslo) og vi finner få områder med sterk næringsspesialisering. Den sterkeste spesialiseringen på fylkesnivå er engroshandel. Det er heller ingen tegn på at de dominerende næringene i fylket svekkes.
- *Tendenser til nye typer næringsmiljø og preferanser.* På tross av at tradisjonelle og til dels arealkrevende næringer er viktige i Akershus, er det også tegn til nye trender som vokser fram. De siste fem årene har næringsstrukturen endret seg mot noe mer kompetansekrevende næringer og størrelsen på gjennomsnittsvirksomheten har gått ned. Spesialisering og agglomerasjon bidrar positivt til noen former for lokal konkurranseevne og virksomhetene etterspør kollektivtilbud og spesialiserte og større næringsmiljø.
- *Arbeidstakerfokus øker.* Ideen om at attraktive steder tiltrekker seg attraktive arbeidstakere finner vi flere spor av. Urbane kvaliteter, personlig tjenestetilbud i lokalmiljøet og funksjonsblanding samvarierer med ulike former for lokal konkurranseevne, og virksomhetene oppgir selv at de ønsker seg mer urbane kvaliteter (serveringstilbud m.m.), nærhet til boområder og bedre kollektivtilbud. Det interessante er at arbeidstakerfokus som dette finner vi igjen i alle typer næringer, ikke bare de urbane/kreative/høykompetansekrevende. Det kan tyde på at urbane kvaliteter og

attraktivitet i stor grad preger alle næringsmiljøer når de først befinner seg innen urbane områder, slik tilfellet er for Akershus.

- *Urbant er attraktivt.* Virksomhetene foretrekker å ligge sentralt. Det er ikke noen stor overraskelse, siden tilgang til marked, leverandører og arbeidstakere er klassiske lokaliseringfaktorer. Poenget her er at dette kommer i kombinasjon med de to foregående punktene, slik at andre tradisjonelle lokaliseringfaktorer som god arealtilgang og lave bygge- og tomteknader kan bli vanskelig å balansere med dragingen mot sentrum.
- *Kompetansemiljøer har en usikker rolle.* Næringsområder med høykompetansemiljøer gir i liten grad økt lokal konkurranseevne i våre analyser. Det er heller ikke overraskende, da kompetanse er sterkt knyttet til innovasjon, gründervirksomhet og nyskaping. Denne typen virksomhet er naturlig nok ikke ensbetydende med umiddelbar lønnsomhet og verdiskaping. Tvert imot, denne typen virksomhet vil heller være knyttet til høy risiko, stor dynamikk mht. etableringer og nedleggelse og nisjepregede virksomheter som på sikt kan generere lønnsomme foretak i egen eller andre bransjer.

En følge av disse punktene kan være at det fremover vil bli stadig vanskeligere å rekruttere kompetente arbeidstakere til virksomheter som er lokalisert langt fra tettsteder, eller mangler et attraktivt nærmiljø for ansatte. Hvis den lave arbeidsledigheten fortsetter vil en arbeidstaker i noen grad kunne velge hvor han/hun vil jobbe, og det kan se ut til at områder med kollektiv- og tjenestetilbud og funksjonsblanding (eventuelt kort vei til boligområder) vil ha et fortrinn. Hvis virksomhetstypen krever mye areal (typisk engroshandel som er en stor næring i Akershus) – og dermed i liten grad kan ligge urbant – vil det være en utfordring å gi lokaliseringen urbane kvaliteter for å øke attraktiviteten.

Den rollen som kompetansemiljøene spiller er viktig. Innovasjon, kunnskapsspredning og kompetansebygging er viktig for den regionale utviklingen. Men det er ikke nødvendigvis i kompetansemiljøet en høster fruktene i form av sysselsetting, verdiskaping og profitt. For Akershus gir dette en utfordring siden viktige næringer for sysselsetting er engroshandel og relaterte næringer til denne (transport, lager, detaljhandel). Det er liten direkte kobling mellom disse næringene og de største kompetansemiljøene i fylket, slik som det for eksempel har vært fra kompetansemiljøer knyttet til oljesektor og verft til oppdrettsnæringen.

Det er heller ingen ting som tyder på at engros- og detaljhandel, og tilhørende relaterte næringer, blir mindre viktige i framtiden. Tvert imot er det gjort antakelser på at netthandel vil øke, og logistikk knyttet til dette vil øke tilsvarende. Akershus' beliggenhet gir fylket automatisk komparative fordeler.

Alt i alt ligger det aller meste til rette for en positiv utvikling av Akershus' næringsliv. En utfordring for fylket er å gjøre de områdene som ikke ligger veldig sentralt til så attraktive at en kan veie opp for at virksomhetene trekkes mot det urbane. Stedsutvikling, planlegging av næringsarealer og boarealer under ett samt krav til områder mht. nærmiljøkvalitet blir ikke mindre viktig framover. Dette vil først og fremst være viktig for «tradisjonelle» næringer, som engroshandel og transport, altså næringer som er viktige for Akershus.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Regionale og lokale næringsmiljøers betydning for innovasjon og økonomisk vekst er mye diskutert innen økonomi og geografi (Storper 2013). Framveksten av kunnskapssamfunnet førte blant annet til at geografien på et tidspunkt ble erklært død. I boken *Economic geography: a contemporary introduction* (Coe et al. 2007) ble det hevdet at en global økonomi og ny informasjonsteknologi ville føre til at geografisk lokalisering ikke lenger ville være viktig for virksomheter. Avstand ville bli redusert ved at mennesker og gods fysisk kunne transporteres billigere og raskere enn før. I tillegg ville kommunikasjonsteknologien gjøre det mulig å sende informasjon til andre siden av jorden i løpet av millisekunder. Selv om det er blitt enklere å flytte både varer, folk og kunnskap, ser imidlertid den fysiske geografien fortsatt ut til å være viktig. Virksomheter og næringer klynger seg ofte sammen på bestemte steder. IT bransjen i Silicon Valley er et godt eksempel på dette. Her har man tilgang på det fremste av kommunikasjonsmidler, men man velger likevel å betale dyrt for å lokalisere seg i et næringsmiljø med andre IT-selskaper. Dette er fordi innovasjon spres i korridoren, ikke over havet (Glaeser 2008).

Næringslivet i Akershus vokser raskere enn i resten av landet (se kapittel 3). Samtidig er det en del regionale forhold som er viktige for videre utvikling, ikke minst forholdet til Oslo. Hovedstadsområdet (som omfatter hele Akershus) er viktig for næringslivet, både som marked, som konkurrent, rekruttering av arbeidskraft og for tilgang på viktige tjenester. Det er imidlertid ikke gitt at dette gjelder alle typer næringer eller alle områder i Akershus. Samtidig kan Akershus også tilby en del kvaliteter som Oslo ikke kan tilby, slik som gode arealer til en rimelig pris, god tilgjengelighet ut av regionen (og også ut av Norge) via hovedveinettet og nærhet til hovedflyplass. Akershus omfatter dermed et svært vidt spekter av mulig næringsdrift.

For videre utvikling av næringslivet i Akershus er det dermed svært interessant å avdekke hva slags kvaliteter ved det lokale næringsområdet som er positivt for de som driver ulike virksomheter. Er det knyttet til den tradisjonelle verdikjeden, det vil si nærhet til markedet eller leverandører? Eller kanskje det er bedre å drive i et område med sterk spesialisering, slik at en kan dele på ulike ressurser (infrastruktur, spesialiserte tjenester og arbeidskraft)? Nyere forskning peker også på at noen typer næringsvirksomhet først og fremst baserer seg på å få tak i de beste arbeidstakerne. Da vil kvaliteter på området i forhold til trivsel og tilgjengelighet for arbeidstakerne være viktig. Og hvor viktig er tilgang på ulike typer ressurser, slik som arbeidskraft, infrastruktur og ulike typer av tjenester (finansieringstjenester, IKT og forskningsinstitutter)?

Denne rapporten tar sikte på å belyse denne tematikken. Områdene med næringsdrift i Akershus er svært varierte med hensyn til ulike kjennetegn, og kommunene har også mulighet til å velge hva som skal vektlegges når nye næringsområder skal tilrettelegges for videre næringsvirksomhet. Rapporten setter de ulike kjennetegnene ved næringsområder opp mot hverandre og belyser hva som er viktig i ulike sammenhenger – bør for eksempel et næringsområde prioritere nærhet til hovedveisystemet, eller heller gjøre seg attraktiv for den mest kompetente arbeidstakeren?

Svaret er selvfølgelig ikke entydig, men gjennom rapporten ønsker vi å kaste lys over temaet, og forhåpentligvis gi leseren noe mer kunnskap om en sammensatt problemstilling i skjæringspunktet mellom næringspolitikk og arealpolitikk.

1.2 Avgrensning

Politiske avgjørelser i forhold til areal- og næringspolitikk kan legge føringer for hvor et næringsområde skal ligge, det vil si hvilke arealer som skal reguleres til næringsformål, og en del med hensyn til hvordan dette området skal utformes (med hensyn til infrastruktur og andre fasiliteter). Det er imidlertid (vanligvis) ikke mulig å bestemme nøyaktig hvilken virksomhet som skal flytte inn i et næringsbygg eller i en næringspark. Det er derfor egenskaper ved *næringsområdene* som er sentrale i denne rapporten. Det er disse som kommuner og fylkeskommuner kan påvirke utformingen av.

Egenskaper ved næringsområdene vil være med på å definere tilbudssiden av næringslokaliteter. Det er virksomheter i privat sektor som i praksis utgjør etterspørselssiden og vil definere den lokale konkurransevnen. Lokalisering av offentlig virksomhet er også underlagt helt andre prosesser og betingelser/føringer, og i analysene i denne rapporten er det derfor kun tatt med private virksomheter i næringsanalysene. Offentlige virksomheter er imidlertid viktige for egenskapene i et næringsområde (størrelsen på arbeidsmarkedet, tilgang til kompetanse, tilgang på infrastruktur osv.), slik at offentlige virksomheter er inkludert når vi skal *beskrive* næringsområdene, men altså ikke når vi skal analysere behov, ønsker og den lokale konkurransevnen.

Analysen omfatter i utgangspunktet bare Akershus. Det er to unntak. For det første har vi inkludert noen næringsområder i Oslo. Dette er fordi en del av næringslivet og arbeidsmarkedet i Akershus er tett integrert med Oslo, og det er naturlig å sammenligne næringsområder i Akershus med et utvalg områder i Oslo.

For det andre vil noen egenskaper ved næringsområdene i randsonen i Akershus være knyttet til områder utenfor fylket. For eksempel beskriver vi tilgjengeligheten av ulike tjenester, der forretningsmessige tjenester i Moss er godt tilgjengelige i Son og arbeidskraft som bor i Slemmestad er godt tilgjengelig i Vollen. Vi vektet tilgjengeligheten etter avstand, men setter altså ikke noen absolutt grense ved fylkesgrensen.

1.3 Metodevalg

1.3.1 Kvantitativ tilnærming

Prosjektet har hatt en ambisjon om å utnytte tilgjengelige datakilder og sentrale registre for å beskrive næringsmiljøene i Akershus. Det sentrale virksomhets- og foretaksregisteret (VoF) inneholder opplysninger om hver enkelt virksomhet. Kombinert med regnskapstall og andre registre kan vi kvantifisere mange sider ved de ulike næringsområdene.

Det at fokuset for analysen er *næringsområde* er et viktig poeng. Med tilgjengelige data kunne vi valgt å gjøre analyser på mikronivå, det vil si forsøke å avdekke hva som var avgjørende for den enkelte virksomhet med hensyn til flyttemønster, lønnsomhet eller verdiskaping. Imidlertid er utgangspunktet for prosjektet et ønske om å frambringe kunnskap som er til nytte i skjæringspunktet mellom næringspolitikk og arealpolitikk. Hva slags type næringsarealer er attraktive for morgendagens næringsliv? Hvor ligger de? Hva slags bygningstyper er relevante? Hva slags tjenester, infrastruktur og andre egenskaper ved næringsmiljøet etterspør næringsdrivende?

Med slike problemstillinger er det hensiktsmessig å se på de enkelte næringsområdene, det vil si hva som kjennetegner næringsmiljøer som vokser, har høy verdiskaping eller høy lønnsomhet. For de enkelte næringsområdene og for Akershus som helhet vil vi derfor presentere en del statistikk.

Ren registerstatistikk har imidlertid noen klare begrensninger knyttet til adferd, motiver og kausalitet. Vi kan ved hjelp av registrene for eksempel si hvor mange virksomheter som flyttet per år til et næringsområde, men vi kan ikke si *hvorfor* de flyttet. Vi kan også beregne verdiskaping i enkeltområder, men vi kan ikke forklare om høy verdiskaping kommer av for eksempel utdanningsnivået, nærhet til togstasjon, markedet eller næringstypen. Vi har derfor gjennomført to øvelser som kompletterer den statistiske beskrivelsen. En spørreundersøkelse til virksomheter i Akershus (og noen i Oslo) og en regresjonsanalyse ved hjelp av registerdataene.

1.3.2 Regresjonsanalyse

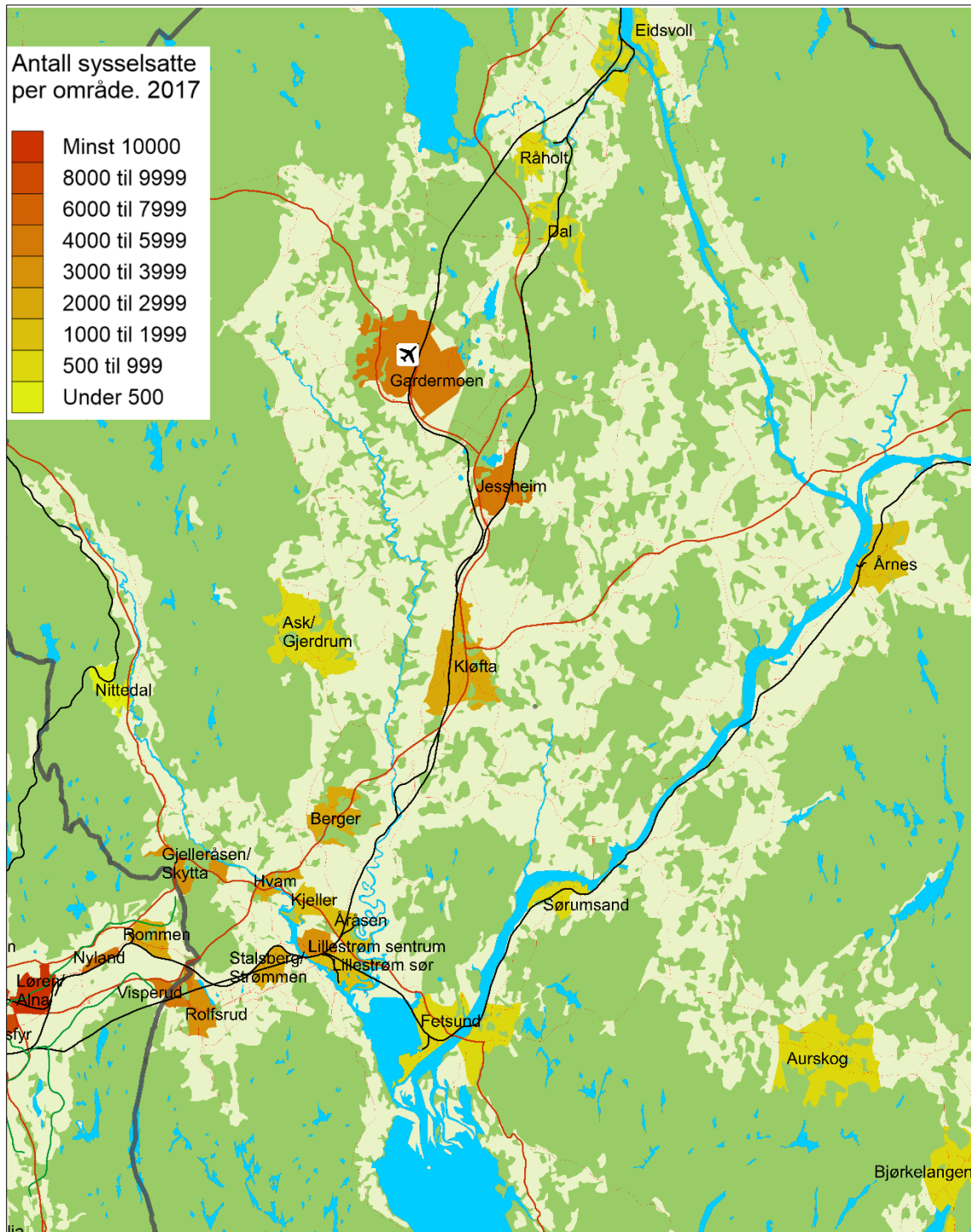
Fokuset i analysen er ulike typer næringsområder og hva som kjenner de næringsområdene som kan vise til spesielt god lokal konkurranseevne. Analyseenheten er altså næringsområde. En definisjon på et næringsområde kan være et geografisk avgrenset område der alle virksomhetene i området har de samme rammebetingelsene, og der kort avstand mellom virksomhetene muliggjør relasjoner som gir agglomerasjonsfordeler. Rammebetingelsene knyttes til ressursdeling, infrastruktur, tilgang på arbeidskraft, marked og leverandører. Virksomhetene i ett næringsområde vil altså forholde seg kvalitativt forskjellig til andre virksomheter i samme område i forhold til virksomheter i andre næringsområder. I Akershus viser det seg at det er ganske enkelt å definere ulike næringsområder. Virksomhetene er samlokalisert i ganske klare avgrensede områder, der det er til dels klare grenser (og avstander) til andre områder med næringsvirksomhet. Det er altså slik at virksomheter i området Ask/Gjerdrum (se figur 1.1) langt på vei vil ha de samme rammebetingelsene mht. for eksempel infrastrukturtilgang, arbeidskraft og marked. Samtidig ligger virksomhetene så nær hverandre at sannsynligheten for personlige relasjoner og kunnskapsutveksling mellom virksomheter er relativt mye høyere enn om slike relasjoner skulle etableres til virksomheter i Berger (som har andre rammebetingelser mht. marked, infrastruktur m.m. i forhold til Ask/Gjerdrum).

I analysen har vi etablert 58 næringsområder. 49 av disse er i Akershus og 9 er i Oslo (se figur 1.1 og 1.2). Oslo-områdene er tatt med dels fordi en ønsker å sammenligne kjennemerker for områder i Akershus med områder i Oslo, og dels fordi næringslivet i Akershus nødvendigvis må forholde seg til næringslivet i Oslo, både som konkurrenter, samarbeidspartnere og kunder/leverandører. I Oslo er det imidlertid vanskeligere å definere klare næringsområder. Med høy generell tetthet både når det gjelder bosatte og sysselsatte vil det være store områder som flyter over i hverandre mht. næringsdrift og «hvem som forholder seg til hvem».

Selv om næringsområdene i Akershus er ganske distinkte betyr ikke det at det ikke finnes næringsvirksomhet utenfor disse områdene. For å kunne defineres som eget område i analysen er det også nødvendig at det er tilstrekkelig mange virksomheter og sysselsatte til at vi får robuste kjennemerker. Ingen områder har mindre enn 330 sysselsatte og 77 virksomheter. De 49 områdene i analysen omfatter imidlertid over 133 000 sysselsatte, noe som utgjør litt over 75 prosent av alle sysselsatte i privat sektor i fylket.

Til disse områdene beregnes det en lang rekke kjennemerker. Ett sett av avhengige variabler – i praksis variabler som måler ulike former for regional konkurranseevne – og ett sett av forklaringsvariabler (uavhengige variabler). På dette datasettet – som er gjengitt i vedlegg 1 – gjennomføres det en lineær multippel regresjonsanalyse for å teste samvariasjon

mellom ulike kjennemerker for konkurransevne og ulike forklaringsvariabler, dvs. kjennemerker for rammebetingelser i næringsområdene. Regresjonsanalysen gjøres stegvis, slik at flere ulike forklaringsvariabler er med på å forklare variasjonen i den regionale konkurransevnen.



Figur 1.1 Akershus nord med de utvalgte næringsområdene

Selv om det er signifikant samvariasjon betyr ikke det at det er kausalitet mellom en forklaringsvariabel (eller flere) og en uavhengig variabel. Samvariasjonen må uansett diskuteres i lys av den teorien vi har til rådighet om regional konkurransevne. Bare da kan

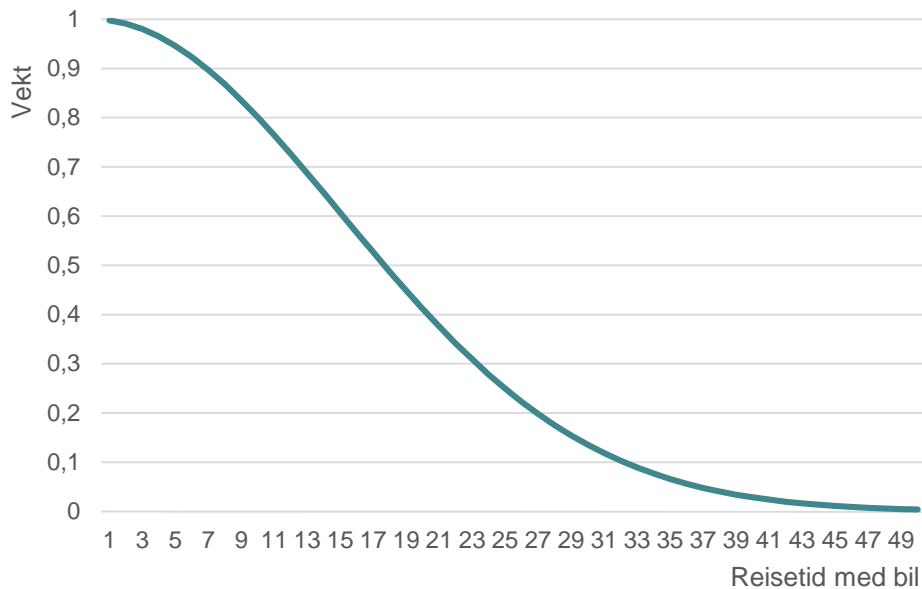
vi sannsynliggjøre støtte eller ikke støtte til antagelsene om ulike former for mekanismer mellom rammebetingelser og regional konkurranseevne.



Figur 1.2 Akershus sør og Oslo med de utvalgte næringsområdene

I regresjonsanalysen er de ulike forklaringsvariablene ganske «rett fram». Unntaket er de variablene som refererer til «tilgjengelighet». For å beskrive tilgjengelighet av ulike typer ressurser er det ikke nok å bare telle opp hvor mange det finnes av en type ressurs (f.eks finansieringsinstitusjoner) innen et område eller innen en viss reisetid. En tjenesteleverandør som ligger 10 kilometer unna er ikke like tilgjengelig som en som ligger 500 meter unna. Vi har derfor vektet de ulike ressursene etter avstand fra sentrum i næringsområdet. I tillegg viser det seg at reisemotstanden ikke er noen lineær funksjon. Det er hipp som happ om du kjører 2 eller 3 minutter med bil. I tillegg er det nærmeste området også tilgjengelig med sykkel eller gange. Reisemotstanden er derfor nesten ikke

økende de aller første minuttene (og vekten må derfor holdes nær 1). Deretter øker den (slik at vekten må senkes), for så å flate ut når reisen varer lenge nok (det er liten relativ forskjell på det å sitte i bilen i 48 eller 50 minutter). Vekten synker da i liten grad, men er også nesten null. Vekten vi har brukt i denne analysen er hentet fra Gundersen m.fl. (2017) og er vist i figur 1.3.



Figur 1.3 Vektig av tilgjengelighet etter reisetid med bil

1.3.3 Spørreundersøkelse

Spørreundersøkelsen er sendt ut til virksomheter i hele Akershus fylke, i tillegg til bedrifter i et utvalg næringsmiljøer i Oslo kommune. Til sammen ble det sendt ut rundt 7700 invitasjoner til å delta i spørreundersøkelsen via epost. 1294 eposter kom i retur som ugyldige, og i tillegg ble det konkludert med at cirka 300 eposter ikke kom frem slik at en respondent hadde en reell mulighet til å svare.¹ Vi fikk også 50 svar fra respondenter som ikke ønsket å svare. Hvor mange som i tillegg i praksis ble stoppet hos en resepsjon, postmottak eller sekretær før den eventuelt kunne bli lest av en potensiell respondent er det ingen mulighet for oss å vurdere. Nettoutvalget er med det maksimalt på litt over 6000.

710 respondenter svarte på første spørsmål, og av disse var det 672 respondenter som fullførte skjemaet. Det betyr at svarandelen ligger minimum på litt over 11 prosent. Dette er lavt, men omtrent som forventet på denne typen undersøkelser. En sammenstilling av besvarelsene med den totale virksomhetspopulasjonen tilsier at svarene i stor grad er representative med hensyn til næring, geografi og størrelse. Unntaket er selvfølgelig Oslo, der vi har en mye lavere andel svar (siden bruttoutvalget bare inneholdt virksomheter fra enkelte næringsområder). I tillegg er besvarelsene noe underrepresentert for de aller minste og de aller største virksomhetene.

Vi har stilt spørsmål om virksomhetens forhold til ulike lokaliseringsspørsmål (om de har en bestemt strategi, om hvem som har bestemt lokasjon o.l.), hvilke ressurser de har tatt hensyn til ved lokalisering (pris, urbane kvaliteter, samlokalisering, tilgjengelighet o.l.),

¹ Det er vanskelig å sette en klar grense mellom de epostene som kommer fram og de som ikke gjør det. For en del eposter kommer det en automatisk svar fra epostserveren på formen «Jeg er for tiden delvis sykmeldt/på ferie/i permisjon og leser ikke så ofte epost. Hvis det haster, ring meg på tlf xxxxxxxx.»

hvilke ressurser de savner på sin nåværende lokasjon (urbane kvaliteter, tilgjengelig transport, større næringsmiljø o.l.) og hvordan de vurderer vertskommunens rolle i form av tilrettelegging. Skjemaet er gjengitt i vedlegg 2.

De ulike påstandene kunne vurderes fra *helt riktig* til *helt feil* eller *veldig viktig* til *helt uviktig* på en 5 punkts skala. Vi har slått sammen helt riktig med delvis riktig til riktig, ganske feil og helt feil til feil og verken riktig eller feil med vet ikke. Veldig viktig og noe viktig er slått sammen til viktig, litt viktig og lite viktig til litt viktig og helt uviktig/irrelevant med vet ikke. Dersom det er under 30 svar i en kategori har vi valgt å utelukke kategorien. Forskjeller på under 10 % mellom to høyeste og laveste kategori er også utelatt fra diskusjonen.

1.4 Data

1.4.1 Virksomhets- og foretaksregisteret

Det sentrale virksomhets- og foretaksregisteret (VoF) er den viktigste databasen for Statistisk sentralbyrå (SSB) om alle norske enheter med økonomisk aktivitet. Dette registeret dekker alle foretak og bedrifter i offentlig og privat sektor i Norge. VoF er dermed et heldekkende register som utgjør en felles populasjon for SSBs økonomiske og næringsmessige statistikk i Norge. Registeret inneholder alle sentrale variabler som sysselsetting, næringskoder (NACE), lokalisering (grunnkrets er oppgitt for alle enheter) og sektor for både virksomheter og foretak. TØI har tilgang til VoF fra 2000 og framover. Registeret inneholder både foretakene (den juridisk ansvarlige enheten) og virksomhetene (de enkelte enhetene som i prinsippet skal være geografisk og næringsmessig entydige).

TØI har satt sammen de ulike årgangene av VoF-data og videreutviklet dette materialet. Materialet er revidert med hensyn til kodestandarder (særlig næringskoder og geografikoder). Siden materialet dekker alle virksomheter i Norge kan det produseres detaljert statistikk på et hvilket som helst geografisk nivå ned til grunnkrets nivået.

Det er oppgitt e-postadresse på litt over halvparten av enhetene i VoF. Registeret er benyttet som utgangspunkt for populasjon for uttrekk av virksomheter som skal delta i spørreundersøkelsen. I tillegg er registeret benyttet for å etablere svært mange av variablene i regresjonsanalysen.

1.4.2 Reisevaneundersøkelsen

Den nasjonale reisevaneundersøkelsen (RVU) omfatter alle typer personreiser, både dagliglivets korte reiser og lengre reiser som gjennomføres sjeldnere, samt bruk av alle typer transportmidler. Den kartlegger befolkningens reiseaktivitet og reisemønstre (Hjorthol, m.fl. 2014). RVU 2013/14 omfatter over 60 000 personer med regionale tilleggsutvalg for en rekke byregioner. RVU er i denne sammenhengen benyttet for å beskrive tilbudet av kollektivtransport i de enkelte områdene.

1.4.3 Andre datakilder

TØIs avstandsdatabase er brukt for å beregne avstander mellom alle grunnkretser i Akershus og Oslo. Denne basen består av kobling og bearbeiding av ulike datakilder. ELVEG er Kartverkets oversikt over alle veistrekninger over 50 meter i Norge, med påkodet kjennetegn for veistandard, veilengder og skiltet hastighet. Avstanden kan beregnes både i meter og i kjøretid. Det geografiske tyngdepunkt i grunnkretsene er

beregnet ved hjelp av et GIS-system ut fra hvor bebyggelsen i grunnkretsen befinner seg. Dette er hentet fra Kartverkets *Matrikkel*. Tyngdepunktet er så knyttet sammen med nærmeste punkt i veisystemet fra ELVEG. Ved å benytte dette registeret kan TØI beregne avstand langs vei mellom alle tyngdepunktene i alle grunnkretser i Norge. Denne avstandsdatabase kobles med både VoF og registerbasert sysselsettingsstatistikk.

Befolkningstall er hentet fra Statistikkbanken hos Statistisk sentralbyrå (SSB). Her er tall på grunnkrets nivå tilgjengelig. For alle næringsområder er det også beregnet et areal. Det er ikke mulig å benytte arealet av grunnkretsene som utgjør området for denne beregningen, siden det kan være store deler av grunnkretsen som ikke er bebygget og som ikke er tilgjengelig for bruk (slik som utmark, vann, vernede områder eller fjell). Tetthetsmål ville dermed bli misvisende. Arealberegninger er derfor gjort ved manuell måling av flater ved hjelp av norgeskart.no, som baserer seg på Statens kartverk sitt kartgrunnlag.

1.5 Rapportstruktur

Rapporten er delt i fem hoveddeler. Den første delen – kapittel 2 – er en oversikt over relevant teori. Det er mye teori om generell næringsutvikling og konkurransevne, men det er viktig å presisere at hovedtemaet for denne rapporten er lokale næringsmiljøer, og at valg av teorier styres av det.

Kapittel 3 er en oversikt med relevant næringsstatistikk for Akershus. Statistikken er ikke ment å gi et fullverdig analyse av næringslivet i Akershus, men heller fungere som et bakteppe for videre analyser. Trender er vektlagt slik at en ser utviklingstrekk for de ulike temaområdene (kompetansenivå og -område, virksomhetsdemografi og næringsstruktur) som er relevant for lokal konkurransevne.

Kapittel 4 består av en registeranalyse der vi har etablert et datamateriale for 58 ulike lokale næringsområder i Oslo og Akershus. Det er både variabler for konkurransevne og uavhengige variabler som skal forklare denne. Vi gjennomfører også en regresjonsanalyse for å se hvilke variabler som samvarierer og eventuelt kan forklare variasjonen i lokal konkurransevne.

Kapittel 5 er basert på en spørreundersøkelse TØI har gjennomført blant virksomheter i Akershus og noen utvalgte områder i Oslo. Her spør vi om sider ved det lokale næringsmiljøet som registerdata ikke kan gi svar på.

Til slutt er det et diskusjonskapittel – kapittel 6 – der vi samler trådene fra det fire foregående kapitlene.

2 Næringsmiljø og regional konkurranseevne

I de seinere år har det vært økende fokus på regionale næringsmiljøers betydning for konkurranseevne og økonomisk vekst (Kitson mfl. 2004, Storper 2013, Porter 1998, 2006). Dette kapitlet redegjør nærmere for hva vi forstår med et næringsmiljø, hvordan næringsmiljøer oppstår og utvikler seg samt hvorfor næringsmiljøer er viktige for regional konkurranseevne og dermed for regioners vekst og utvikling. Avslutningsvis plasseres næringsmiljøene i Akershus langs en spesialiserings- og urbaniseringsakse og det utvikles indikatorer for å måle og analysere regionens konkurranseevne.

2.1 Hva er et næringsmiljø?

Med næringsmiljø tenker vi på virksomheter som er lokalisert nær hverandre og som gjerne samarbeider med hverandre, og ofte med ulike institusjoner i næringsmiljøet. Samarbeidet kan være av formell eller uformell karakter, og det kan omfatte produksjon av varer og tjenester i verdikjeder gjennom kunde-leverandørforhold og innovasjonsaktivitet. Næringsmiljø er ikke et entydig begrep, men det knytter an til begreper som agglomerasjon og klynger.

Agglomerasjon brukes for å beskrive virkninger knyttet til at bedrifter er lokalisert nær hverandre. Graden av agglomerasjon/ geografisk konsentrasjon av næringsvirksomhet forteller noe om størrelsen på den økonomiske aktiviteten i et område og hvordan denne blir påvirket av den økonomiske aktiviteten i nærliggende områder. Agglomerasjon øker mulighetene a) for tilgang til spesialiserte varer og tjenester, b) for dannelsen av et større lokalt arbeidsmarked samt c) lettere overføring av kunnskap mellom bedrifter. Særlig det siste antas å stimulere innovasjon både innen og mellom næringer og slik bidra positivt til økonomisk vekst og regional utvikling. En godt utbygget transportinfrastruktur vil for eksempel også gjøre det lettere å utnytte potensielle agglomerasjonsfordeler, og kan isolert sett bidra til å øke næringslivets konkurransedyktighet.

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

En skiller gjerne mellom heterogene agglomerasjoner som er karakteristisk for større byregioner og spesialiserte agglomerasjoner som ofte dominerer i mindre byregioner. Dette skillet viser til 1) *lokaliseringøkonomi* som er knyttet til relaterte næringer med utviklet arbeidsdeling og samhandlingsmønstre, et spesialisert arbeidsmarked og kunnskapseksternaliteter, og til 2) *urbaniseringsøkonomi* som er knyttet til kunnskapsopphopning og overføring av kunnskap innen heterogene næringsmiljø (Jacobs

1968, Storper 2013). Byregioner basert på *relatert variasjon* antas ofte å kombinere fordelene ved både lokalisings- og urbaniseringsøkonomi. Relatert variasjon vi si at næringslivet samarbeider med hensyn til deling av komplementær kompetanse og utstrakt ansikt-til-ansikt samhandling (forutsetter at virksomhetene er *relatert* gjennom felles næring eller kompetansebehov). Samtidig er næringslivet så heterogent (*variert*) at en hindrer stivhengighet og klarer å ta opp i seg nye ideer og svare på endringer i markedene. (Boschma & Frenken 2011).

Det finnes en omfattende litteratur som dokumenterer betydningen av økonomiske og sosiale gevinster ved urbanisering selv om forklaringene på urbanisering varierer. Det er store forskjeller i inntekts- og lønnsnivå mellom utkant, mindre regionale sentra, småbyer og store byer. De større byenes fortrinn forklares dels ved at de har et konsentrert næringsliv og en yrkesaktiv befolkning med høyt utdanningsnivå (Combes mfl. 2011) og kunnskapsflyt mellom relaterte næringer og organisasjoner som fremmer innovasjonsaktivitet (Boscham og Frenken 2011). Det er også mulig å tenke seg at byene er organisert kvalitativt forskjellig fra rurale strøk, med en mer effektiv arbeidsform, slik at virksomheter i byen nyter godt av arbeidskraft med en generell arbeidserfaring fra by (De la Roca og Puga 2012, D'Costa og Overman 2013). Også i Norge finner en at særlig storbyene har et langt høyere lønnsnivå i privat sektor enn resten av landet. Dette forklares ofte ved at bedriftene ønsker å lokalisere seg i storbyene selv om lønnsnivået er mye høyere der, fordi deres produktivitet også er høyere der, på grunn av samspillseffekter (Rattsø 2014).

I Akershus og Oslo (Osloregionen), er innslaget av kunnskapsbedrifter stort, men regionen har også mye tradisjonell industri og arealkrevende logistikknæringer (Langeland mfl. 2016). For den tradisjonelle industrien er lokaliseringsvalg gjerne knyttet til kostnadsfordeler av ulike faktorer, som tilgang på råvarer og innsatsvarer, transport, arbeidskraft og generelle stordriftsfordeler. Dagens lokaliseringsmønster for industrien er ofte resultat av en historisk utvikling med lokaliserings- og etableringsvalg og utvikling av mer eller mindre gunstige produksjonsbetingelser for bestemte typer aktivitet. Lokaliseringsvalg for tjenesteyting, som er den største vekstnæringen i byer og byområder, har utspring i sentralstedsteorien som skal forklare lokalisering, størrelsesorden, tilbudsstruktur og avstandsrelasjoner for steder som fungerer som servicesentra for en befolkning i et bestemt område, såkalte sentralsteder (Mulligan mfl. 2012).

Tidligere studier (Langeland mfl. 2016) har sett på hva næringslivet legger vekt på ved lokalisering og hvordan dette samsvarer med bærekraftig byutvikling. Nærmiljøkvaliteter var ikke en avgjørende faktor for virksomhetenes lokaliseringsvalg, men flere pekte på dette som et savn ved dagens lokalisering. Nærmiljøkvaliteter kan påvirke virksomhetene positivt på flere måter. For det første kan et godt nærmiljø gjøre det enklere for en virksomhet å få tak i og/eller holde på den mest kompetente arbeidskraften. En dyktig arbeidstaker som kan velge arbeidssted vil gjerne foretrekke å arbeide på et sted med bredt servicetilbud, hyggelige strøkskafeer og handelstilbud, framfor i en virksomhet i et avsidesliggende næringsområde langt borte fra «urbane kvaliteter». For det andre vil denne typen urbane kvaliteter gjøre noe med *image* til foretaket og nærmiljøet. Selv om arbeidstakeren ikke nødvendigvis benytter nærmiljøtilbudet kan det være mer attraktivt å ta en jobb i et «dynamisk og urbant miljø» enn i et bortgjemt industriområde. Dette gjelder også for lokalisering av selve virksomheten; ved oppstart eller flytting av en virksomhet vil et områdes image være en av flere faktorer som betyr noe for valg av virksomhetsplassering. Følger man argumentasjonen til Florida (2003) og Glaeser (2011) vil det være sannsynlig å finne at virksomheter i områder med tilgang på attraktive nærmiljøkvaliteter går bedre enn virksomheter lokalisert andre steder. Særlig i kunnskapsintensive næringer som i liten grad er stedbundne, kan man vente å finne samvariasjon mellom nærmiljøkvaliteter og

konkurranseevne. For andre næringer med stedbunden produksjon (der driften baserer seg på tilgang til spesielle resurser, slik som råstoff, kraft eller arealer) vil lokaliseringvalgene være begrenset.

Mens agglomerasjon beskriver en geografisk konsentrasjon av økonomisk aktivitet som kan være av spesialisert eller heterogen karakter, brukes gjerne klyngebegrepet for å beskrive et industrielt system av relaterte virksomheter, næringer og institusjoner (Cortright 2006). Klynger skiller seg fra den klassiske definisjonen av en næring fordi den omfatter hele verdikjeden fra leverandør til sluttprodukt, inkludert støttetjenester og spesialisert infrastruktur. Virksomheter i klynger er koplet sammen gjennom vareflyt og tjenester som er tettere enn deres koplinger til resten av økonomien. Mens agglomerasjon slik er knyttet til omfang/kvantitet, er klynge primært et funksjonelt begrep (Malmberg 2004). Klynger er imidlertid ofte geografisk konsentrerte og romlig nærhet hevdes å styrke kunnskapsoverføring mellom virksomheter i klyngene og slik gjøre dem dynamiske og innovative (Porter 2006, Martin og Sunley 2003). I tillegg til geografisk nærhet kan virksomheter i klynger dele teknologi, kompetanse, markeder og nettverk.

For at regioner skal opprettholde en høy verdiskapningsevne er de avhengig av innovasjonsevnen i regionenes bedrifter og virksomheter. Det antas gjerne at innovasjonsevnen best stimuleres gjennom et lokalt, geografisk konsentrert klyngesamarbeid og ved at bedriftene skaffer seg nye ideer og kunnskaper nasjonalt og globalt (lokalt samarbeid og nasjonale/globalt koplinger). Betydningen av nettverk og åpne innovasjonsprosesser (Chesbrough 2003) understrekes også. Samarbeid med regionale partnere antas også å fremme innovasjon, særlig i større byregioner med «tykke» regionale kunnskaps- og innovasjonssystemer (Fitjar og Rodríguez-Pose 2011). Gjennom et mangfold av spesialiserte globale klynger (Wolfe og Gertler 2003, Bathelt, Malmberg og Maskell 2004) og koplinger (pipelines) kan bedrifter og regioner etablere relasjoner til ledende kunnskapsmiljøer i andre land og frakte kunnskap fra disse tilbake til regionen.

Kunnskapsintensive virksomheter² antas å være særdeles viktige for urban konkurranseevne - selv om de ikke utgjør noen dominerende andel av næringslivet i byer – og, kanskje like viktig, de ser ut til å klumpe seg sterkere sammen enn mange andre næringer. Dette antas å henge nær sammen med betydningen av kunnskapsoverføring mellom slike virksomheter, deres kunder og underleverandører (Moretti 2013, Storper 2013). Agglomerasjon og klyngedannelse kan derfor skape bestemte urbane lokaliseringmønstre som igjen vil ha betydning for byutvikling, transport og reiseatferd, og dermed for urban bærekraft.

2.2 Hvordan utvikles næringsmiljøer?

Virksomheter og klynger utvikles ofte gradvis i produksjons- eller livssyklus og det kan være ulike faktorer som driver utviklingen i tidlige og seinere faser. I følge Porter utvikler klynger seg gjennom intens konkurranse i nasjonale næringsmiljøer, gjennom spesialisering og press fra krevende kunder (Porter 1998). Dette fører til tre hovedtyper av oppgraderingsmekanismer - komplementaritet, kunnskapsflyt og innovasjonspress (Reve og Jacobsen 2001, Isaksen og Onsager 2004).

² Kunnskapsintensive virksomheter refererer her til virksomheter med høy andel ansatte med universitets- eller høgskoleutdanning (UoH-utdanning). Litteraturen varierer imidlertid med hensyn til hvordan begrepet operasjonaliseres. Det er for eksempel mulig å knytte FoU-aktivitet eller kompetanse som ikke er via formell utdanning til begrepet. Se for øvrig kapittel 3.4 for videre diskusjon.

Komplementaritet oppstår ved at bedrifter utvikler felles produksjonsfaktorer og skaper et marked for underleverandører og servicebedrifter. Samtidig utvikles det spesialisert forskning og utdanning som er orientert mot dominerende næringer i området. Det oppstår lokale arbeidsmarkeder med spesialisert kompetanse som mange av virksomhetene i regionen kan dra nytte av. Kunnskap og innovasjon mellom virksomheter i klyngen spres gjennom mobilitet i arbeidsmarkedet. Denne typen komplementaritet oppstår først når en næring eller klynge har oppnådd en «kritisk masse» i et område.

Innovasjonspress kan være et resultat av krevende kunder som presser leverandører til å levere ønskede sluttprodukter i form av varer og tjenester. Innovasjonspress kan også oppstå bakover i verdikjeden mellom leverandør og underleverandør. Det vil ofte være tette relasjoner mellom leverandører og underleverandører i en klynge og innovasjoner skjer gjerne i samspill mellom dem, og mellom produsenter og brukere. Innovasjonsprosesser er i økende grad åpne og brukerstyrte (Chesbrough 2003).

Utvikling og spredning av kunnskap antas også å skje lettere mellom samlokaliserte virksomheter. Nærheten gjør at de lettere kan lære av hverandre, kopiere produkter og strategier og virke sammen i innovasjonsaktiviteter. Læring og kunnskapsspredning skjer også gjennom mobilitet i lokale arbeidsmarkeder, ved bruk av felles støttefunksjoner og gjennom deltakelse i formelle og uformelle nettverk mellom virksomhetene.

Næringsmiljøer kan videre utvikles gjennom endringer i hvordan virksomheter organiserer seg, og størrelsen på virksomhetene kan også spille inn på hvordan et næringsmiljø fungerer. Kunnskap, teknologi og nyskaping bestemmer i økende grad konkurranseevnen i næringer, virksomheter og regioner, og det har betydning for hvordan virksomhetene organiserer sin produksjon av varer og tjenester (Boschma og Frenken 2011). Særlig økt bruk av IKT med reduserte transaksjonskostnader og økt automatisering har ført til nye måter å organisere arbeids- og næringslivet på. Dette kan blant annet føre til at virksomhetene skalerer ned og kanskje også får endrede preferanser for lokalisering, som igjen kan få betydning for planlegging av næringsområder. Det er i hovedsak fire forhold som kan føre til at virksomhetene blir mindre:

- Outsourcing av tjenester som tidligere var internt i virksomhetene, dvs. at virksomhetene heller kjøper regnskapstjenester, rengjøring eller IT-tjenester etc. i stedet for å ha disse internt.
- Framvekst av nye næringer der virksomhetsstørrelsen generelt er mindre. Dette er særlig innen tjenestesektoren.
- Endret forretningsstrategi og nye forretningsmodeller der man ønsker å spre risiko eller ser tydeligere fordelene ved nettverk av mindre enheter framfor få store enheter (velger å samarbeide framfor å fusjonere).
- Ny teknologi og automatisering av tjenester.

2.3 Hvorfor er næringsmiljø viktig for regional konkurranseevne?

Konkurranseevne er ikke et entydig begrep, men generelt kan en si at det dreier seg om å få en bedre forståelse av hvilke faktorer som er viktige for å styrke økonomisk velferd og fordeling av rikdom (Martin 2003). I en utredning fra Finansdepartementet defineres konkurranseevne på følgende måte:

«*Konkurranseevne beskriver forutsetningene for å opprettholde og øke den økonomiske verdiskapingen over tid; på bedriftsnivå, næringsnivå og nasjonalt nivå. Konkurranseevnen avhenger av konkurranseposisjon og*

evne til innovasjon og omstilling; på nasjonalt nivå også at full ressursutnyttning og langsiktig balanse i økonomien sikres.» (NOU 2001:29).

I denne definisjonen skiller en mellom konkurranseevne på bedriftsnivå, næringsnivå og nasjonalt nivå. På bedriftsnivå viser konkurranseevne til hvor godt den enkelte bedrift klarer å produsere varer og tjenester som er etterspurt i markedet fordi produktene har god kvalitet, gunstige priser osv. For å overleve, dvs. være konkurransedyktige, må bedriftene evne å omstille og fornye seg i takt med skiftende behov. Konkurranseevne på næringsnivå viser til hvordan flere bedrifter med lignende produksjon klarer seg i konkurransen. En næring kan være konkurransedyktig, eller ikke, uavhengig av om enkeltbedrifter i næringen går godt eller dårlig. Mens en bedrifts konkurranseevne ofte vil påvirkes av ledelsens beslutninger, er konkurranseevnen for en næring et resultat av hvor godt eller dårlig de enkelte bedriftene gjør det samlet, men ikke som følge av en samordnet beslutning i næringen. Konkurranseevnen for en næring kan også påvirkes av klyngeeffekter (se avsnitt om klynger over) ved at bedriftene i næringen utveksler kompetanse, har tilgang til et felles arbeidsmarked, spesialiserte tjenester eller har markedsmessige fordeler av at et større antall bedrifter er lokalisert i nærheten av hverandre. For både enkeltbedrifter og næringer vil konkurranseevnen også påvirkes av politiske og økonomiske rammevilkår.

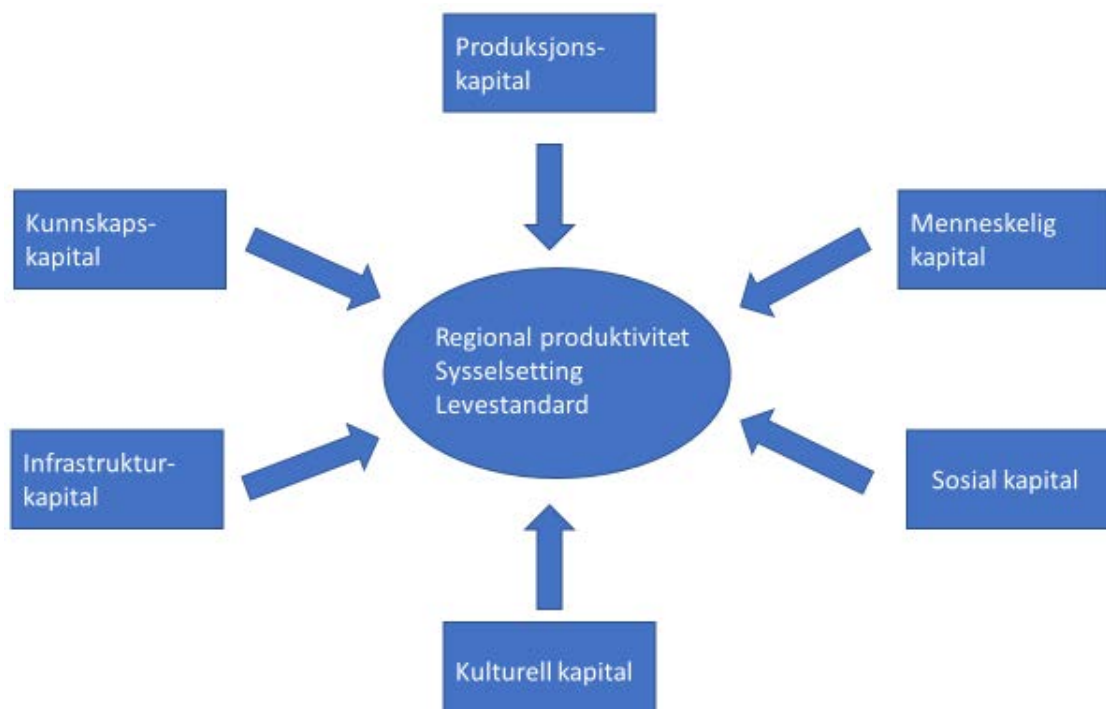
Konkurranseevne på nasjonalt nivå er i likhet med konkurranseevne på næringsnivå en sumeffekt. Nasjonal konkurranseevne bestemmes av konkurranseevnen i de virksomheter og næringer som til enhver tid utgjør den nasjonale økonomien. Hvordan næringsfordelingen er i et land forklares ofte i handelsteori ved å vise til såkalte «komparative fortrinn». Et land har for eksempel komparative fortrinn i sektorer der produksjonen er spesielt avhengig av innsatsfaktorer som landet har god tilgang på. For Norge vil det være tilfelle i sektorer som olje og gass, vannkraft og sjømat (NOU 2001:29). Nasjonal konkurranseevne påvirkes også av kostnader ved ubrukte ressurser, som ikke på samme måte er relevant for en bedrift, eller kanskje til og med har motsatt virkning. Rasjonalisering og automatisering som kan styrke en bedrifts konkurranseevne, kan føre til arbeidsløshet og svekket nasjonal konkurranseevne, i hvert fall i en overgangsperiode.

Regional konkurranseevne

Regional konkurranseevne er et omdiskutert begrep (Kitson mfl. 2004). Det er en aggregert størrelse på samme måte som konkurranseevne for en nasjon eller næring, men kanskje enda mer kompleks, blant annet fordi det ofte er vanskeligere å avgrense en region enn en nasjon eller næring. I følge Campagni (2002) konkurrerer regioner med hverandre om å tiltrekke seg bedrifter og arbeidstakere, men basert på «absolutte fortrinn» snarere enn komparative fortrinn, som primært har relevans på nasjonalt nivå. Absolutte fortrinn kan bestå av tilgang på overlegen teknologi, infrastruktur og institusjonelle ressurser. Disse ressursene er ikke knyttet til den enkelte bedrift, men alle bedriftene i regionen kan dra nytte av dem. Resultatet er at disse felles regionale ressursene kan bidra til høyere produktivitet i regionens bedrifter enn det som ellers ville være tilfelle. Mål på regional konkurranseevne kan være produktivitet, sysselsetting og inntekt.

Regional konkurranseevne er basert på en rekke faktorer knyttet til infrastruktur og tilgjengelighet, menneskelige ressurser og produksjonsbetingelser (Martin 2003). Figur 2.1 gir en oversikt over de ulike faktorene som til sammen har betydning for næringsmiljøet i en region. Som det framgår av figuren er en regions fortrinn knyttet til så vel «harde» faktorer som fysisk infrastruktur og kapital som «mjuke» faktorer som sosiale nettverk, normer og tillit. De viktigste faktorene er: arbeidstakernes kompetanse og ferdigheter (menneskelig kapital); sosiale nettverks omfang og dybde (sosial/institusjonell kapital); kvalitet og utstrekning på kulturelle ressurser (kulturell kapital); tilstedeværelse av en innovativ/kreativ klasse (kunnskapskapital); nivå og kvalitet på offentlig infrastruktur

(infrastrukturkapital) samt en effektiv regional produksjonsbase (produksjonskapital). En region som evner å tiltrekke seg kompetente og kreative arbeidstakere, utvikle kulturelle fasiliteter og stimulere fremveksten av sosiale nettverk og institusjoner, utvikler også lettere faktorer som styrker lokale næringsmiljø og bidrar til økt regional konkurranseevne.



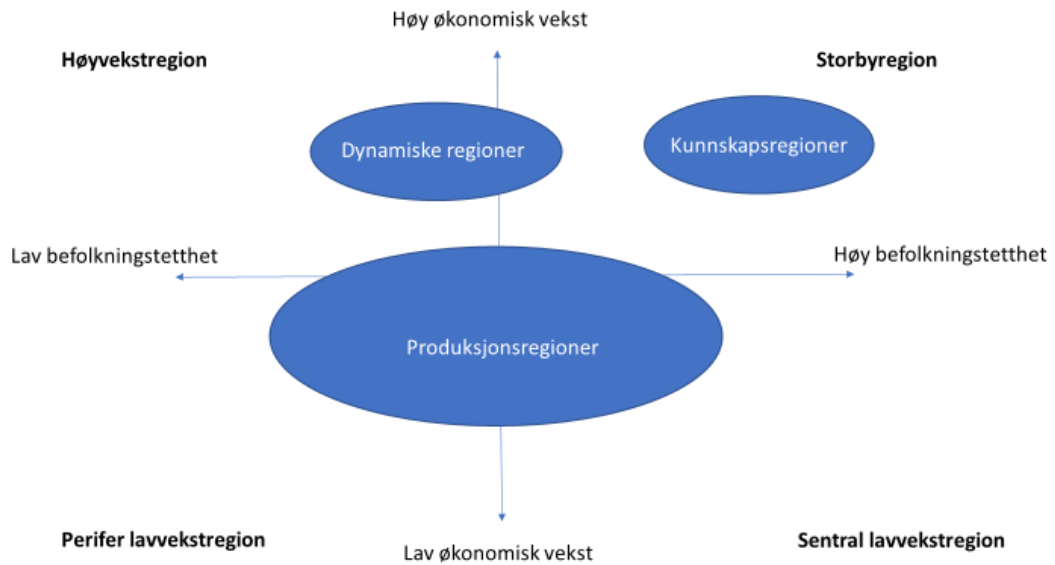
Kilde: Kitson mfl. 2004

Figur 2.1 Faktorer for regional konkurranseevne

I følge Glaeser og Florida er det stedene som klarer å tiltrekke seg de mest kunnskapsrike menneskene som vil være de stedene som oppnår høyest suksess (Glaeser 2011). Den kreative klasse er drivkraften for regional økonomisk vekst og innovasjon kommer av at kunnskapsrike mennesker søker andre kunnskapsrike mennesker. Med andre ord skaper opphoping av kunnskapsrike mennesker nye arbeidsplasser. Hvor disse personene velger å lokalisere seg vil derfor være avgjørende for den økonomiske utvikling og konkurranseevnen i regionen (Florida 2003). Et godt nærmiljø gir grunnlag for bedre prestasjoner hos de ansatte. Ett av Floridas (2003) hovedpoeng er at kreativitet, engasjement og kompetanse hos de ansatte stadig blir viktigere faktorer for en virksomhet. Sosiale arenaer utenfor virksomheten er også viktig for både ideutveksling, kompetanseoverføring og generelt for å skape et sosialt nettverk. Ansatte møtes på kafeer, i treningsstudioet, konserter eller på pub for lønningspils. Når disse tilbudene finnes i umiddelbar nærhet skapes det et miljø rundt virksomheten som synes på bunnlinja. Glaeser (2011) mener derfor at for å tiltrekke seg de rette personene, må steder kunne tilby ulike nærmiljøkvaliteter som restauranter, rekreasjonsmuligheter, godt klima, godt transporttilbud etc.

I analyser av regional konkurranseevne må en også ta hensyn til at dette ikke er et statisk begrep, men noe som gjerne endrer seg over tid. Dernest er det viktig å forstå at de ulike faktorene kan virke ulikt i ulike geografiske kontekster og på ulike nivåer (Kitson mfl. 2004). Martin (2003) analyserer regional konkurranseevne ved hjelp av en regiontypologi langs to akser – befolkningstetthet som et uttrykk for urbaniseringsøkonomi, og BNP per innbygger som uttrykk for økonomisk vekst, se figur 2.2. Typologien skiller mellom tre teoretiske regionstyper – produksjonsregioner, dynamiske regioner og kunnskapsregioner –

og så kan en plassere ulike empirisk baserte regioner langs disse aksene i de ulike kvadrantene.



Kilde: Martin 2003

Figur 2.2 Regiontypologi

Produksjonsregioner viser til regioner med lav eller middels økonomisk vekst. Konkurranseevnen i disse regionene er gjerne knyttet til god tilgang på billig arbeidskraft, tomter og boliger etc. samt god infrastruktur og tilgjengelighet. Dette er lavkostregioner basert på billige innsatsfaktorer. Det kan være perifert beliggende regioner, men også regioner i mer sentralt beliggende områder. *Dynamiske regioner* viser til regioner med høy vekst, middels befolkningstetthet og gjerne en spesialisert næringsstruktur som gir økonomisk vekst basert på lokaliseringsfordeler. Tilgang på kompetanse, arbeidsdeling mellom bedriftene (arbeidsmobilitet) og god tilgang på spesialiserte tjenester utgjør viktige faktorer for konkurranseevnen i dynamiske regioner. Eksempler på dette er spesialiserte småbyregioner med fortrinn innen enkelte bransjer eller verdikjeder med høyt utviklet kompetanse og konkurranseevne (Gundersen og Onsager 2011). *Kunnskapsregioner* viser til regioner som skårer høyt både på befolkningstetthet og økonomisk vekst. Dette er typisk storbyområder som drar nytte av både lokaliseringsfordeler og urbaniseringsfordeler, av både spesialisering og diversitet. Slike regioner tiltrekker seg gjerne kompetente arbeidstakere og innovative bedrifter, de skårer ofte høyt på FoU og entreprenørskap og på sosiale og kulturelle stedskvaliteter (Florida 2005, Glaeser 2013, Storper 2013). Alle regiontypene som er nevnt her kan øke sin produktivitet og konkurranseevne, men de må velge ulike strategier. Det finnes ikke en «en-vei-for-alle»-strategi, den enkelte region må bygge på sine unike fortrinn og samtidig redusere sine regionale ulemper. For produksjonsregioner kan det være viktig å satse på økt internasjonalisering og tilgjengelighet for å utnytte sine konkurransemessige fortrinn i form av billige innsatsfaktorer. For dynamiske regioner vil det trolig være viktig å videreutvikle sine fortrinn knyttet til innovasjon og entreprenørskap. Kunnskapsregioner må spille på flere strenger gitt sin komplekse næringsstruktur, men innovasjon og økonomisk styring vil være viktig i slike regioner (Haahr mfl. 2007).

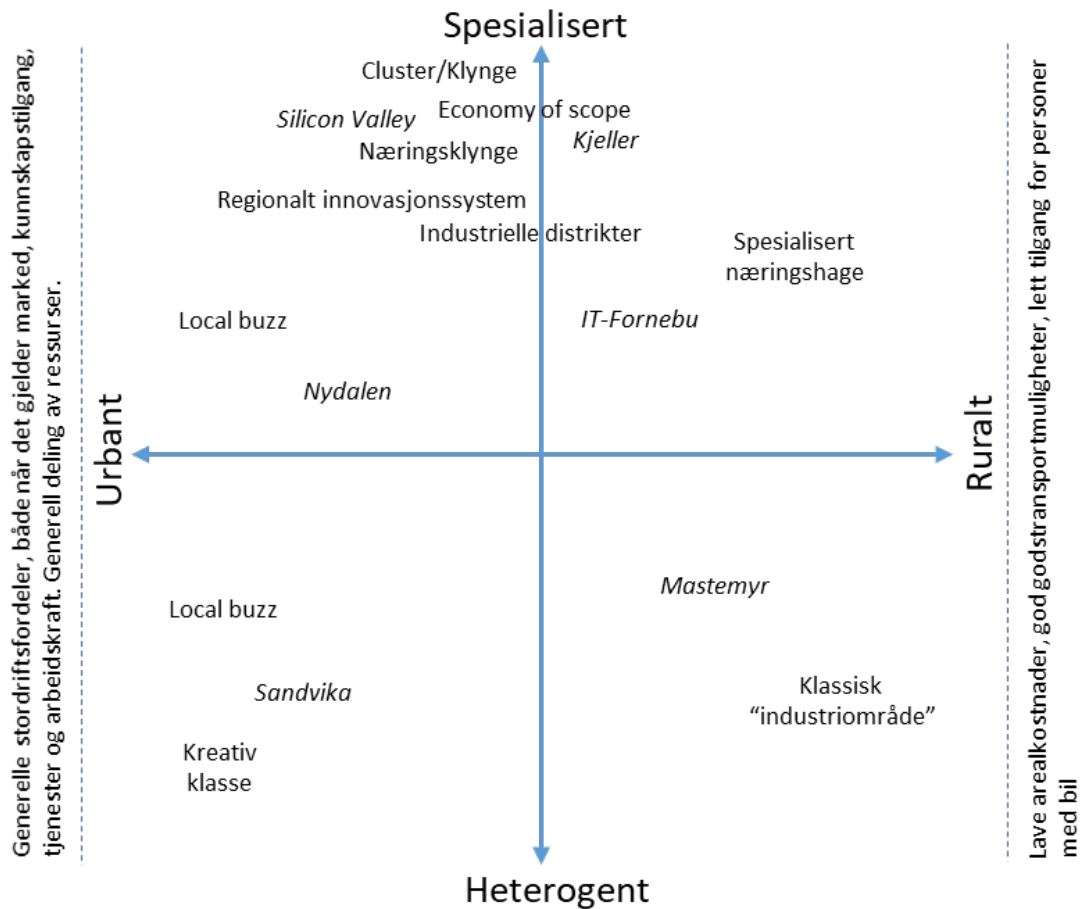
2.4 Næringsmiljøet i Akershus

Akershus er en del av Osloregionen. I følge Regional Plan for innovasjon og nyskaping i Oslo og Akershus har regionen særegne kompetansemiljøer innenfor områder som helse og bioteknologi, energi og miljø, IT og programvare, maritime næringer (tjenester og finans), samt kultur og kreative næringer (Regional plan 2015). Dette er næringer og næringsmiljøer som særlig kjennetegner kunnskapsregioner og dynamiske regioner, men Akershus har også næringer som er mer typiske for produksjonsregioner. Det er en region med et variert og sammensatt næringsliv og med mange ulike næringsmiljøer som omfatter spesialiserte urbane klynger, men også mer perifere klassiske industriområder. Regionens næringsmiljøer kan altså passe inn i alle kvadrantene i regiontypologien i figur 2.2.

Denne typologien er velegnet for å skille ulike typer av regioner fra hverandre, men den passer ikke like godt til å analysere variasjon i næringsmiljøer innen én region. Da vil grad av spesialisering være mer relevant enn økonomisk vekst målt ved BNP. For øvrig finnes det heller ikke offisielle tall for BNP under fylkesnivå (SSB). I figur 2.3 plasseres ulike næringsmiljøer langs en spesialiseringsakse fra spesialisert til heterogent næringsmiljø, og langs urbaniseringsakse fra urban til rural eller perifer. Som nevnt over kan spesialisering gi opphav til agglomerasjons- og klyngefordeler som i sin tur vil styrke regional konkurransevne. Urbanisering eller befolkningstetthet viser til konkurransefortrinn ved framveksten av en urbaniseringsøkonomi i regionen.

Næringslivet i Akershus finnes i områder i alle kvadranter i figur 2.3. Sandvika, Lysaker og Lillestrøm er urbane områder med næringsliv tilpasset bystruktur (kontormiljø med blandede tjenester). Fornebu, Kjeller og Gardermoen er spesialiserte næringsområder i nærheten av sentra, mens Ski, Drøbak og Jessheim er svært lite spesialiserte, men fungerer som lokale sentra. Ski og Jessheim er identifisert som regionale byer (jfr. Regional plan for areal og transport i Oslo og Akershus (2015)) noe som kan understøtte utviklingen videre mot heterogene urbane miljøer. I tillegg er det områder som ligger ganske langt fra de største sentraene som både er spesialiserte (Aurskog, Gjelleråsen/Skytta, Assurdalen) og uten spesialisering (Ask/Gjerdrum, Råholt, Ytre Enebakk). Næringslivet i Akershus burde dermed være velegnet for å belyse ulike fagtradisjoner i forbindelse med lokal konkurransevne.

Deling av spesialiserte tjenester og arbeidskraft med spesiell kompetanse. Samarbeidsmuligheter mellom konkurrenter. Reduserte transaksjonskostnader



Nyskaping skjer ved å bruke kunnskap fra én bransje til nytt produkt i en helt annen bransje – det er generelt mangfold som gir utvikling

I figuren er kursiv brukt på konkrete næringsområder mens teoribegrepene er uten kursiv.

Figur 2.3 To dimensjoner for å strukturere mekanismer som gir konkurransedyktig næringsmiljø.

Når vi siden skal gjennomføre en regresjonsanalyse (kapittel 4) og presentere resultatene fra en spørreundersøkelse er det en rekke faktorer som kan inkluderes i analysen. Dette er faktorer som vi kan avlede fra de ulike fagtradisjonene, og som kanskje kan spille inn på den regionale konkurranseevnen:

- Spesialiseringsgrad
- Urbaniseringsgrad/sentralitet
- Funksjonsblanding
- Kompetanse
- Virksomhetsstørrelse
- Tilgang på lokale og regionale marked
- Tilgang på kompetent arbeidskraft
- Organisering, lokal forankring
- Attraktivitet/image/tilbud til ansatte
- Infrastruktur, nærhet til knutepunkt/vei/tog/flyplass
- Nærhet til forretningsmessige tjenester
- Nærhet til spesialiserte tjenester (forskning, spesialkompetanse)

2.5 Næringsmiljø og næringspolitikk

Med næringsmiljø tenker vi på virksomheter som er lokalisert nær hverandre og som gjerne samarbeider med hverandre, og ofte med ulike institusjoner i næringsmiljøet. Næringsmiljø er ikke et entydig begrep, men det knytter an til begreper som agglomerasjon og klynger. Agglomerasjon brukes for å beskrive fordeler bedrifter har av å være lokalisert nær hverandre. Det øker mulighetene for tilgang til spesialiserte varer og tjenester, for dannelsen av et større lokalt arbeidsmarked samt overføring av kunnskap mellom bedrifter. Agglomerasjon kan dermed stimulere innovasjon innen og mellom næringer og bidra til økonomisk vekst og regional utvikling. Næringsklynger er nært knyttet til agglomerasjon, men det er primært et funksjonelt begrep for å beskrive et industrielt system av relaterte virksomheter, næringer og institusjoner, og ikke et romlig begrep. Men klynger er også geografisk konsentrerte virksomheter og institusjoner, og den romlige nærheten antas å bidra til kunnskapsoverføring og innovasjon i klyngene.

Virksomheter og næringsmiljøer utvikles ofte i ulike faser gjennom konkurranse, spesialisering og press fra markeder og kunder. Sentrale oppgraderingsmekanismer er komplementaritet, kunnskapsflyt og innovasjonspress. Næringsmiljøer utvikles også gjennom organisasjonsendringer, bruk av ny teknologi og nye forretningsmodeller. Dette kan igjen føre endringer i størrelsen på virksomhetene, nye lokaliseringspreferanser og endrede behov for næringsplanlegging.

Endringer i regionale næringsmiljøer kan ha betydning for regional konkurransevne. Både virksomheter og regioner konkurrerer med hverandre om å tiltrekke seg investeringer og arbeidstakere for å oppnå høyest mulig verdiskaping og sysselsetting. Hvor godt de lykkes, dvs. hvor konkurransedyktig en region er, avhenger av tilgangen på fysisk infrastruktur og kapital, kompetanse, nettverk og institusjonelle ressurser. En region som evner å tiltrekke seg kompetente og kreative arbeidstakere, utvikle kulturelle fasiliteter og stimulere fremveksten av sosiale nettverk og institusjoner, utvikler også lettere faktorer som styrker lokale næringsmiljø og bidrar til regional konkurransevne.

Ulike næringsmiljøer vokser gjerne fram i ulike regioner. Her skiller vi mellom produksjonsregioner med lav eller middels økonomisk vekst basert på billige innsatsfaktorer, dynamiske regioner med høy vekst og en spesialisert næringsstruktur, og kunnskapsregioner med høy økonomisk vekst. Dette er typisk for storbyområder, dynamiske regioner er ofte spesialiserte småbyregioner, mens produksjonsregioner kan være så vel perifere som mer urbane områder. Gitt sine ulike forutsetninger må disse forskjellige regiontypene velge ulike strategier for å øke sin konkurransevne.

Oslo og Akershus har sterke kompetansemiljøer innen kunnskapsnæringene, men også mange typiske produksjonsnæringer. Regionen har et variert og sammensatt næringsliv med spesialiserte urbane næringsklynger, men også mer perifere, klassiske industriområder. Spesielt innen engroshandel er det sterke miljøer i Akershus.

Videre utvikling av næringsområdene i Akershus er en kompleks prosess. Ideelt kan en tenke seg en miks av faktorene som er listet opp på slutten av kapittel 2.4, der den optimale miksen reflekterer beliggenhet og hva slags næringsområde en planlegger for. Imidlertid er det ulike myndigheter (stat, fylkeskommune og kommune) som er ansvarlig for ulike faktorer, der det er kommunen som til slutt eventuelt regulerer et område/tomt til næringsvirksomhet. Med bedre innsikt i hva som er gunstig miks av faktorer kan en imidlertid forvente at en unngår å regulere områder til næringsdrift som det ikke er etterspørsel etter, og heller nærmer seg den typen av områder som støtter opp under lokal konkurransevne.

3 Trender i Akershus' næringsliv

I dette kapitlet vil vi beskrive noen sentrale sider ved næringslivet i Akershus. Det er ikke ment som en uttømmende analyse, men mer som et viktig bakteppe for gjennomgangen av regresjonsanalysen og spørreundersøkelsen.

3.1 Næringsstruktur

I enhver analyse av regionalt næringsliv hører det med en oversikt over næringsstrukturen i regionen, det vil si hvor stor andel av de sysselsatte jobber innenfor de enkelte næringene. Det er imidlertid fort gjort at en slik oversikt blir litt kjedelig og «gammelt nytt». Ofte kjenner de som leser slike analyser godt til næringsstrukturen i regionen; du trenger ikke fortelle at det er lite primærnæring i byregioner, mye oljerelaterte næring i Stavanger, verftsindustri i Hareid eller fiskeoppdrett i Lurøy. Imidlertid er det et par trekk med næringsstrukturen i Akershus som gjør denne interessant. Både som bakteppe for regresjonsanalysen og surveyen, og som egne poenger i analysen. Det er særlig synet på Oslo og Akershus som et integrert arbeidsmarked som er interessant.

I figur 3.1 har vi sammenlignet næringsstrukturen i Akershus med Oslo, Rogaland/Hordaland og resten av Norge. Rogaland/Hordaland er tatt med for sammenligningens skyld. Det er det området utenfor Østlandet som ligner mest på Akershus mht. en del sentrale variabler (verdiskaping, utdanningsnivå, sentralitet m.fl.). Næringsfordelingen i Akershus byr i seg selv ikke på noen store overraskinger. Det er lite primærnæring, mer oljerelaterte næringer enn i Oslo (som vi først og fremst finner på Fornebu) og mindre industri og mer forretningsmessige tjenester og IKT enn i resten av landet.

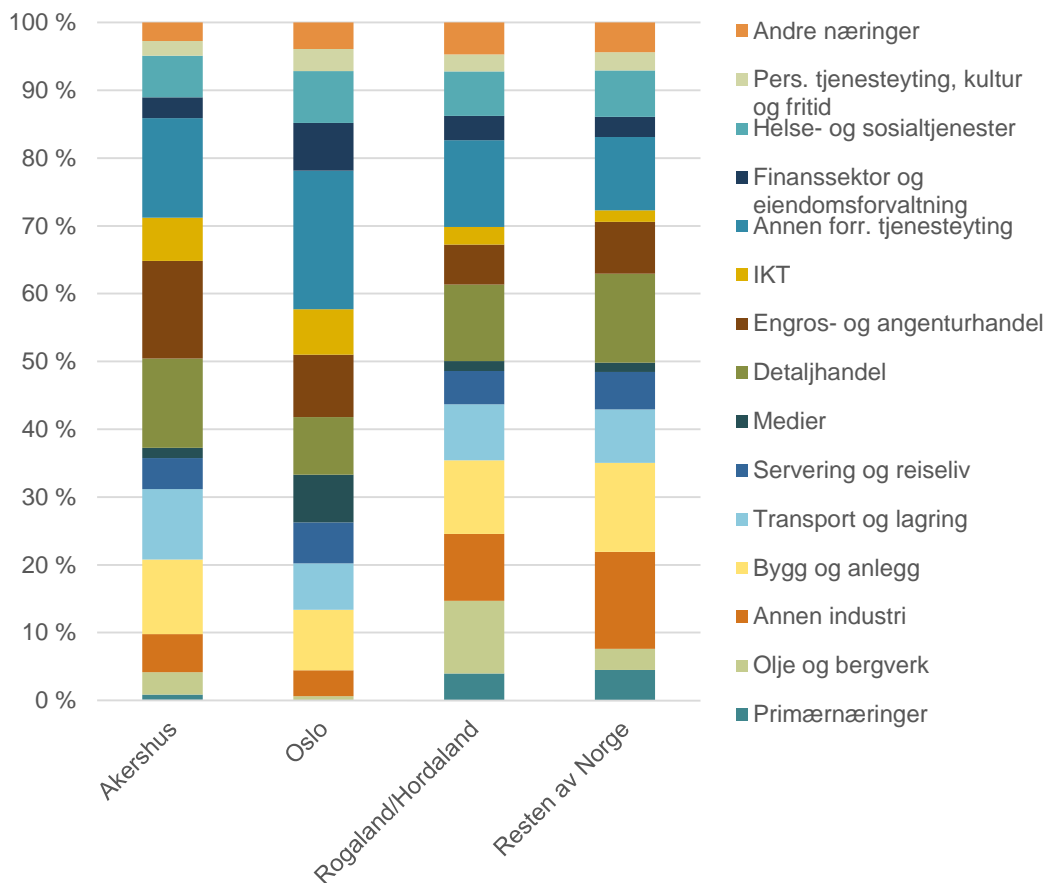
Sammenligner vi Akershus med det tre andre regionene, ligner Akershus i grunnen ikke på noen av dem. Det som gjør Akershus litt spesiell er det store innslaget av engroshandel (og delvis) detaljhandel. Hver sjuende sysselsatt i Akershus jobber innen engroshandel. Dette gir seg også utslag i at transport- og lagertjenester er overrepresentert i Akershus. Den store andelen innen disse næringene ville ikke vært mulig uten en nærhet til Oslo, og det markedet denne kommunen representerer.

Det ser altså ut som det er en viss arbeidsdeling mellom Oslo og Akershus ved at kjøpesentre, store varehus og varelagre plasseres i Akershus, men betjener (i tillegg til Akershusmarkedet) markedet i Oslo. Motsatt finner vi mye mer finansnæringer og medienæringer i Oslo.

På den annen side er det like mye IKT-sysselsatte i Akershus som i Oslo, men disse arbeidsplassene er stort sett konsentrert til Asker og Bærum. Og det er relativt mye andre forretningsmessige tjenester også (mer enn i Rogaland/Hordaland). Sammen med Akershus' oljerelaterte virksomheter gjør dette at en ikke kan snakke om noen arbeidsdeling mellom Oslo og Akershus når det gjelder høykompetansenæringer – her er tydeligvis fylkene mer på lik fot.

Dobbeltheten i forhold til Oslo, med både arbeidsdeling og integrasjon, har imidlertid en klar geografisk dimensjon. Det arbeidsmarkedet i Akershus som ligner mest på det i Oslo,

finner vi i hovedsak i tre kommuner; Asker, Bærum og Skedsmo, mens arealkrevende næringer som engroshandel og lagertjenester, finner vi andre steder i fylket. Her spiller både nærhet til Oslo, transportkorridoren mot Svinesund og plasseringen av flyplassen på Gardermoen inn. En detaljert næringsfordeling for enkeltkommuner er tatt med i Vedlegg 1.



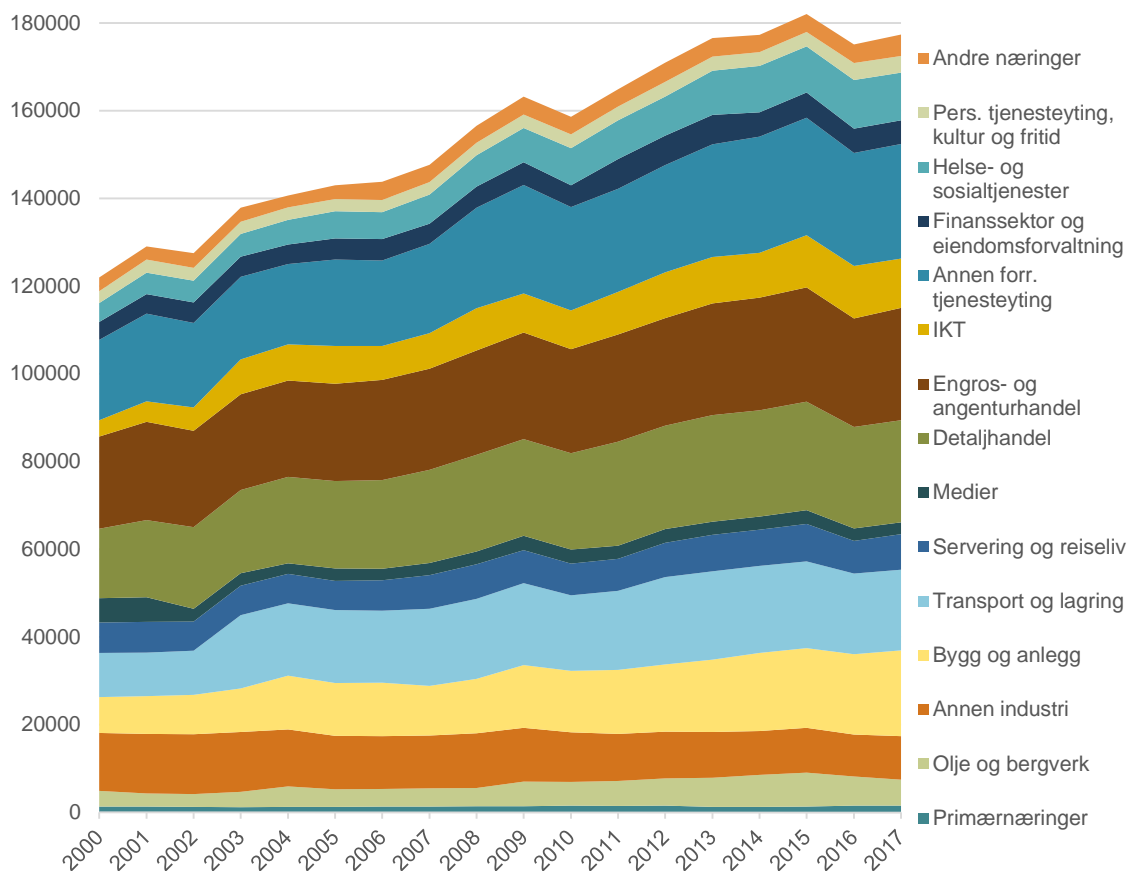
Figur 3.1 Sysselsettingsfordeling i privat sektor etter næring i utvalgte områder. 2017. Prosent

Næringsstrukturen i en region endrer seg lite fra år til år. Hvor stor andel av de sysselsatte som jobber i de ulike næringene er noe som har utviklet seg over lang tid, og flere av næringene, slik som primærnæringene og ulike industrinæringer, har sysselsetting som er basert på historikk fra mange tiår tilbake. Det å endre næringsstruktur gjennom politikk er dermed en tung prosess – det handler mer om å støtte opp under eller å velge å ikke støtte opp under næringer som (naturlig) vokser fram i en region. Det kommer fram når vi ser på næringsfordelingen i Akershus i perioden 2000 til 2017 i figur 3.2.

Det er to hovedtrekk ved figuren. For det første fremstår Akershus som et vekstområde. Alt i alt har sysselsettingen vokst med 45 prosent i perioden. Til sammenligning har sysselsettingen i hele landet økt med 35 prosent i samme periode, og i Oslo bare med 24 prosent. Og befolkningen i Akershus har bare økt med 29,4 prosent i samme tidsrom. For det andre har konjunktursvingningene mye mer å si for sysselsettingsendringer enn endringen i enkeltnæringene. Vi finner igjen oppbremsinger i økonomien i både 2001-2002,

2009-2010 og 2015-2016³. Det som er felles er at dette slår inn i flertallet av næringer, og ikke bare enkelte næringer.

Selv om andelen sysselsatte i de ulike næringene er relativt stabile over tid har det likevel skjedd noen endringer. Industrien har minsket sin andel jevnt og trutt med en nedgang i antall sysselsatte på litt over 3000 i løpet av perioden. Også mediebransjen er redusert – med ca. 2800 sysselsatte – men det skyldes primært en restrukturering i Schibsted-konsernet (knyttet til distriktskontorene til Aftenposten) som fikk utslag i 2002. Alle andre næringer har vokst. Den næringen som har vokst relativt mest er *IKT*, der veksten har vært på 200 prosent. Det gir en økning på 7500 arbeidsplasser. I absolutte tall er det imidlertid de store næringene *Bygg og anlegg* og *Transport og lagring* som har stått for den største økningen, begge med over 8000 flere sysselsatte i 2017 i forhold til i 2000.



Figur 3.2 Sysselsatte i privat sektor etter næring i Akershus. 2000-2017. Absolutte tall.

Næringslivet i Akershus ser altså ut til å vokse raskere enn resten av landet, det er følsomt for konjunktursvingninger, både oljerelaterte og andre næringer, men tar seg veldig raskt inn igjen sysselsetningsmessig. Sammenlignet med Oslo er Akershus splittet. En del av næringslivet ligner på hovedstadsnæringene og der en kan anta en viss integrasjon med

³ Det bør nevnes at konjunktursvingningene slår ulikt ut regionalt ut fra hvilke næringer som rammes. For eksempel var oppbremsingen i økonomien i 2015-2016 først og fremst knyttet til oljeutvinning, mens den var knyttet til andre deler av økonomien i 2009-2010 (den såkalte «finanskrise») (Statistisk sentralbyrå 2017).

I 2015 endret SSB kilden for sin registerbaserte sysselsetningsstatistikk (det slår ikke ut før i 2016 for tallene i figuren). For hele landet sank antall sysselsatte med 60 000, noe en kan anta at nedgangen mellom 2015 og 2016 i figuren er litt for stor.

Oslo i forhold til samarbeid, marked og konkurranse. Dette underbygges av at denne typen næringer finner vi i Oslonære kommuner som Skedsmo, Bærum og Asker. En annen del av næringslivet ser ut til å ha en mer regionalt spesialisert arbeidsdeling i forhold til Oslo. Dette er delvis arealkrevende næringer som engroshandel og lagertjenester, men også beslektede næringer som detaljhandel og transporttjenester. Plasseringen av flyplassen på Gardermoen, transportkorridoren mot Svinesund og Oslo som marked er viktige rammer for disse næringene.

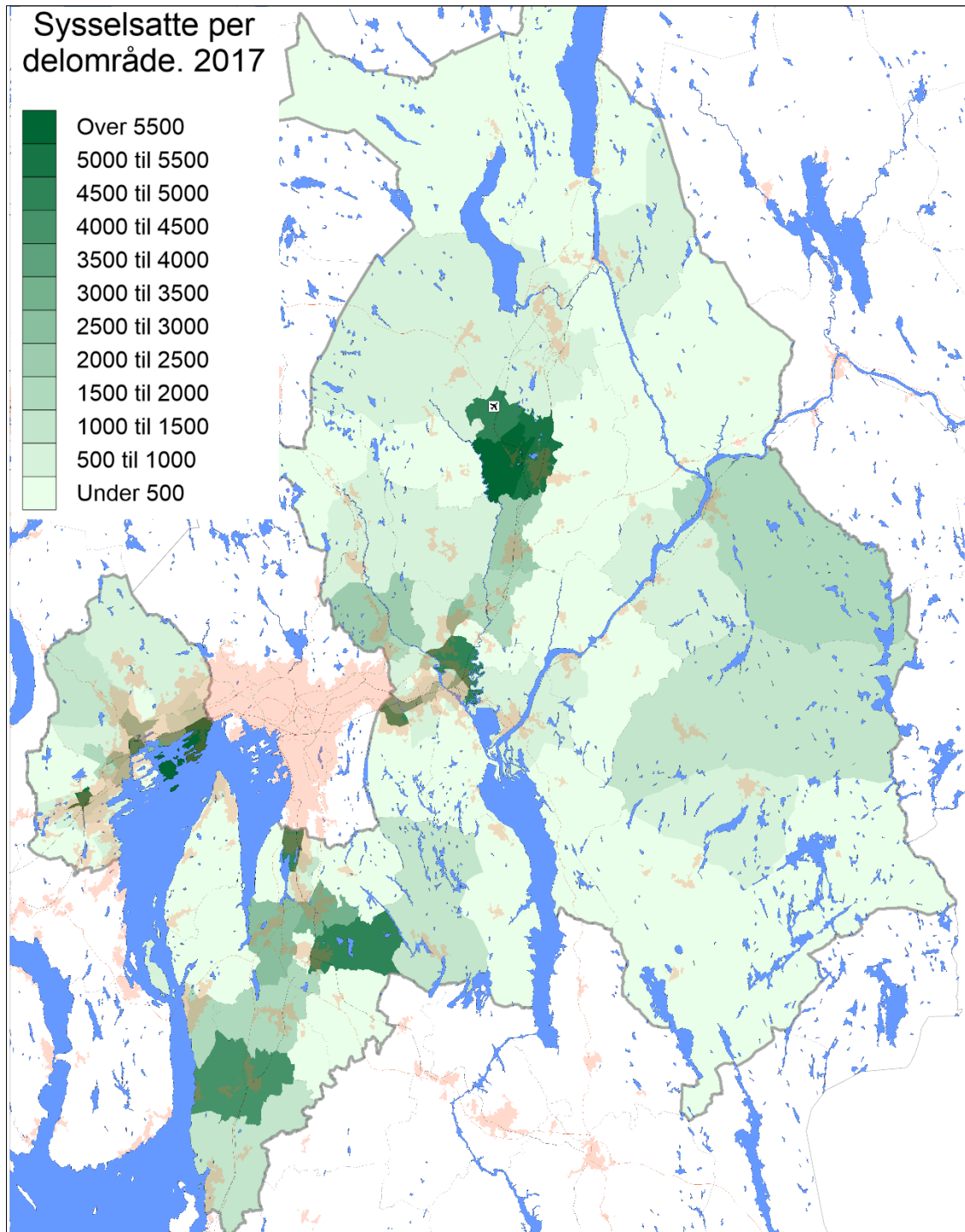
3.2 Geografi

I forrige delkapittel ble det nevnt at næringslivet i Akershus er ulikt geografisk, der næringslivet nær Oslo skiller seg ut. Men gir det også ulikheter når det gjelder generell sysselsetting eller – kanskje viktigere – geografisk ulikhet når det gjelder vekst?

For å svare på spørsmålet må vi fordele sysselsettingen geografisk. Kommune blir imidlertid for grovt – det er kvalitativt forskjellig for en virksomhet om den ligger i kommunesenteret eller i randsonen av kommunen. Samtidig er det tidligere forsøkt å benytte grunnkrets som enhet (Langeland m.fl. 2016), noe som har vist seg tilsvarende vanskelig ved at det skal så lite endring til før det får utslag på så lavt geografisk nivå (én virksomhet flytter mellom to grunnkretser påvirker totalsummen voldsomt for begge grunnkretsene). Vi har derfor benyttet delområde i denne sammenhengen. Delområde er en enhet (består av et antall grunnkretser som gir et sammenhengende område) mellom kommune og grunnkrets, der kommunene i Akershus består av fra 1 og 2 (Hurdal og Vestby) til 22 (Bærum) delområder⁴.

Vi finner sysselsettingen konsentrert til enkeltområder (figur 3.4): Asker sentrum, Sandvika, og Lysaker/Fornebu på vestsiden, Vestby, Ski og Mastemyr/Kolbotn i sør og Skårer-Strømmen, Lillestrøm/Kjeller og Gardermoen/Jessheim i nord. Dette er kjente næringsområder, og føler i stor grad befolkningskonsentrasjonene. Hvis vi istedenfor ser på endringene siste fem årene (figur 3.5) er det imidlertid flere interessante trekk som trer fram.

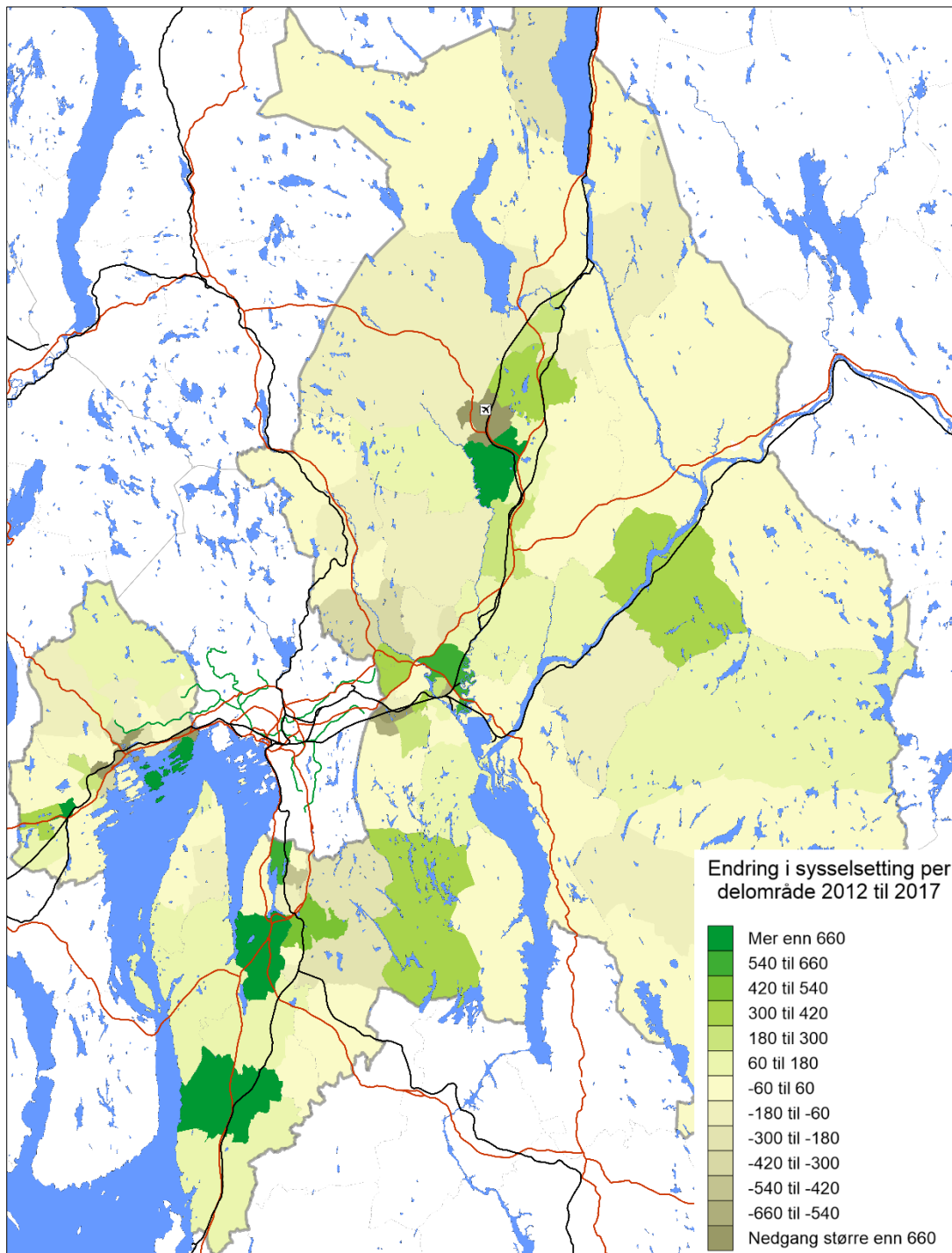
⁴ Delområder benyttes ikke så ofte til statistikk, men kan leses ut av grunnkretskoden. Grunnkretskoden er på 8 siffer, der de fire første bestemmer kommunen (og der de to første bestemmer fylke), siffer 5-6 bestemmer delområde og sammen med siffer 7-8 bestemmer grunnkrets.



Figur 3.4 Sysselsatte i privat sektor per delområde i Akershus. 2017. Absolutte tall.

Ett trekk som er markant er at det er flere sentrale og til dels Oslo-nære områder som har opplevd nedgang. Sandvika-området, Lysaker, Skårer-Strømmen, Sofiemyr, deler av Nittedal og Gardermoen er områder med mye sysselsetting, men som har hatt nedgang. Med hensyn til Gardermoen kan dette muligens skyldes formaliteter, dvs. pro-forma-flytting rett utenfor flyplassområdet, men med samme arbeidssted for de ansatte, siden områdene rundt har hatt tilsvarende vekst som nedgangen på Gardermoen. Det er heftet en del usikkerhet rundt forholdet mellom oppmøtested og virksomhetslokalisering når det gjelder ansatte ved flyplassen (Oslo Economics 2014). Det er altså ikke slik at det skjer en

entydig sentralisering mot Oslo eller mot de største befolkningskonsentrasjonene av sysselsettingen i fylket.



Figur 3.5 Endring i sysselsatte i privat sektor per delområde i Akershus. 2012 til 2017. Absolutte tall

På den annen side skjer det en viss sentralisering. Gjennomgående har de områdene med minst sysselsetting i utgangspunktet nedgang eller i alle fall ingen vekst, kun med noen få unntak. Igjen illustrerer figurene at Akershus har et mangefasettert næringsliv, der bare noe av det kan kalles integrert med Oslo. Og noe av næringslivet lever godt med å ligge godt utenfor de mest sentrale områdene.

3.3 Virksomhetsdemografi

Uttrykket «virksomhetsdemografi» er i seg selv en umulighet, ved at «demos» betyr folk, og «demografi» dermed betyr befolkningslære (eller egentlig «befolkningsbeskrivelse»). Men ved å se på virksomhetene som en del av en *populasjon* er det en del interessante sider ved utvikling en kan avdekke. En virksomhet kan etableres («fødes»), legges ned («dø»), vokse og flytte, og ved å benytte disse størrelsene kan vi beskrive de lokale næringsområdene («biotopene») for virksomhetene.

I denne sammenhengen er det særlig lokal konkurranseevne vi er interessert i. I forhold til virksomhetsdemografi kan vi skille på ulike typer konkurranseevne. Nivået på innflytting og etableringer av virksomheter vil kunne være et uttrykk for et områdes *attraktivitet*, men sier ikke så mye om hvordan det faktisk er å drive virksomhet der. Sysselsettingsvekst, andelen etableringer som overlever et bestemt antall år og nedleggelsesrater vil derimot si noe om *levetårene* for de eksisterende virksomhetene.

En uttømmende analyse av virksomhetsdemografien er en omfattende og kompleks eksersis. I praksis viser det seg at det er særlig to utfordringer med en slik analyse. For det første er det stor samvariasjon mellom ulike indikatorer innen virksomhetsdemografien (alt henger sammen med alt). Ulike næringer har ulik størrelse på virksomhetene, og dermed ulik terskel for både etablering og nedleggelse. Små virksomheter er lettere å flytte på, men overlever i mindre grad over lengre tid. Det er derfor vanskelig å skille på om det er næringsstrukturen, etableringsratene eller overlevelseshastighetene som kan knyttes til næringsområdets konkurranseevne. Dette kommer vi tilbake til i regresjonsanalysen der vi gjør et forsøk på å skille de ulike faktorene.

For det andre er det en del datatekniske utfordringer. Når et foretak legger ned en virksomhet ett sted og etablerer en virksomhet et annet sted innen en beslektet næring, er det én nedleggelse og én etablering, eller er det én flytting? Eller hva er det hvis en virksomhet går konkurs, men konkursboet blir kjøpt opp og virksomheten starter opp igjen ett år etterpå? Er det samme virksomhet eller én nedleggelse og én etablering? Særlig flytting er en vanskelig størrelse. Flytter en virksomhet «rett over veien» vil det ikke si noe om egenskapen til næringsområdet. Men flytter virksomheten ut av området er det negativt for området. Problemet er at flytteratene da er avhengig av størrelsen på området som velges. Desto større område, desto større andel av flyttingene vil skje innenfor området (og dermed «forsvinne» som inn- og utflyttinger). I en analyse er en derfor avhengig av å etablere fornuftige næringsområder som kan være enheter i analysen. Dette er gjort i dette prosjektet (se figur 1.1 og 1.2), og blir benyttet i regresjonsanalysen.

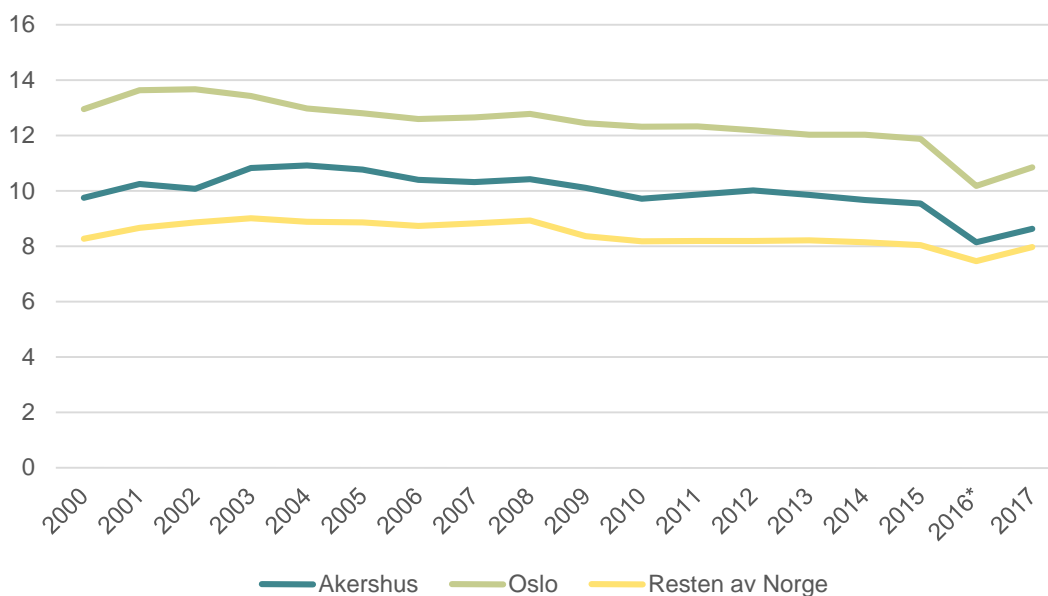
En analyse av virksomhetsdemografien er verken målet for dette prosjektet eller innenfor de ressursene vi har til disposisjon. Noe av dette kommer vi imidlertid tilbake til under regresjonsanalysen, og vi tar i tillegg med én indikator her som er relevant.

En vanlig antakelse er at virksomheter forsøker å oppnå stordriftsfordeler. Det vil si at det er en del faste kostnader som er relativt uavhengig av volumet på produksjonen, og når produksjonen øker går kostnadene per produsert enhet ned. For store virksomheter er det også mulig å ha støttefunksjoner, slik som regnskap og IT, internt, og en får da mye lavere transaksjonskostnader ved bruk av slike tjenester. Det lønner seg rett og slett å være stor.

Som en motreaksjon på dette synet er det i perioder blitt argumentert for at små virksomheter kan oppnå de samme stordriftsfordelene som de store. Forutsetningen er at de små er samlokalisert i et næringsmiljø der det etter hvert etableres tillit og et sterkt nettverk mellom virksomhetene. Da kan en dele på fellesressurser, og en kan samarbeide om å levere like stor produksjon som én stor virksomhet. Fordelen med en populasjon av mange små foretak istedenfor én stor kommer til syne når en ser på virksomhetene som en evolusjonsbiolog. Med mange små virksomheter kan en la «naturlig utvelgelse» styre

utviklingen. Dårlige og ulønnsomme virksomheter dør, mens sunne og lønnsomme virksomheter vokser og gir opphav til spin-offs og nyetableringer. Så lenge virksomhetene er små og mange nok vil en alltid ta vare på de gode kvalitetene i et næringsmiljø og populasjonen som helhet vil hele tiden tilpasse seg endringene i markedet (istedenfor at dårlig næringsdrift «skjules» i en stor virksomhet og kanskje til og med får hele virksomheten til å vakle).

Ser vi på utviklingen i gjennomsnittsstørrelsen på virksomhetene (figur 3.6), ser vi at trenden siste 15 årene er ganske entydig⁵. I Oslo har størrelsen sunket med ca 20 prosent, fra 14 til 10-11 sysselsatte per enhet. I Akershus er det den samme trenden, men nedgangen her er ikke like stor (ca 14 prosent). Den er likevel større enn for resten av landet, der nedgangen er på 10 prosent (2002 til 2017). Velger vi 2004 til 2017 er nedgangen faktisk størst i Akershus.



* I 2015 endret SSB kilden for sin registerbasert sysselsettingsstatistikk (som slår ut i 2016 for tallene i figuren). For hele landet sank antall sysselsatte med 60 000, noe en kan anta gjør at nedgangen mellom 2015 og 2016 i figuren er litt for stor. Kilde: TØI/SSB

Figur 3.6 Gjennomsnittlig antall sysselsatte per virksomhet i privat sektor i Akershus, Oslo og resten av Norge, 2000-2017.

Som tidligere nevnt er det utfordrende å trekke konklusjoner direkte ut av én indikator knyttet til virksomhetsdemografi, det vil si om trenden i figur 3.6 er næringslivets (ubeviste) tilpasning til økt krav om fleksibilitet eller om det f.eks. er fordi noen næringer der virksomhetsstørrelsen naturlig er mindre øker i omfang (personlig og forretningsmessige tjenester kontra tradisjonell industri). Størrelsen på virksomheter der kunden møter opp er også avhengig av befolkningstettheten. Det vil si at det er mulig å ha en tannhelseklinikk med 20 sysselsatte i Oslo, men det er neppe mulig i Aurskog-Høland. Det kan være årsaken til at Oslo ligger over Akershus i gjennomsnittsstørrelse.

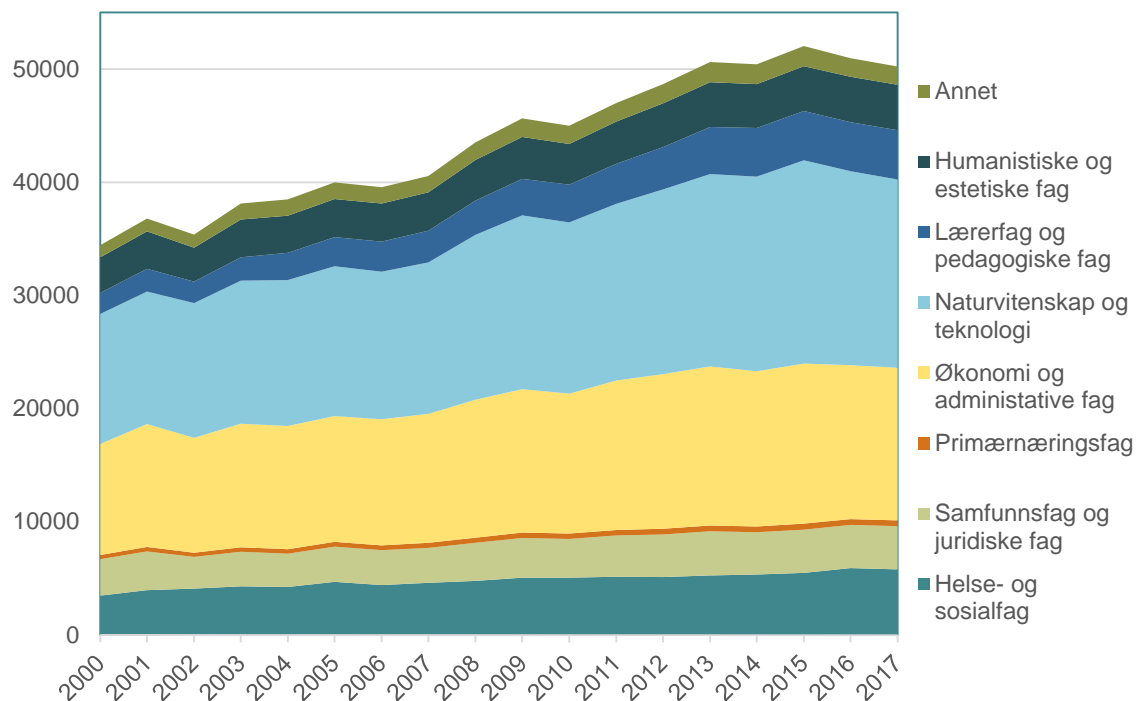
⁵ Figuren viser virksomheter med minst én sysselsatt. Det finnes svært mange virksomheter med null sysselsatt, og hvis disse hadde vært inkludert ville gjennomsnittsstørrelsen vært på rundt 3 sysselsatte per enhet. Mønsteret ville vært det samme, men siden en stor del av virksomhetene uten sysselsetting er «sovende» (er f.eks. opprettet fordi en arver en leilighet som leies ut og vil ta inntekten via firma istedenfor personinntekt) er disse utelatt.

3.4 Kompetanse

Utdanningsnivået i Akershus er høyt. Vanligvis benytter en individstatistikk for å beskrive en befolknings utdanningsnivå og -retning. I denne analysen er vi imidlertid interessert i utdanningsprofilen i næringslivet. Det er ikke så interessant om det jobber en legeutdannet bak disken i en butikk, eller om de som programmerer avanserte styringssystemer til en robot er uuddannet og selvlært. Individstatistikk om utdanning får altså ikke fram hva slags næringsliv, og dets kompetansebehov, som er i regionen.

TØI har derfor valgt en annen metode. Vi har tilgang til en detaljert fordeling av alle ansatte etter fagområde og utdanningsnivå i alle typer næring. Vi kan dermed kode en utdanningsprofil på alle næringer (på fem-siffernivå), dvs. hvor stor andel av de ansatte som har videregående skole, kort UoH-utdanning eller lang UoH-utdanning, hvor stor andel av disse igjen som har ulike fagretninger i utdanningen. For eksempel har næringen *27.120 Produksjon av elektriske fordelings- og kontrolltavler og paneler* 14,86 prosent av de ansatte med kort UoH-utdanning innen *Naturvitenskaplig og teknisk fagretning*, 2,32 prosent med kort UoH-utdanning innen *Økonomisk og administrativ fagretning*, 0,14 prosent med lang UoH-utdanning innen *Samfunnsfag og juridiske fag* og 47,36 prosent med *Naturvitenskaplig og teknisk fagretning* på videregående nivå. I alt er utdanningsprofilen på hver næring (over 820 ulike koder) delt inn i 27 ulike deler ut fra nivå og fagretning.

Ved å koble den riktige utdanningsprofilen på alle virksomheter i Akershus kan vi dermed gi næringslivet i regionen som helhet en utdanningsprofil. Denne profilen forteller ikke hvordan de ansatte er utdannet, men derimot hva slags kompetansebehov næringslivet har ut fra hva det faktisk driver med. I figur 3.7 er dette vist for perioden 2000 til 2017.



Kilde: TØI/SSB

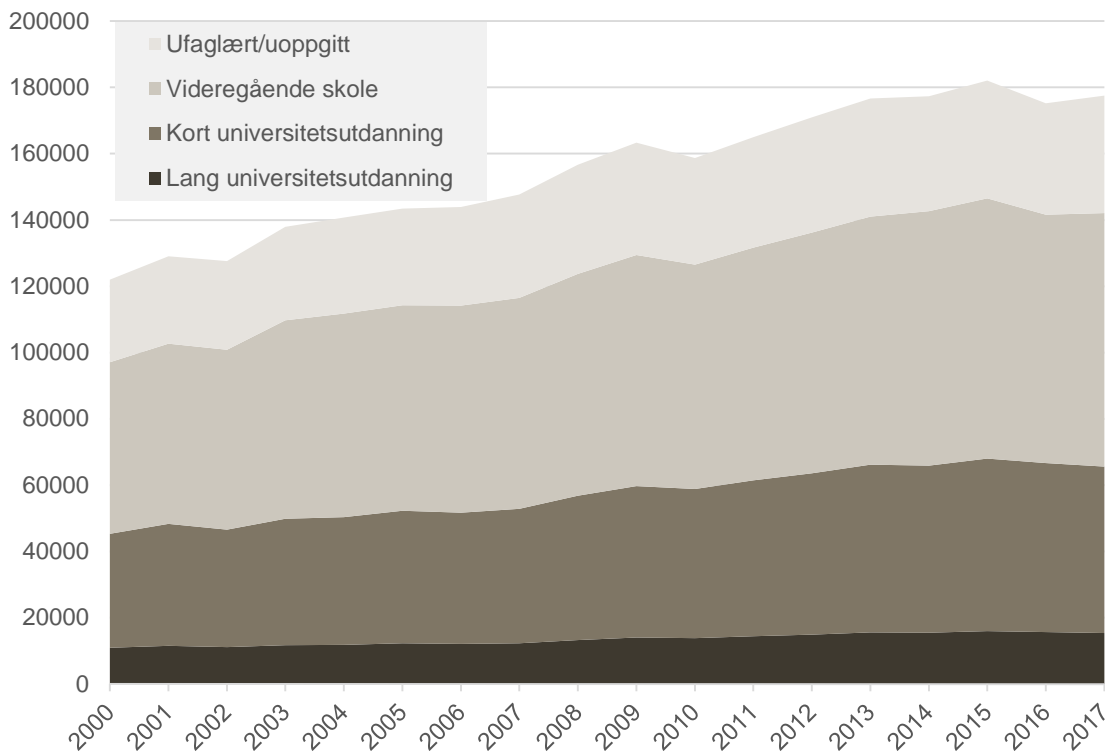
Figur 3.7 Kompetansebehovet av UoH-utdannede i privat sektor i Akershus etter fagområde, 2000-2017.

Hovedbildet i figur 3.7 er at to store kategorier, *Naturvitenskap og teknologi* og *Økonomi og administrative fag* dominerer. I 2017 var nærings sammensetningen slik at 60 prosent av de med høgskoleutdanning hadde denne fagretningen. *Naturvitenskap og teknologi* var også den

fagretningen der det kom flest nye arbeidsplasser (målt etter næringstype) med 5154. Vi ser også at det er disse fagretningene, og da særlig *Naturvitenskap og teknologi*, som rammes ved den oljerelaterte oppbremsingen i 2015. Andre fagområder var i liten grad berørt.

Det er kategorien *Lærerfag og pedagogiske fag* som har hatt den største relative økningen i perioden med 133 prosent. Det henger sammen med at private undervisningsvirksomheter vokser. Om det også betyr at næringslivet benytter personell med kompetanse på kunnskapsoverføring i andre sammenhenger er utenfor rammene til denne analysen. Det er også interessant at nummer to på listen over fagretninger med størst relativ vekst er *Helse- og sosialfag* med 67 prosent. Dette fagområdet har tradisjonelt vært knyttet til offentlig virksomhet.

Alt i alt har antall med UoH-utdanning økt omtrent relativt like mye som den totale sysselsettingen i fylket, dvs. rundt 46 prosent. Hvis vi splitter opp all sysselsetting etter utdanningsnivå (figur 3.8) er også UoH-utdannet sysselsatte i mindretall. En stor del av de sysselsatte i privat sektor i Akershus har videregående skole som høyeste utdanning.



Kilde: TØI/SSB

Figur 3.8 Kompetansebehovet i privat sektor i Akershus etter utdanningsnivå. 2000-2017.

Sysselsetting uten UoH-utdanning har økt like mye som den delen med UoH-utdanning. I løpet av perioden har alle kategoriene økt med mellom 40 og 45 prosent. Men det er forskjell på første og siste del av perioden. De siste ti årene er skille mellom kategoriene entydig. Lang universitetsutdanning har økt med 25 prosent, kort UoH-utdanning med 24 prosent, videregående utdanning med 20 prosent og ufaglært/annet med bare 13 prosent. Næringslivet dreier seg sakte mot sysselsetting med stadig høyere utdanning.

4 Analyse av lokal konkurranseevne

I dette kapitlet går vi gjennom ulike mål på lokal konkurranseevne og mulige forklaringsvariabler for denne. Det gjennomføres en enkel regresjonsanalyse for å avdekke eventuelle samvariasjoner mellom dem.

4.1 Innledning

I forrige kapittel ble det nevnt at det var ulike typer av lokal konkurranseevne som kunne beskrives med virksomhetsdemografi. Det er hvor attraktiv regionen er for nyetableringer og innflytting og hva slags rammebetingelser virksomhetene har for driften når de først er der, dvs. driftskvalitet. Dette er bare noen former for lokal konkurranseevne. De sier for eksempel ikke noe om hva som kommer ut av næringsvirksomheten i form av penger. I tabell 4.1 har vi satt opp fire ulike typer av lokal konkurranseevne, der også bedriftsøkonomiske måltall danner to typer konkurranseevne; lønnsomhet og verdiskaping. For hver type er det listet opp mulige kvantitative mål for konkurranseevnen.

Tabell 4.1 Variabler for lokal konkurranseevne

Forklaring	Type konkurranseevne
Andelen av virksomhetene i 2017 som er etablert 2014-2016	Attraktivitet
Andelen av sysselsatte i virksomhetene i 2017 som er etablert 2014-2016	Attraktivitet
Andelen av virksomhetene i 2017 som er innflyttet 2014-2016	Attraktivitet
Andelen av sysselsatte i virksomhetene i 2017 som er innflyttet 2014-2016	Attraktivitet
Andelen av virksomhetene fra 2014 som eksisterer i 2017	Driftskvalitet
Andelen av sysselsatte i virksomhetene fra 2014 som eksisterer i 2017	Driftskvalitet
Andelen av virksomhetene som er nedlagt 2014-2016	Driftskvalitet
Andelen av sysselsatte i virksomhetene fra 2014 som er nedlagt 2014-2016	Driftskvalitet
Andelen av virksomhetene som har flyttet ut av området 2014-2016	Driftskvalitet
Andelen av sysselsatte i virksomhetene fra 2014 som er flyttet ut 2014-2016	Driftskvalitet
Relativ økning i sysselsettingen i virksomheter som fantes både i 2014 og 2017	Driftskvalitet
Andelen av virksomheter med positivt driftsresultat	Lønnsomhet
Andelen av virksomheter med driftsmargin på 10 % eller høyere i 2016	Lønnsomhet
Medianverdi for bedriftenes driftsmargin	Lønnsomhet
Andelen av virksomhetene med totalkapitalrentabilitet på 12 % eller høyere	Lønnsomhet
Medianverdi for bedriftenes totalkapitalrentabilitet	Lønnsomhet
Andelen av virksomhetene med egenkapitalrentabilitet på 20 % eller høyere	Lønnsomhet
Medianverdi for bedriftenes egenkapitalrentabilitet	Lønnsomhet
Verdiskaping per sysselsatt (produktivitet)	Verdiskaping
Lønnskostnader per sysselsatt	Verdiskaping

I en analyse vil det være fristende å lage samleindikatorer, dvs. kombinere ulike indikatorer fra venstre del av tabell 4.1 for å gi ett eller noen få mål på den samlede lokale konkurranseevnen. Det kunne for eksempel være nærliggende å se på *netto* tilvekst av virksomheter (antall etablerte pluss antall innflyttede minus antall nedlagte minus antall

utflyttede). Det er i denne sammenhengen meningsløst. Det viser seg at de ulike formene for lokal konkurranseevne samvarierer med ulike forklaringsvariabler, slik at variasjon i forklaringsvariablene vil slå hverandre i hjel. For eksempel kan et område med høy attraktivitet (høy «kullhetsfaktor» eller være et sentralt område i et tettsted) ha mange innflyttede virksomheter. Men hvis det i praksis ikke er så enkelt å drive næringsvirksomhet der (lav driftskvalitet på grunn av høy leiepris) har området også høy nedleggelsesrate. Innflytting og nedleggelse nuller ut hverandre og vi mister informasjon. I praksis må derfor indikatorer for hver type av konkurranseevne behandles separat.

Gjennom regresjonsanalyse kan vi teste ut samvariasjonen mellom de ulike formene for lokal konkurranseevne og et sett med mulige forklaringsvariabler. Forklaringsvariablene er listet opp i tabell 4.2.

Flere av variablene samvarierer i ganske stor grad. For eksempel er det tre variabler som indikerer bymessige tilbud til privatpersoner: Personlige tjenester, kulturtilbud og serveringstilbud. Disse tre variablene samvarierer veldig likt med de ulike avhengige variablene, det vil si at enten er alle tre signifikante (når vi tester én og én) eller så er ingen det. Når vi så gjennomfører en multipl regressjon viser det seg at det alltid bare er én av dem som tas med i modellen hvis noen av dem viser signifikant samvariasjon med den avhengige variabelen. I praksis er alle tre uttrykk for mye av det samme, det vil si urbane tilbud til personer – for urbanitet. De kan også være et uttrykk for at det er viktig for virksomheter å ha et godt tilbud i nærområdet for ansatte – slik at de lettere rekrutterer de rette medarbeiderne. Samme type samvariasjoner finner vi i mer eller mindre grad for andre variabler. Vi har f.eks. tatt med ulike variabler for næringsspesialisering (variabler som begynner med «GINI» i oversikten), regnet ut på litt forskjellige måter og for litt ulike nivåer av spesialisering, men de indikerer alle at det er en form for opphopning av enkelt næringer i området.

Det kan synes underlig at analysen ikke har variabler som avdekker tilgang på veisystemet fra de ulike næringsområdene. Imidlertid viser det seg at veisystemet dekker Akershus generelt svært godt og i særdeleshet de utvalgte næringsområdene. Så godt som alle næringsområdene ligger svært tett på en vei av høy standard (Europavei eller fylkesvei), slik at det er liten forklaringskraft i en slik variabel (alle vil ha høy tilgjengelighet).

Grunnen til at vi ikke bare har én variabel for hvert område, f.eks. én for urbanitet, én for spesialisering osv., er fordi analysen er eksplorativ. Vi vet ikke akkurat hva som beskriver f.eks. «funksjonsblanding» på den mest korrekte måten. Da er det bedre å ha med ulike varianter av indikatoren og teste hvilken som samvarierer. Utfordringen er selvfølgelig at en da risikerer å ha så mange varianter at en alltid finne én som samvarierer med det en ønsker å forklare – hvis variantene er ulike nok. Dette avhjelpes delvis ved at de ulike variablene samvarierer så mye at ved å benytte stegvis regresjon vil bare én av dem komme med i modellen, og delvis ved å være klar på sammenhengen med det teoretiske bakteppet. Det vil si at en alltid må begrunne teoretisk hvorfor en tar med en forklaringsvariabel.

De ulike forklaringsvariablene har ganske forskjellige skalaer. For eksempel vil en GINI-koeffisient per definisjon alltid være mellom 0 og 1, mens verdiskaping per sysselsatt varierer fra under 500 000 til 2,3 millioner mellom næringsområdene. Koeffisientene som fremkommer i regresjonsanalysene vil derfor ikke være sammenlignbare, men fortegnet vil indikere hvordan forklaringsvariabelen påvirker den uavhengige variabelen.

På grunn av forbeholdene knyttet til datagrunnlaget (særlig samvariasjon mellom forklaringsvariablene) er det viktig å understreke at bruken av regresjonsanalysene i dette kapitlet ikke må leses som noe «fasitsvar», der P-verdier, R^2 -verdier osv. inneholder informasjon som direkte påviser samvariasjonen. Påvist samvariasjon må mer ses på som grunnlag for videre diskusjon, der den egentlige analysen må gjøres på et mer summarisk nivå. Dette gjenspeiler også hvordan vi har oppsummert i slutten av dette kapitlet.

Tabell 4.2 Forklaringsvariabler for regresjonsanalysen

Variabelnavn	Forklaring	Bakgrunn
BefSys17	Befolkning i forhold til sysselsettingen (Bef2017/Sys2017)	Funksjonsblanding
BefSys14	Befolkning i forhold til sysselsettingen (Bef2014/Sys2014)	Funksjonsblanding
FunkB17omr	Funksjonsblanding på områdenivå: $\text{abs}(0,4 - (\text{bef2017} - \text{syss2017}) / \text{Bef2017})$	Funksjonsblanding
A_RegTog	Avstand til togstasjon for NSB Regiontog	Infrastruktur
LokTogTbane	Avstand til togstasjon for NSB lokaltog eller T-banestasjon	Infrastruktur
GINI_5	GINI-koeffisient - spredningsmål for variasjon av sysselsatte blant 5-sifret næringer. 0=helt heterogent, 1= fullstendig spesialisert	Spesialisering
GINI_2	GINI-koeffisient - spredningsmål for variasjon av sysselsatte blant 2-sifret næringer. 0=helt heterogent, 1= fullstendig spesialisert	Spesialisering
GINI_3	GINI-koeffisient - spredningsmål for variasjon av sysselsatte blant 3-sifret næringer. 0=helt heterogent, 1= fullstendig spesialisert	Spesialisering
GINI_225	Relatert variasjon $\text{GINI}_2 * \text{GINI}_2 / \text{GINI}_5$	Spesialisering
GINI_255	Alternativ for relatert variasjon $\text{GINI}_2 / (\text{GINI}_5 / \text{GINI}_5)$	Spesialisering
GINI_252	Alternativ for relatert variasjon $\text{GINI}_2 * (1 - \text{GINI}_5 + \text{GINI}_2)$	Spesialisering
GINI_5_2014	GINI-koeffisient - spredningsmål for variasjon av sysselsatte blant 5-sifret næringer i 2014. 0=helt heterogent, 1= fullstendig spesialisert	Spesialisering
GINI_2_2014	GINI-koeffisient - spredningsmål for variasjon av sysselsatte blant 2-sifret næringer i 2014. 0=helt heterogent, 1= fullstendig spesialisert	Spesialisering
GINI_3_2014	GINI-koeffisient - spredningsmål for variasjon av sysselsatte blant 3-sifret næringer i 2014. 0=helt heterogent, 1= fullstendig spesialisert	Spesialisering
UoH	Andelen av de sysselsatte (ut fra næring) som har UoH-utdanning	Kompetanse
UoH_L	Andelen av de sysselsatte (ut fra næring) som har lang UoH-utdanning (≥ 4 år)	Kompetanse
OekAdm	Andelen av de sysselsatte (ut fra næring) som har UoH-utdanning innen økonomi og administrasjon	Kompetanse, spesialisering
NatTek	Andelen av de sysselsatte (ut fra næring) som har UoH-utdanning innen naturvitenskap og teknologi	Kompetanse, spesialisering
Kollektiv	Kollektivtilbud, 9 er best 1 er dårligst, fra RVU 2013/14	Urbanitet, infrastruktur
FunkBI2017	Funksjonsblanding på grunnkrets nivå 2017, 0 = perfekt blanding, 1 = enten kun arbeidsplasser eller kun bosatte	Funksjonsblanding
FunkBI2014	Funksjonsblanding på grunnkrets nivå 2014, 0 = perfekt blanding, 1 = enten kun arbeidsplasser eller kun bosatte	Funksjonsblanding
Arb3km	Antall arbeidstakere/arbeidsplasser innen 3 km fra sentrum av området	Agglomerasjon
Bef3km	Antall bosatte innen 3 km fra sentrum av området	Arbeidstakerfokus
LokalSys	Andelen sysselsatte i lokale virksomheter, dvs. i foretak uten eksterne virksomheter	Lokal forankring
LokalVirk	Andelen lokale virksomheter, dvs. foretak uten eksterne andre virksomheter	Lokal forankring
LokalKat09	Andelen sysselsatte i virksomheter med mer enn 90 prosent av sysselsatte lokalt i området	Lokal forankring
Tett_syss	Sysselsatte per kvadratkilometer	Agglomerasjon
Tett_bef	Bosatte per kvadratkilometer	Urbanitet, Arbeidstakerfokus funksjonsblanding
Servering	Andelen sysselsatte innen serveringssteder og hoteller	Urbanitet, Arbeidstakerfokus
Kultur	Andelen sysselsatte innen kulturtilbud; Museer, kino, kulturskole, kunst- og underholdningstilbud	Urbanitet, Arbeidstakerfokus
PersTjen	Andelen sysselsatte innen personlige tjenester; Treningssenter, frisør, spa, reparasjonstjenester, jernvarehandel, apotek, blomsterhandel m.m.	Urbanitet, Arbeidstakerfokus
Dynamikk	Tilpasningskapasitet, med mye nedleggelse og samtidig etablering	Dynamikk
T_bef	Tilgang på befolkning, vektet etter avstand	Sentralitet
T_forr	Tilgang på forretningsmessige tjenester, vektet etter avstand	Kompetanse, Ressurser
T_komp	Tilgang på kompetanseressurser (forskning, utdanningsinstitusjoner), vektet etter avstand	Kompetanse, Ressurser
T_finans	Tilgang på finansieringsselskaper (venture- og kredittselskaper, Innovasjon Norge, Sparebanker), vektet etter avstand	Ressurser, urbanitet, finansiering
T_arbt	Tilgang på arbeidstakere, vektet etter avstand	Sentralitet

4.2 Attraktivitet

Et næringsområde kan framstå som særlig attraktivt for næringsdrift ut fra ulike kjennetegn. Det kan være mange kvaliteter ved et område som får potensielle virksomheter til å vurdere å etablere seg der; tilgang på infrastruktur, råvarer eller kompetanse, gode forhold for å tiltrekke seg de beste ansatte (rekreasjonsmuligheter, kultur- eller serveringstilbud, kort avstand til boområder m.m.) osv. Selv om området, sett utenfra, fremstår som attraktivt betyr ikke det at det er gunstig å drive næringsvirksomhet der når en først har kommet dit. Men attraktivitet i seg selv vil generere sysselsetting og aktivitet, så det er i seg selv ønskelig for et lokalt miljø.

I tabell 4.1 har vi listet opp fire ulike indikatorer som kan beskrive attraktivitet. To av dem har sysselsetting som en del av datagrunnlaget. Bruk av sysselsetting i variabelen reduserer imidlertid validiteten til variabelen i forhold til attraktivitet, ved at antall sysselsatte veker betydningen av variabelverdien. Det er selve beslutningen om å etablere eller flytte til et område som indikerer attraktivitet. Og det er bare én beslutning per virksomhet – uansett størrelse. Indirekte kan en argumentere med at en beslutning fra en stor virksomhet er sannsynligvis mer gjennomarbeidet enn en beslutning fra en liten virksomhet, slik at størrelsen også gjenspeiler attraktiviteten. Men det er vanskelig å se for seg at én beslutning fra en virksomhet med 20 sysselsatte forteller like mye om attraktiviteten som beslutninger fra 10 virksomheter med 2 sysselsatte hver.

Tester vi f.eks. andelen innflyttede virksomheter ved hjelp av regresjon får vi en modell som i tabell 4.3.

Tabell 4.3 Forklaringsvariabler for Andelen innflyttede virksomheter

	Koeffisient	Endring R ² (ujustert)	
Konstant			8,40
T_Finans	0,01	0,270688	
GINI_5_2014	15,41	0,111604	
Kollektiv	-1,16	0,071551	
Justert R2			0,423

Vi forklarer altså litt over 40 prosent av variasjonen i innflyttingsratene med én variabel for tilgang på finansieringstjenester, én for spesialisering, og én (negativ) for urbanitet og infrastruktur. Konstanten på 8,4 forteller egentlig ingen ting. Den refererer til en innflyttingsrate der forklaringsvariablene er null. Men ingen av disse kan i praksis være null, slik at konstanten refererer til et punkt utenfor mulig utfallsområde. For flere av regresjonsmodellene vil vi se at konstanten faktisk blir negativ. Hvis vi standardiserer skalaene, det vil si lager skalaene for forklaringsvariablene om til en skala som er 0 for laveste verdi og 100 for høyeste, blir konstanten 6,78. Det er mer i tråd med virkeligheten, det vil si at 6,78 prosent av virksomhetene er «innflyttere» når de tre andre variablene har minimumsverdier. Men skalaen for de andre variablene blir mer abstrakt, og siden vi i liten grad benytter denne informasjonen har vi valgt å ikke standardisere datamaterialet.

Endringen i R² forteller oss hvilke variabler som forklarer mest. Tilgang på finansieringstjenester har størst forklaringskraft, cirka 2,5 ganger større enn spesialisering. Forholdet mellom forklaringsvariablene kommer vi tilbake til under oppsummeringen.

De ulike variablene representerer flere dimensjoner. Tilgang til finansieringstjenester er i seg selv en viktig ressurs. Men i praksis samvarierer denne variabelen med andre uavhengige variabler. Finansieringstjenester vet vi ofte er lokalisert sentralt i byer og tettsteder, slik at variabelen også har elementer av urbanisering og sentralitet i seg. Tar vi

vekk denne variabelen, vil for eksempel variablene PersTjen (tilgang på personlige tjenester – også med en klar urban- og sentralitets-dimensjon) og LokVirk være signifikante forklaringsvariabler.

Ser vi på hvilke variabler som samvarierer med etableringsraten får vi en regresjonsmodell som i tabell 4.4. Her er det lokal tilknytning signifikant, men med negativt fortegn. Det vil si at det etableres flere virksomheter i områder der foretak med *flere* virksomheter er representert. I tillegg har områder med virksomheter med gjennomsnittlig høyere utdanningsnivå på de sysselsatte høyere etableringsrater. Imidlertid klarer vi ikke å forklare mer en litt under 20 prosent av variasjonen i etableringsratene.

Tabell 4.4 Forklaringsvariabler for Andelen etablerte virksomheter

	Koeffisient	Endring R ² (ujustert)	
Konstant			17,411
LokalVirk	-0,072	0,136	
UoH	0,047	0,086	
Justert R ²			0,194

Negativt fortegn på én av forklaringsvariabelene og den lave justerte R² kan tyde på at andelen etablerte virksomheter i liten grad er et godt mål på attraktivitet. Det er i og for seg ikke så rart. Det viser seg at etablering av nye virksomheter i stor grad etableres «tilfeldig» (Gundersen 2009), dvs. der gründeren mer eller mindre tilfeldigvis bor⁶ (det klassiske eksempelet er «gutterommet» eller «garasjen»).

4.3 Lønnsomhet

Enhver virksomhet vil ha som mål å tjene penger, og et solid overskudd gir mulighet for videre utvikling, både for virksomheten og indirekte for området (skatt, ny sysselsetting og lokal etterspørsel). I materialet vårt er det flere variabler som kan brukes som indikator for lønnsomhet. Den variabelen som vi kan forklare størst andel av variasjonen til er andelen med høy driftsmargin (mer enn 10 prosent i 2016). Her er det fire forklaringsvariabler som forklare litt over halvparten av variasjonen (tabell 4.5).

Tabell 4.5 Forklaringsvariabler for Andelen med høy driftsmargin

	Koeffisient	Endring R ² (ujustert)	
Konstant			16,172
BefSyss14	1,277	0,413	
LokalSyss	15,034	0,064	
A_regTog	-0,183	0,043	
GINI_255	-1,582	0,035	
Justert R ²			0,522

Det er særlig blandingen av sysselsatte og bosatte i området som slår inn, men også lokal forankring av virksomhetene er signifikant. Tilgang på regiontog og spesialisering har

⁶ Mange vil argumentere at det slett ikke er tilfeldig hvor en gründer bor. Tvert imot vil en kunne hevde at gründerne hopper seg opp i spesielle miljøer (Florida 2005). Poenget her er imidlertid at etableringen av virksomheten ikke har skjedd etter en bevisst strategi fra etablerernes side.

negativt fortegn og mindre forklaringskraft enn de to andre, og må nok ses mer på som justering av de andre to enn selvstendige forklaringsvariabler.

Lokal tilhørighet slår også ut hvis vi tester mot andelen av virksomhetene med høy totalrentabilitet, men her er det først og fremst lang UoH-utdanning som slår inn – med negativt fortegn. Kompetansemiljøer kan nok være bra på mange måter, men gir altså ikke umiddelbar høy avkastning. Dette kan henge sammen med at spesiell høy utdanning gir spesialiserte og mer nisjepregede miljøer som igjen er knyttet til høy risiko, innovasjon og usikre bransjer – eventuell lønnsomhet fra slik virksomhet kommer dermed gjerne seinere i tid (og kanskje til og med i andre bransjer).

Tabell 4.6 Forklaringsvariabler for Andelen av virksomhetene med totalkapitalrentabilitet på 12 % eller høyere.

	Koeffisient	Endring R ² (ujustert)
Konstant		39,824
UoH_L	-,643	,293
LokalSyss	10,056	,054
Tett_syss	,000	,053
Justert R ²		0,366

Det at lokal tilknytning er signifikant for begge lønnsomhetsvariablene er interessant. Lønnsomhetsmål som indikator for lokal konkurransevne har den svakheten at et eventuelt økonomisk overskudd ikke nødvendigvis tilfaller regionen. Penger kan flyttes mye enklere enn varer og sysselsatte, og hvis en region er kjennetegnet av virksomheter som eies av foretak utenfor regionen vil det være en viss sannsynlighet for at overskudd skapt i regionen tas ut helt andre steder enn internt i regionen.

Materialet inneholder også noen andre variabler som kan brukes som indikator for lønnsomhet, slik som andelen med høy egenkapitalrentabilitet, medianen til driftsmarginen og andelen av virksomheter med positivt driftsresultat. Variasjonen i disse kan vi i liten grad forklare med noen av de andre variablene i materialet. Den sterkeste samvariasjonen finner vi mellom størrelsen på medianen til driftsmarginen og BefSyss14 (altså blanding av sysselsatte og bosatte). Her forklares 0,32 prosent av variasjonen.

4.4 Verdiskaping

Verdiskaping er mye brukt som mål på nivået på en regions økonomiske aktivitet. Den inneholder også en lønnsomhetskomponent (der overskudd eventuelt kan føres ut av regionen), men har også både lønnskostnader og avskrivninger som beregningsgrunnlag. Ser vi på verdiskaping per sysselsatt er det tettheten av sysselsatte i området som forklarer mest av variasjonen, dvs. svært urbane områder (av de sju områdene med høyest sysselsettingstetthet ligger seks av dem i Oslo, og den sjuende er Lysaker). Det urbane justeres imidlertid noe av kulturtilbudet – som også er signifikant, men med negativt fortegn (tabell 4.7).

Tabell 4.7 Forklaringsvariabler for verdiskaping per sysselsatt

	Koeffisient	Endring R ² (ujustert)
Konstant		664010,526
Tett_syss	119,481	0,401
Kultur	-196,578	0,139
Justert R ²		0,523

Forenkler vi verdiskapingsbegrepet og ser på kun lønn per sysselsatt, blir resultatet som i tabell 4.8. Her forklares faktisk over 70 prosent av variasjonen, noe som gir den høyeste justerte R^2 i analysen.

Tabell 4.8 Forklaringsvariabler for lønn per sysselsatt

	Koeffisient	Endring R^2 (ujustert)
Konstant		-94620,853
LokalVirk	. 875112,591	0,415
GINI_2_2014	. .	0,131
V_str	. 28912,308	0,051
FunkB17omr	. -22954,882	0,112
. GINI_2_2014		-0,010
BefSys14	. 10054,501	0,028
Justert R^2		0,705

Igjen er lokal forankring med på å forklare variasjonen. I tillegg er spesialisering, størrelse og funksjonsblanding med i modellen. Imidlertid krever modellen en liten forklaring. Andelen av de sysselsatte i lokale virksomheter forklarer mest, og deretter kommer spesialisering. Men når vi legger til virksomhetsstørrelsen og funksjonsblanding beskriver de to siste det samme mønsteret som spesialiseringsvariabelen og denne faller dermed ut av modellen (den mister sin signifikans).

4.5 Driftsmuligheter

Lønnsomhet og verdiskaping er knyttet til økonomi. I et ekstrem-eksempel kan en virksomhet erstatte nesten alle de sysselsatte med automatisering, øke lønnsomheten, og dermed verdiskapingen for de få sysselsatte som er igjen i virksomheten. De oppsagte sysselsatte blir arbeidsledige og kostnader veltes over på det offentlige. Og i prinsippet kan eierne bruke det økonomiske overskuddet en helt annet sted enn i regionen. En vanskelig situasjon for regionen, men lønnsomhet og verdiskaping vil være høy. Dette er som sagt et ekstrem-eksempel, men sysselsetting, overlevelsesheter og nedleggelse er i mange tilfeller foretrukket som mer robuste indikatorer for hvordan det står til blant næringslivet i en region.

Ser vi først på sysselsettingsveksten (tabell 4.9) er det funksjonsblanding, befolkningstetthet og lokal forankring som samvarierer mest med sysselsettingsvekst. I tillegg har tilgang på regiontogstasjon en viss positiv påvirkning. Med de fire variablene forklarer vi 45 prosent av variasjonen i sysselsettingsveksten.

Tabell 4.9 Forklaringsvariabler for Relativ økning i sysselsettingen i virksomheter som fantes både i 2014 og 2017

	Koeffisient	Endring R^2 (ujustert)
Konstant		-24,242
FunkBl2017	14,407	,193
Tett_bef	,001	,125
LokalKat09	13,836	,131
A_RegTog	,232	,040
Justert R^2		0,450

Overlevelsesrater er en ofte benyttet variabel for å beskrive et næringsmiljø. I tabell 4.10 er det først og fremst tilgang på finansieringstjenester som samvarierer med overlevelsesratene – men med negativt fortegn. De andre variablene har et så lavt bidrag til R^2 at de nok må ses på som justering av T_finans . Tilsynelatende ser det ut til at virksomheter med god tilgang til finansieringstjenester har minst sjanse til å overleve. Imidlertid har tilgang til finansieringstjenester en klar sentralitets- og urbanitetskomponent (finansieringstjenestene er først og fremst lokalisert sentralt i tettstedene). Tar vi vekk T_finans fra regresjonsanalysen er det nemlig en annen «urban» variabel som samvarierer mest med overlevelsesraten, nemlig $PersTjen$. Også den med negativ koeffisient. Det indikerer at overlevelsesratene er lavest i sentrale områder.

Tabell 4.10 Forklaringsvariabler for Andelen av virksomhetene fra 2014 som eksisterer i 2017

	Koeffisient	Endring R^2 (ujustert)
Konstant		97,470
T_finans	-,008	0,357
BefSyss17	-0,862	0,072
OekAdm	-0,971	0,055
FunkBl2014	-10,741	0,048
Justert R^2		0,495

En annen robust indikator for sunnheten til det lokale næringslivet er nedleggelsesratene. Opprinnelig slår størrelsen på virksomheten sterkt inn her, men siden det i praksis er vanskeligere å legge ned en stor bedrift enn en liten (den naturlige prosessen vil være nedbemanning før nedleggelse slik at de fleste som legges ned per definisjon er små) tas denne ut av modellen. Vi får dermed et resultat som i tabell 4.11⁷. Andelen virksomheter som legges ned blir et mål på «negativ konkurransekraft», slik at fortegnene snus på hodet. Høy nedleggelsesrate samvarierer dermed med funksjonsblanding og høyt utdanningsnivå (innen økonomi og administrasjon). Tilgang på lokal infrastruktur demper derimot nedleggelsesratene.

Tabell 4.11 Forklaringsvariabler for Andelen av virksomhetene som er nedlagt 2014-2016

	Koeffisient	Endring R^2 (ujustert)
Konstant		8,366
BefSyss17	0,508	0,089
OekAdm	0,479	0,139
LokTogTbane	-0,176	0,074
Justert R^2		0,263

I tabell 4.2 hadde vi også en forklaringsvariabel *Dynamikk*. Denne ble laget ut fra en ide om at et område med både mange nedleggelse og mange etableringer vil ha en større kapasitet på områdenivå for tilpassing til endrede markedsforhold enn områder med lite nedleggelse og etableringer (jfr. analogien om å se virksomhetene som en populasjon), selv om netto tilfang av virksomheter ble omtrent det samme. Imidlertid vil en slik variabel per definisjon samvariere med mål for driftsmuligheter der nedleggelse eller etableringer inngår, slik at informasjonsverdien er null. Dynamikk-variabelen er derfor tatt ut fra modellene i tabell 4.4 og 4.11.

⁷ Tar vi med virksomhetsstørrelse vil faktisk de samme variablene som i tabell 4.11 også inkluderes i modellen, men justert R^2 blir 0,325.

Utflyttingsrater kan en også anta forteller noe om hvordan det er å drive næringsvirksomhet i et område. Det vil riktignok også være noe som fremstår som mer attraktivt et annet sted for å ville flytte en virksomhet, men det må også være noe som virksomhetseierne ikke er fornøyd med i det eksisterende området for at prosessen i det hele tatt skal komme i gang (både push og pull faktorer).

Det er tilgang på personlige tjenester (urbanitet, sentralitet og ansattfokus) sammen med spesialisering som samvarierer med andelen av virksomheter som flytter ut (tabell 4.12). Det er ikke så overraskende at PersTjen samvarierer med utflyttingsratene. Fra før vet vi at sentrale og urbane strøk avgir flere virksomheter enn det som flytter inn, og Oslo er faktisk den kommunen flest virksomheter flytter ut av (Gundersen 2009).

Tabell 4.12 Forklaringsvariabler for Andelen av virksomhetene som er flyttet ut 2014-2016

	Koeffisient	Endring R ² (ujustert)
Konstant		6,320
PersTjen	,011	,354
GINI_3	13,605	,116
Justert R2		0,450

Det er noe mer overraskende at spesialisering samvarierer med utflytting. Spesialisering samvarierte også med attraktivitet, og de mest sentrale næringsområdene er samtidig ganske heterogene. Det kan derfor være at GINI_3 først og fremst er en justering av PersTjen (siden begge har et element av urbanitet/sentralitet i seg – med forskjellig fortegn). For å teste det tar vi de tre variablene som samvarierer mest med urbanitet (PersTjen, Kultur, Servering) ut av regresjonsanalysen og kjører på nytt. Da er det T_bef (sentralitet/urbanitet) og LokalSys (lite virksomheter som tilhører foretak med flere eksterne virksomheter) som står fram som forklaringsvariabler med signifikant samvariasjon. Med tilnærmet like høy justert R². Det er altså urbaniteten og sentraliteten som først og fremst samvarierer med utflyttingsratene.

4.6 Oppsummering

Gjennomgangen av de ulike uavhengige variablene for lokal konkurransekraft viser at det er et komplekst bilde. Ved å kjøre regresjonsanalyser på materialet kan en få inntrykk av at resultatene spriker i alle retninger. Det er imidlertid en sannhet med modifikasjoner. Hver regresjonsanalyse kan ikke ses på som en selvstendig analyse, siden vi har et sett med forklaringsvariabler som samvarierer seg imellom. Hovedinformasjonen får vi først og fremst når vi ser alle regresjonsanalysene sammen.

Samler vi sammen resultatene fra regresjonsanalysene i én tabell (tabell 4.13) trer det fram noen interessante funn.

Tabell 4.13 Oppsummering av regresjonsanalysene for lokal konkurranseevne

	Funksjonsblanding	Urbanitet	Arbeidstakerfokus	Infrastruktur	Lokal forankring	Spesialisering	Agglomerasjon	Kompetanse	Finansiering	Sentralitet
Attraktivitet		+	+		++	++			+	+
Lønnsomhet	++	+		-	+++	-	++	--		
Verdiskaping	-+	-	+		++	+	++			+
Driftsmuligheter										
- sysselsetting		+	-	+	+		+		+	+
- virksomheter	-+	--	--	+	-	-		-	(-)	-

Det er påfallende hvordan en eller annen form for lokal forankring slår inn for de ulike indikatorene. Dette er litt uventet. Det kan argumenteres for at det er gunstig for et næringsmiljø å tiltrekke seg avdelinger av store selskaper (gjerne internasjonale). Slike virksomheter vil ha mulighet for å trekke veksler på ressurser i moderselskapet og de har «pipe-lines» ut til eksterne markeder og kompetansemiljøer. I våre analyser er det tvert imot de områdene med minst virksomheter som hører til større eksterne foretak som kan vise til de beste resultatene.

En mulig forklaring kan være at virksomheter som hører til «eksterne» selskaper nok kan trekke veksler på moderselskapet, men de er også utsatt for tilsvarende uheldige påvirkninger. Et morselskap kan overføre verdier fra en lokal virksomhet til en mer sentral enhet og det kan tas beslutninger som er gunstig for selskapet som helhet, men ikke nødvendigvis for den lokale virksomheten. En lokal virksomhet som hører til et større selskap vil også i større grad være prisgitt hvordan det går med bransjen som moderselskapet er en del av. Dette kan for eksempel slå inn for Akershus-virksomheter som er en del av et større selskap innen oljesektoren, der disse fikk en konjunkturedgang i 2014/2015. Denne konjunkturedgangen var ikke helt over på det tidspunktet dataene er hentet ut (vinteren 2017), noe som betyr at konjunkturer kan påvirke resultatene.

Et annet tilsynelatende overraskende trekk ved tabell 4.13 er at kompetanse i liten grad slår inn positivt på den lokale konkurranseevnen. Det betyr altså at analysen ikke gir støtte for at det lokale næringsmiljøet bør bestå av virksomheter innen næringer som krever høyt utdannet arbeidskraft. Det er heller ikke belegg for å si at tilgangen på kompetansemiljøer virker positivt inn på konkurranseevnen til næringsmiljøet.

Dette står i kontrast til bruken av honnørord som «kunnskapsøkonomi», «lærende økonomi» og «kompetansespredning» som viktige elementer i lokal utvikling og konkurranseevne. Imidlertid skal en være forsiktig med å trekke denne typen konklusjoner. Vektlegging av kompetanse er sterkt knyttet til innovasjon, gründervirksomhet og nyskaping. Elementer som på sikt er helt avgjørende for regional utvikling. Men denne typen virksomhet er naturlig nok ikke ensbetydende med umiddelbar lønnsomhet og verdiskaping. Tvert imot, denne typen virksomhet vil heller være knyttet til høy risiko, stor dynamikk mht. etableringer og nedleggelse og nisjepregede virksomheter. Det er på sikt denne typen nisjevirksomheter kan generere storskala og lønnsomme foretak.

Infrastruktur slår i liten grad positivt ut. Dette kan virke noe overraskende i og med at infrastruktur gjerne nevnes som en viktig faktor for konkurransevne (jfr. figur 2.2 og svarene i spørreundersøkelsen i neste kapittel). En skal imidlertid huske på at Akershus (og Oslo) generelt har svært god infrastruktur – nesten alle steder. Forklaringsverdien for denne faktoren blir dermed noe begrenset. Det er derfor ikke spesielt overraskende at infrastruktur ikke slår ut når det gjelder attraktivitet, og den samvarierer tross alt når det gjelder driftsmuligheter.

5 Hva er viktig for virksomhetenes lokalisering?

I dette kapitlet presenteres resultatene fra en spørreundersøkelse til virksomheter i Oslo og Akershus (se kapittel 1.3.3). Virksomhetene er stilt spørsmål om hvor viktig lokalisering er for dem, hvilke faktorer de legger mest vekt på, hvor lokalt forankret de er, om det er noe de savner i sitt nærrområde og om kommunenes næringspolitikk. I kapitlet redegjøres det for hovedtrekk ved undersøkelsen for hele utvalget og om det er variasjon etter næringsmiljø, næring eller andre kjennetegn ved virksomhetene.

5.1 Lokalisering av virksomheter

Det er mange forhold som avgjør virksomheters lokaliseringsvalg. Det kan være et pris- og kostnadsspørsmål knyttet til bygg og tomter, transportkostnader, tilgang på arbeidskraft, tilgjengelighet og infrastruktur. I følge Weber (Sjøholt 2006) er virksomheters lokaliseringsstrategi i første rekke et kostnadsspørsmål. Denne typen tradisjonell lokaliseringsteori er i hovedsak knyttet til lokalisering av industri, god tilgang på naturressurser og gunstige produksjonsbetingelser. Senere lokaliseringsteori har i større grad fokusert på forklaringer knyttet til samlokalisering og spesialisering, agglomerasjon og klyngeutvikling (Storper 2013), og attraktive nærmiljøkvaliteter (Glaeser 2011, Florida 2003) for å forklare bedriftslokalisering og regional utvikling. En ser også at ulike næringer og næringsmiljøer er lokalisert i ulike deler av en region - administrative funksjoner og arealeffektive virksomheter finner en gjerne i sentrums- og bynære områder, avansert industriproduksjon i mer spesialiserte områder, enklere og standardiserte produksjon i utkantområder og engros- og handelsnæringer langs transportkorridorer.

Lokalisering er viktig og det er lokalt bestemt

Tre av fire virksomheter (75 %) ⁸ hevder at lokaliseringen er resultatet av en bevisst strategi, se figur 5.1. Omtrent like mange (79 %) sier at lokalisering er bestemt av eier eller gründer. De er tydeligvis lokale eiere som avgjør lokalisering, ikke morselskap. Det er også interessant å registrere at hver tredje virksomhet fortløpende vurderer om og eventuelt hvor den skal flytte. Det tyder på at lokalisering er et viktig strategisk valg for mange virksomheter. Det ser også ut til å være små økonomiske barrierer mot relokalisering. Det er bare en liten andel virksomheter (15 %) som ikke flytter fordi det er for dyrt.

⁸ Svarene helt riktig og delvis riktig er slått sammen i figuren, men de meningssterke (helt riktig) er klart i flertall med 61,6 % mot 16,9 % for de som svarer delvis riktig på dette spørsmålet.



Figur 5.1 Prosentandelen av virksomhetene etter svaralternativer for lokaliseringsvalg.

5.2 Hvilke faktorer er viktige for lokalisering av bedrifter?

Vi har spurt hvilke faktorer bedrifter vektlegger når de skal bestemme lokasjon av bedriften (fig. 5.2) og hvilke faktorer de savner på nåværende lokasjon (fig. 5.3). Vi har delt inn svarene på de to spørsmålene i fire ulike kategorier: infrastruktur, agglomerasjon og klynger, sentralitet versus pris og betydning av attraktive arbeidsplasser. Som vi ser på begge tabellene er tilgjengelighet, særlig i form av infrastruktur viktig for de fleste bedriftene, men også pris og kvalitet på bygg kommer høyt opp. Infrastruktur kommer også høyest opp på hva bedriftene savner, men her er også tilgang på større næringsmiljø og urbane kvaliteter høyt opp på listen. Sammenlikner man funnene med en tilsvarende undersøkelse gjort av Vista Analyse (Toftdahl og Reinvang 2013) ser vi at tilgang på hovedvei også kommer høyt ut hos dem. Øverst på deres liste ligger fleksibilitet og langsiktighet, hvilket vi ikke har undersøkt i vår analyse. Nærhet til arbeidskraft ser ut til å ligge høyere enn pris, kollektiv og kundenærhet, noe som ikke samsvarer med våre funn. Vi har dog undersøkt et ganske mye større utvalg enn det Vista Analyse har gjort, noe som kan forklare forskjellene. Samarbeid med andre bedrifter og eksponeringsmuligheter (representert hos oss med signalbygg) kommer også langt ned på deres liste over hva bedriftene vektlegger.



Figur 5.2 Andelen av virksomhetene etter svaralternativer for ressursers viktighet for lokalisering. Prosent



Figur 5.3 Andel av virksomhetene etter svaralternativer for hva de savner i området. Prosent.

5.3 Infrastruktur

Som nevnt innledningsvis er infrastruktur med på å bidra til at man i større grad kan utnytte agglomerasjonsfordeler og øke regionens absolutte fortrinn. Tilgjengelighet i form

av infrastruktur kan bidra til å øke konkurransekraft ved at man får billigere og enklere transport av varer og tjenester, men også større tilgang på kompetent arbeidskraft.

Vi har undersøkt viktigheten av ulike infrastrukturaktører (hovedveisystemet, kollektivtransport, togstasjon, flyplass, havn og godsterminal) som bedriftene vektlegger ved lokalisering. Basert på tidligere nevnt teori og dagens næringslivs sammensetning med økt andel i tertiær og kvartærnæringen forventer vi at kollektivtransport, vei, togstasjon og fly er viktigere for totalen av virksomheter enn havn og gods som i hovedsak er knyttet til varetransport og derfor kun vil være viktig for sekundærnæringen (industri og transport). Ser vi på figur 5.2 stemmer dette godt for totalbildet.

Hovedveisystem

Tilgang til hovedveisystem er den viktigste lokaliseringsfaktoren totalt sett, hvor hele 78 % mener dette er viktig for lokalisering. Bedre veier er også det virksomhetene savner i størst grad, se figur 5.3. Dette kan både knyttes opp mot forenkling av transport av varer og tjenester, men også enkel tilgjengelighet for ansatte eller kunder. I industrinæringen, engros/agenturhandel, transporttjenester og bygg og anlegg er det over 80 % som mener at tilgang til hovedveisystemet er viktig, mens i servering, reiseliv, kultur og annen personlig service er det bare 56 % som ser på tilgang til hovedvei som viktig. Dette kan muligens forklares med at servicenæringene ofte ligger lokalisert i byområder hvor kundegruppen i større grad kan benytte seg av gange, sykkel og kollektivtransport. De næringene som setter hovedvei høyt er også transportnæringene eller næringene hvor varetransport av innsatsfaktorer og/eller produkter er viktig.

Kollektivtransport

Nærhet til kollektivtransport varierer mellom 34 % og 83 %, hvor Oslo og Bærum ligger i den høyeste enden av skalaen, mens Resten av Nedre Romerike ligger i den nedre delen av skalaen. Det er relativt logisk at bedriftene i bysentra har lokalisert seg der på grunn av god tilgang på kollektivtransport. På næring varierer prosenten mellom 42 % på transporttjenester til 85 % på helse-, omsorgs- og sosialtjenester. Dette kan nok henge sammen med at transporttjenester stort sett bruker bil aktivt i arbeid for å nå kundegruppene og at de ansatte derfor i større grad også bruker bil til jobb. Helse-, omsorgs- og sosialtjenester har trolig en stor del av kundegrupper som anvender seg av kollektivtransport. I virksomheter med middels og høy kompetanse har ca. 74 % svart at tilgang på kollektivtransport er viktig, mot bare ca. 48 % i bedrifter med lav kompetanse. Dette kan henge sammen med både hvilke typer kunder man har og hvilke varer man leverer. Et annet aspekt ved viktighet av kollektivtransport kan være det økende fokuset på miljø, særlig i Oslo-området hvor det er relativt høy andel av de sysselsatte som bruker kollektivtransport til arbeidsreiser. Dersom det er sammenheng mellom høyt utdannede og miljøholdninger vil nærhet til kollektiv være et trekkplaster for høykompetansebedrifter. Bedre kollektivsystem skårer også høyt på virksomhetenes savnliste.

Flyplass

Viktighet av nærhet til flyplass varierer geografisk mellom 28 og 51 % og det er en liten andel av virksomhetene som savner tilgang til flyplass. Bedriftene i Ullensaker og Oslo ligger i den øvre del av skalaen, mens Resten av Follo, Bærum og Resten av Nedre Romerike ligger i det nedre sjiktet. Dette er som forventet med tanke på hvor bedriftene har valgt å lokalisere seg i forhold reisevei til flyplassen. I Oslo er det trolig flyreiser knyttet til persontransport som er viktig ettersom reisestrekning på vei er relativt lang sammenliknet med andre områder, mens bedriftene på Ullensaker trolig også bruker flyplassen til en del godstransport, ettersom reisestrekningen på vei også er lav her. At flyplassen er viktig for godstransport gjenspeiles i fordelingen på næring, da det er rundt

50 % som mener nærhet til flyplass er viktig i engros og agentur, industri og transporttjenester. Innen bygg og anlegg og finanstjenester er det kun 15 % som mener dette er viktig. På kompetanse øker viktigheten proporsjonalt fra 30 % i lavkompetansebedriftene til 46 % i høykompetansebedriftene. Dette kan kanskje speile at det er en høy andel fra industrinæringen som utgjør høykompetansebedriftene eller at høykompetansebedrifter i større grad har større nettverk nasjonalt og internasjonalt.

Goods og havn

Bare om lag hver tiende virksomhet mener tilgang til godsterminal og havn er viktig og denne ressursen skårer svært lavt på virksomhetenes liste over ressurser de savner. Ser vi på spesifikke næringer er det transporttjenester som har høyest andel som mener tilgang til havn er viktig, 26 %. Næringer som medier, finans, servering/kultur, helse og omsorg og bygg og anlegg ligger alle under 5 %. På godsterminal tilgang er også resultatene som forventet. Sortert etter næring varierer det mellom 0 og 32 %, hvor medier, finansnæringen og servering og reiseliv ligger i nedre del av skalaen, mens industri og engros/agentur ligger i den andre enden. Også i forhold til kompetansenivå, som også gjenspeiler type næring, ser vi at det varierer mellom 17,2 % i lavkompetansebedrifter og 4,2 % i høykompetansebedrifter som mener tilgang til godsterminal er viktig.

Hva bedriftene savner er i stor grad i samsvar med hva de legger til grunn for lokaliseringsvalg. Veier er viktigst også i denne sammenhengen. Kollektivtilbudet kommer også tilsvarende høyt opp som det gjorde på lokaliseringskvaliteter. At infrastruktur i form av vei og kollektiv kommer såpass høyt opp på både lokalisering faktorer og på hva de savner tyder på at tilgjengelighet til slik infrastruktur er svært viktig for bedriftene. Dette samsvarer med funnene fra en tidligere studie gjort i Oslo, hvor tilgjengelighet til marked/kunder, ansatte og potensiell arbeidskraft ble trukket fram som noen av de viktigste faktorene for lokalisering (Langeland m.fl. 2016).

5.4 Forhold knyttet til agglomerasjon og klynger

Som nevnt i teorikapitlet er konkurransefordeler knyttet opp mot det å ligge i konsentrerte produksjonsområder (agglomerasjoner) for å utnytte produksjonsforhold i gitte regioner. Når det gjelder teorier om næringsklynger er innovasjon og kunnskapsoverføring også i fokus (Asheim 2000, Porter 1998). Man skiller mellom lokaliseringøkonomi som er knyttet til spesialisert samarbeid til relaterte næringer og urbaniseringsøkonomi som er knyttet til et heterogent næringsmiljø med kunnskapsopphopning. Vi har undersøkt tre lokaliseringsfaktorer som kan speile viktigheten av samlokalisering: nærhet til kunder/marked, nærhet til virksomheter i samme bransje og nærhet til underleverandører. I tillegg har vi to faktorer relatert til samlokalisering i forbindelse med hva bedriftene savner: generelt større næringsmiljø (speiler urbaniseringsøkonomi) og flere virksomheter i samme bransje (speiler lokaliseringøkonomi).

Viktighet av nærhet til leverandør/underleverandør varierer mellom 17 % i Bærum og 27 % i Ullensaker. På bedriftsstørrelse varierer det mellom 26 og 16 prosent, men det er ikke noe klart mønster fra minst til størst. På næring varierer det mellom ca. 5 og 42 %, hvor detaljhandel ligger i nedre del av skalaen, mens bygg og anlegg og transporttjenester ligger i den øvre delen av skalaen. Det er bedriftene med lav kompetanse som finner det viktigst med nærhet til leverandør/underleverandør – 24 %, mot 11 % i høykompetansebedriftene.

Samlokalisering i samme bransje varierer mellom 14-34 % hvor Resten av Follo og Ullensaker ligger i øvre del av skalaen. I nedre sjiktet ligger Asker og Resten av Øvre Romerike. Når det gjelder bedriftsstørrelse varierer dette mellom 20 og 32 %, og det er

viktigst for bedriftene med over 50 ansatte. Ser vi på næring varierer dette mellom 15 % og 40 %. I nedre del av skalaen ligger detaljhandel, engros- og agentur, servering, reiseliv og kultur, andre næringer og annen forretningsmessig tjenesteyting. I øvre del av skalaen ligger bygg og anlegg, transporttjenester og helse- og omsorg. Når det gjelder kompetansenivå er det ingen store forskjeller mellom de ulike kategoriene, hvor snittet ligger på 23 %.

I bygg- og anlegg og transporttjenester ser det ut til at agglomerasjon vektlegges i større grad enn andre næringer. Om det er på grunn av utveksling av kunnskap eller om det er av mer økonomiske hensyn med nærhet i form av transportkostnader og varetransport er vanskelig å svare på uten å gjøre mer kvalitative undersøkelser.

Ser vi på hva bedriftene savner kommer ønsket om tilgang til generelt større næringsmiljø ganske høyt opp på lista. Dette kan tenkes å speile enten at man ønsker å ligge i et mer heterogent miljø eller at man ønsker å ligge i et spesialisert miljø med flere andre bedrifter. Samlokalisering med like virksomheter er satt inn som et eget alternativ, men dette kommer ganske langt ned på lista, noe som gjenspeiler funnene over om hvilke stedsegenskaper man verdsetter høyest. Samlokalisering i form av klyngeteori kan derfor se ut til å ikke være noen avgjørende faktor for lokaliseringsprosessen i virksomhetene i Oslo og Akershus. Urbaniseringsfordeler kan likevel tenkes å ha en viktig verdi for bedriftene med tanke på hvordan de har svart på spørsmålet om hva de savner.

5.5 Nærhet til marked versus kostnader til bygg

Ettersom det er en sammenheng mellom pris på bygg og sentralitet kan det tenkes at bedriftene gjør en nytte/kostnadsavveining mellom nærhet til marked og pris på bygg. Vi vil forvente at arealkrevende bedrifter i større grad må vektlegge pris enn arealeffektive bedrifter og at bransjer som er avhengige av salg av tjenester til kunder som i hovedsak bruker gange-/sykkel i større grad vektlegger nærhet til marked.

Når det gjelder pris på bygg og tomt ser dette ut til å stemme godt med tanke på at blant arealkrevende bedrifter som industrinæringene og engros- og agentur er det 79 % som mener pris er viktig. Lavest andel som har krysset av for viktighet på dette punktet er arealeffektive bransjer som bygg- og anlegg, medier, IKT og reklame, helse-, omsorgs- og sosialtjenester og finans og- og forsikringstjenester og eiendomsforvaltning som alle ligger under 60 %.

Bedriftene på Ski og Oppegård og Skedsmo ligger i de områdene hvor fokuset på pris er høyest, med en andel på 80-83 %. Bedriftene som er minst opptatt av pris er de som ligger i Bærum, Resten av Follo og Resten av Nedre Romerike, 66-69 %. Dette henger ikke sammen med det faktiske prisnivået i områdene, hvilket kan tyde på at det er andre lokasjonsfaktorer som er viktigere for en del av bedriftene og at prisnivået i området relativt sett er lavere enn en tilsvarende lokasjon et annet sted. Et bakeri f.eks. som er avhengig av å ligge nær kunde/marked vil kunne komme dårligere ut av det økonomisk om de bare ser på pris på bygg.

Viktighet av nærhet til kunder og marked varierer på næring mellom 46-86 %. Detaljhandel, helse-, omsorg- og sosialtjenester og finans- og forsikringstjenester og eiendomsforvaltning har den høyeste andelen av bedrifter som synes dette er viktig. For detaljhandel og helse-, omsorg- og sosialtjenester kan dette nok henge sammen med at de er blant de næringene med høyest andel kunder i gang- og sykkelavstand (stort lokalt kundegrnlag). For Finans og forsikringstjenester er den største andelen av kundene i Osloregionen og ikke i nærmeste lokalområde så dette er vanskeligere å forklare. I nederste delen av skalaen finner vi engros og agenturhandel, medier, IKT og reklame, andre næringer, samt annen forretningsmessig tjenesteyting.

Det ser ut til at arealkrevende bedrifter i større grad vektlegger pris framfor sentralitet dersom vi ser på næringsfordeling, mens de bedriftene som er avhengige av kunder i nærmiljøet i større grad prioriterer nærhet til marked.

5.6 Betydning av attraktive arbeidsplasser

I følge Glaser og Florida er det de bedriftene som klarer å tiltrekke seg de mest attraktive arbeiderene som vil lykkes best økonomisk. For å klare dette er tilgang på blant annet bymessige tilbud, rekreasjon og nærhet til boområder («mixed use area») faktorer som vil tiltrekke seg arbeidskraft og derfor også føre til økonomisk vekst. Vi har spurt bedriftene om disse tre faktorene. I tillegg er de også dekket opp i spørsmålet om hva bedriftene savner.

Bymessige tilbud

Hvor viktig bymessige tilbud som kafeer og kulturtilbud er varierer geografisk mellom 17 % i Resten av nedre Romerike til 52 % i Oslo. De andre områdene ligger rundt snittet på 32 %. Det er små forskjeller på bedriftsstørrelse, men de mindre bedriftene har en noe større andel som verdsetter bymessige tilbud. Bransjemessig er bymessige tilbud viktigst for serveringsnæringen og detaljhandel – rundt 64 % på begge. Mens andre næringer er det bare 6,5 % som mener dette er viktig for lokalisering. Også engros/agenturhandel, industrinæringen, bygg og anlegg og transporttjenester ligger under snittet på dette punktet. På kompetanse ligger lavkompetansebedriftene lavest med 28 %, mens i høykompetansebedriftene er det over 39 % som mener dette er et viktig punkt.

Det som er mest interessant er kanskje det at bymessige tilbud kommer høyere opp på hva man savner enn det gjør når man spør om hva som er viktigst ved valg av lokalisering, og går forbi både fly, togtilgang og boligområder som var rangert som viktigere ved lokalisering av bedriften. Det kan tenkes at spørsmålet om hva man savner i større grad gjenspeiler en trivselsfaktor på nåværende arbeidsplass og at spørsmålet om viktighet ved lokalisering i større grad gjenspeiler hva bedriftene mener er nødvendigheter. Tilgjengelighet i form av vei, boområder, togstasjon, flyplass og marked som alle kom høyere opp enn urbane kvaliteter er kanskje sett på som nødvendigheter for økonomisk drift, mens urbane kvaliteter i større grad ses på som et tilleggsgode.

Naturekreasjon

Geografisk varierer viktigheten av nærhet til rekreasjon mellom 13 % på Skedsmo og over 41 % på Ullensaker. Også Oslo, Resten av Follo og Ski/Oppegård ligger i den øvre delen av skalaen. På bedriftsstørrelse varierer det mellom 31 og 21 % hvor det er flest av de minste bedriftene synes nærhet til rekreasjon er viktig, mens de største har færrest som synes dette er viktig. Finans og Helse og sosialtjenester er de som har størst andel som vektlegger viktigheten av rekreasjon, henholdsvis 42 % og 58 %. Bygg og anlegg, transporttjenester, annen forretningsmessig tjenesteyting og andre næringer ligger rundt 22 % i sammenlikning. Ser vi på kompetanse er det de med middels kompetanse som legger størst vekt på rekreasjonsmuligheter, 37 %, mens de med lavest og høyest kompetanse er det rundt 25 %. Hvorfor det er slik er vanskelig å forklare, men det kan tenkes at de med høyest kompetanse i større grad prioriterer bymessige tilbud, og at man i de fleste tilfeller ikke kan få begge deler.

Nærhet til boområder for ansatte

Nærhet til boområder varierer geografisk fra ca. 42 % til 64 % hvor Resten av Øvre Romerike og Oslo ligger i den nedre delen av skalaen, mens Ski og Oppegård og Resten av Follo ligger i den øvre delen av skalaen. Hvorfor bedriftene synes dette er viktig kan henge sammen med nærhet til ansatte sees på som en fordel for å tiltrekke seg dyktige arbeidstakere.

Når det gjelder størrelse på bedrift ser det ikke ut til å være noen klar sammenheng mellom størrelse og viktighet av nærhet til boområder for ansatte.

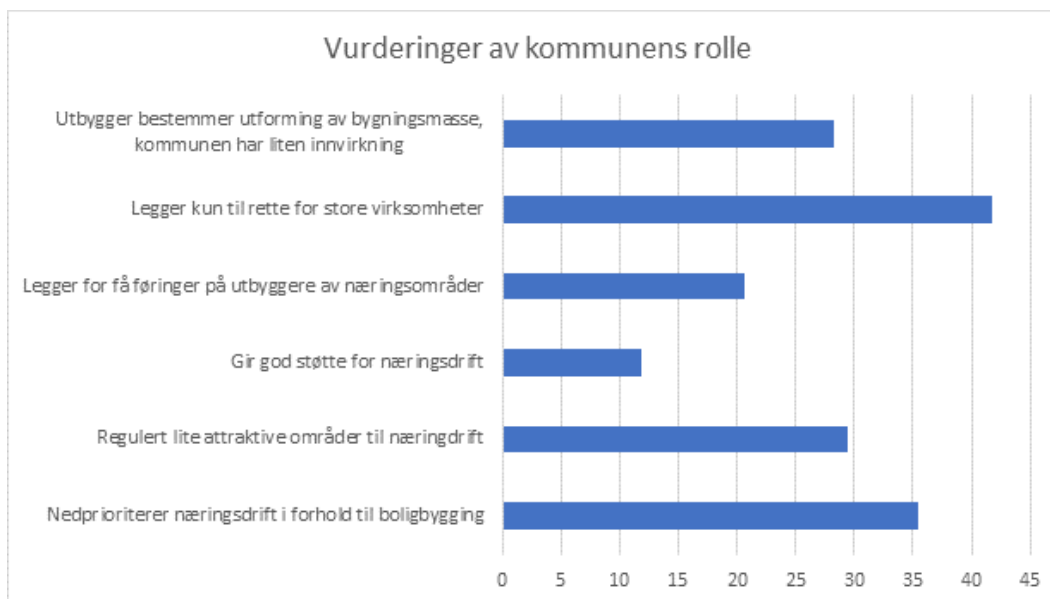
På næring varierer det mellom 42 % og 76 %, hvor transporttjenester, bygg og anlegg, detaljhandel, andre næringer og helse og omsorgs- og sosialtjenester ligger i nederste delen av skalaen, mens industri og finans og forsikringstjenester ligger i øvre del av skalaen. Når det gjelder transporttjenester og bygg og anlegg henger trolig den lave prosenten sammen med at de i mindre grad har fast arbeidssted.

Når det gjelder utdanningsnivå ser det ikke ut til at det er noen interessante sammenhenger mellom kompetanse og viktighet av nærhet til boområder.

Ettersom urbane kvaliteter kommer svært høyt opp på rangeringen av bedriftens savn i nærområdet, og at det er flere i høykompetansebedriftene som verdsetter urbane kvaliteter enn i lavkompetansebedrifter ser det ut til at Glaser og Floridas teser om nærmiljøkvaliteter har en innvirkning på bedriftenes lokaliseringvalg. Det virker likevel å komme i andre rekke etter andre faktorer som tilgjengelighet og pris.

5.7 Kommunes rolle i næringspolitikken

Svarene på spørsmål om kommunens rolle i forhold til tilrettelegging, føringer for utbyggere og støtte for næringsdrift, avdekker et temmelig nedslående bilde for kommunenes næringspolitikk. Om lag halvparten av virksomhetene (ca. 50-60 %) har ikke noen formening om kommunenes rolle i næringspolitikken i det hele tatt. Som det framgår av figur 5.4 mener en ganske stor andel av virksomhetene (> 40 %) at kommunen prioriterer store virksomheter i nærings- og lokaliseringspolitikken, og at kommunen nedprioriterer næringsdrift i forhold til boligbygging. Bare hver tiende virksomhet mener kommunen gir god støtte til næringsdrift. Virksomhetenes holdninger kan tyde på at kommunene har en jobb å gjøre når det gjelder næringspolitikk.



Figur 5.4 Andel av virksomheter etter enighet i svaralternativer for kommunens rolle. Prosent.

Nedprioritering av næringsdrift i forhold til boligbygging

På spørsmålet om kommunen nedprioriterer næringsdrift i forhold til boligbygging, er det 37 % som mener dette er tilfellet, mens 10 % mener dette er feil. Geografisk varierer svarprosenten som mener det stemmer at kommunen nedprioriterer næringsdrift fra 24-48 %. Ullensaker, Bærum, Asker ligger i nedre del av skalaen, mens resten av Øvre Romerike og resten av Nedre Romerike ligger i den øvre delen av skalaen. Det ser ikke ut til å være noe bestemt mønster i forhold til bedriftsstørrelse, men de aller største bedriftene er noe mindre enige i dette utsagnet enn de andre gruppene (16 % mot et snitt på 37 %). På næring varierer prosentandelen enige i utsagnet mellom 25 og 49 %, hvor helse- og omsorgsnæringen ligger lavest, og bygg og anlegg ligger høyest. Ser vi på utdanningsnivå er det større enighet i utsagnet i lavkompetansebedriftene (41 %) enn i høykompetanse bedriftene (28 %). Det kunne kanskje tenkes at høykompetansebedriftene i større grad ønsket å ligge nær boområder med såkalte blandet arealbruk («mixed use areas») og derfor i større grad så på det som positivt at kommunen tilrettelegger for boligbygging, men som vi så over er det ikke noe forskjell på ønske om å ligge i nærheten av boområder der de ansatte bor. Det kan likevel skyldes ulike holdninger i forhold til områdeprioritering mellom høy- og lavkompetanse bedrifter, f. eks. at man ser for seg at boligutbygging fører med seg urbane kvaliteter som høykompetanse bedriftene i større grad verdsetter. Det kan også tenkes at høykompetansebedrifter ønsker å ligge i andre typer områder enn lavkompetansebedriftene og at det derfor ikke blir like stort gap mellom kommunen og virksomhetenes behov og prioriteringer.

Lite attraktive områder

På spørsmålet om kommunen regulerer lite attraktive områder til næringsdrift mener 29 % at det er tilfellet, mot 17 % som mener dette er helt feil. Det varierer geografisk fra 14-45 % som er enige i utsagnet, med Bærum, Asker, Ullensaker og Oslo i nedre del av skalaen, mens Ski/Oppegård, resten av Follo og resten av Nedre Romerike ligger i øvre delen. Her det også en del lavere enighet i utsagnet på de største bedriftene (8 %). Etter næring varierer det fra 18 % i helse- og omsorgstjenester til 35 % i industrivirksomheter. Når det gjelder utdanningsnivå er det ikke noe klart mønster.

Kommunen gir god støtte til næringsdrift

Det er bare 12 % som mener kommunen gir god støtte til næringsdrift, og hele 35 % mener det er helt feil. Ullensaker skiller seg positivt ut med 22 % som mener at kommunen gir god støtte, ellers er det ikke markante forskjeller mellom de ulike kommunene. Ser vi på hvem som mener det er helt feil, så er det nesten 50 % av bedriftene i Ski/Oppegård og resten av Follo som mener dette. På bedriftsstørrelse er det ikke noe markante forskjeller. Når det gjelder næring er det en variasjon mellom 6 % i bygg og anlegg og annen forretningsmessig tjenesteyting, til 30 % i helse- og omsorgssektoren. I andre næringer er det over 50 % som mener at utsagnet er feil. I bedriftene med middels kompetansenivå er de mest enige i at kommunen gir god støtte for næringsdrift (17 %), mens lavest enighet i utsagnet er i høykompetansebedriftene (7 %). Lav kompetansebedriftene ligger på snittet.

Kommunen legger for få føringer på utbyggere av næringsområder

21 % mener at kommunen legger for få føringer på utbyggere, mens 13 % mener dette er feil. Geografisk er det fordelt mellom 14 og 28 %, i henholdsvis Ski/Oppegård og resten av Øvre Romerike. På bedriftsstørrelse ser det ut til å være en sammenheng, hvor de minste bedriftene har en større andel som mener dette er riktig enn de større bedriftene. Når det gjelder næring varierer det mellom 10 % i helse- og omsorg til 30 % i finans, forsikring og eiendomstjenester. På utdanningsnivå er variasjonen ikke markant mellom de ulike gruppene.

Kommunen prioriterer store virksomheter og glemmer de små

42 % mener at kommunen glemmer de små virksomhetene og kun legger til rette for de større virksomhetene. 9 % mener det ikke er slik. At påstanden er vurdert å være riktig varierer geografisk fra 33 % i resten av Nedre Romerike til 46 % i Oslo og Asker. På bedriftsstørrelse er det de små virksomhetene som har høyest andel som er enige i utsagnet, 40-50 % i bedrifter fra 1-19 ansatte. I bedriftene over 50 ansatte er det bare 19 % som er enige i utsagnet. Dette er ganske forventede resultater da de små bedriftene i større grad trolig kjenner på dette i praksis enn de store. På næring varierer det mellom 31 % i transportbransjen og 54 % i bygg og anlegg. Når man ser på utdanningsnivå er det ikke noen markant forskjell mellom gruppene.

Det er utbyggeren som bestemmer utforming av bygningsmassen, kommunen har ikke noe å si

28 % mener dette er riktig påstand, 13 % mener det er feil. Geografisk er variasjonen i enighet i påstanden mellom 22 og 34 %, hvor Ski/Oppegård og Oslo ligger i hver sin ende av skalaen. På bedriftsstørrelse er det minst andel som er enig i dette blant de største bedriftene, og høyest andel enige i de aller minste bedriftene. På næring varierer det fra 17 % i finans og eiendomsforvaltning til 40 % enighet i detaljhandel. Eiendomsforvaltningsbransjen har trolig mer kjennskap til realiteten enn andre bedrifter, og dersom de utgjør en stor andel av gruppa kan dette påvirke resultatet. Det er ingen markante forskjeller når det kommer til utdanningsnivå i virksomhetene.

5.8 Oppsummering

Den klart viktigste enkeltfaktoren for lokalisering er tilgang til hovedveisystem. Andre viktige faktorer er knyttet til kvalitet og pris på tomt og bygg. Alle disse faktorene gjelder både på tvers av geografi og næring. Et flertall av bedriftene mener også at nærhet til kunder og marked og til ansattes boområder er viktig, og det samme er tilfelle for tilgang til

kollektivtransport. Når det gjelder kollektivtransport er det noe variasjon på geografi og næring, hvor bedriftene i resten av nedre Romerike og bedrifter i transportnæringen ikke vektlegger dette i like stor grad som andre. Faktorer knyttet til produksjonsmessige betingelser, agglomerasjon og næringsmiljø, synes å være noe mindre viktig for virksomhetenes lokalisering. Bare hver femte virksomhet mener at nærhet til samarbeidspartnere i samme bransje eller nærhet til leverandører er noe eller veldig viktig, men her ser vi noe bransjeforskjeller – hvor f. eks. bygg og anlegg og transportnæringen vektlegger det i større grad enn andre. Urbane kvaliteter (kafeer, kultur etc.) synes å være viktigere, hver tredje virksomhet mener det er noe eller veldig viktig. Dette kan tolkes som at Glaesers (2011) og Floridas (2003) tese om nærmiljøkvaliteter og lokalisering har noe for seg. Det at næringer som finans og media også vektlegger bymiljøkvaliteter i stor grad kan speile at det å ligge i byområder handler om mer enn bare nærhet til kunder. Samtidig ser vi at klassiske lokaliseringfaktorer som tilgang til vei og kollektivtransport tross alt betyr mest for de fleste virksomhetene. Tilgang til godsterminal og havn synes derimot å være lite relevant for de fleste virksomhetene.

Tabell 5.1 Viktighet av ulike lokaliseringfaktorer etter geografi

	Ski/Oppegård	Resten av Follo	Bærum	Asker	Skedsmo	Resten av nedre Romerike	Ullensaker	Resten av øvre Romerike	Oslo
Tilgang til hovedveisystem	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Kvalitet bygg og tomt	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Pris bygg og tomt	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Nærhet til kunder/marked	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Tilgang kollektivtransport	+++	+++	+++	++	++	+	+++	+++	+++
Nærhet til boligområder for ansatte	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++	++
Tilgang til togstasjon	+++	+	+++	++	++	+	+++	++	+++
Tilgang flyplass	++	+	+	++	+	+	+++	+	++
Bymessige tilbud (kafe, kultur o.l)	+	+	+	+	+		++	+	+++
Natur og rekreasjon	+	++	+	+			++	+	+
Nærhet til samarbeidspartnere i samme bransje		+					+		+
Signalbygg	++						++		
Nærhet leverandører							+		
Tilgang godsterminal									
Tilgang havn									

Forklaring: Andel som svarer Svært viktig eller Noe viktig; +++ over 50 %, ++ 35-50 %, + 25-35 %.

Tabell 5.2 Viktighet av ulike lokaliseringsfaktorer etter næring

	Industri, inkl. olje og bergverk	Engros- og agenturhandel	Detailhandel	Bygg og anlegg	Transporttjenester	Medier, IKT og reklame	Finans- og forsikringstjenester og eiendomsforvaltning	Annen forretningsmessig tjenesteyting	Servering, reiseliv, kultur og annen personlig service	Helse-, omsorgs- og sosialtjenester	Andre næringer
Tilgang til hovedveisystem	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Kvalitet bygg og tomt	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Pris bygg og tomt	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Nærhet til kunder/marked	+++	++	+++	+++	+++	++	+++	++	+++	+++	++
Tilgang kollektivtransport	+++	+++	+++	+	++	+++	+++	+++	+++	+++	++
Nærhet til boligområder for ansatte	+++	+++	++	++	++	+++	+++	++	+++	++	++
Tilgang til togstasjon	++	++	+++		++	+++	+++	+++	++	+++	++
Tilgang flyplass	++	+++			+++	++		++			+
Bymessige tilbud (kafe, kultur o.l.)	+		+++		+	++	++	+	+++	+	
Natur og rekreasjon	+	+	+			+	++		+	+++	
Nærhet til samarbeidspartnere i samme bransje	+			++	++	+				++	
Signalbygg	+	+	+	+	+					+	
Nærhet leverandører				++	++						
Tilgang godsterminal		+									
Tilgang havn					+						

Forklaring: Andel som svarer Svært viktig eller Noe viktig; +++ over 50 %, ++ 35-50 %, + 25-35 %.

Ser vi på hva bedriftene savner er det helt klart også tilgjengelighet som er viktigst, ettersom både vei og kollektivtilgang ligger øverst hos flest bedrifter, på tvers av bransje (med unntak av transportnæringen) og geografi. Her er derimot agglomerasjon, og da i form av urbaniseringsøkonomi, ansett som viktig, ettersom ønske om større generelt næringsmiljø kommer på tredjeplass på listen over hva bedriftene savner. Nærhet til bedrifter i samme bransje, som i større grad speiler tradisjonell klyngeteori, kommer derimot ut lavt også her. Et annet interessant funn er at urbane kvaliteter også kommer høyere opp enn faktorer som tilgang til tog, boområder og flyplass. Dette styrker igjen Glaeser og Floridas tese om attraktive næringsområder, men at det trolig i større grad kommer i en andre rekke etter mer klassiske faktorer som tilgjengelighet og pris.

Tabell 5.3 Faktorer bedriftene ønsker mer av etter geografi

	Ski og Oppegård	Resten av Follo	Bærum	Asker	Skedsmo	Resten av Nedre Romerike	Ullensaker	Resten av Øvre Romerike	Oslo
Bedre vei	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++
Flyplass									
Tog									
Kollektiv	+++	++	++	++	++	++	++	++	++
Havn									
Bymessige tilbud	+	+	+		+	+		+	++
Boligområder		+						+	
Rekreasjon									
Større næringsområder	++	+++	++	++	+++	++	++	+++	+
Flere bedrifter i samme bransje									

Forklaring: +++ over 50 %, ++ 35-50 %, + 25-35 %

Tabell 5.4 Faktorer bedriftene ønsker mer av etter næring

	Industri, inkl. olje og bergverk	Engros- og agenturhandel	Detailhandel	Bygg og anlegg	Transporttjenester	Medier, IKT og reklame	Finans- og forsikringstjenester og eiendomsforvaltning	Annen forretningsmessig tjenesteyting	Servering, reiseliv, kultur og annen personlig service	Helse-, omsorgs- og sosialtjenester	Andre næringer
Bedre vei	+++	+++	+++	+++	+++	++	+++	+++	++	++	+++
Flyplass											
Tog							+				
Kollektiv	++	++	++	++	+	+++	+++	++	++	+++	++
Havn											
Bymessige tilbud			+++		++	++	++	+	++		
Boligområder			++	+			+		+	+	
Rekreasjon											
Større næringsområder	+++	++	+++	+++	+++	+	+++	++	++	+	+
Flere bedrifter i samme bransje						+					+

Forklaring: +++ over 50 %, ++ 35-50 %, + 25-35 %

Ser vi på hva bedriftene ønsker seg mer av kommer større næringsområder høyt opp på listen. Agglomerasjon kommer også høyt opp på faktisk konkurranseevne i regresjonsanalysene. Men det er ikke alltid samsvar mellom hva bedriftene vektlegger ved lokalisering og hva som gir konkurransefortrinn. Dette vises særlig godt på infrastruktur faktoren. Tilgang til kollektivsystem og togstasjon er ikke blant de viktigste faktorene for lokal konkurranseevne, men de kommer høyt opp på listen over hva bedriftene vektlegger ved lokalisering og hva de ønsker mer av. Dette kan skyldes at lokaliseringsvalg fra bedriftens side ikke nødvendigvis bare er basert på økonomisk rasjonalitet, men at f.eks. miljøholdninger (økt fokus på kollektivreiser) eller hensyn til arbeidstakernes ønsker også kan spille inn. Samtidig kan det ligge et økonomisk rasjonale bak valget, selv om vi i denne konteksten ikke finner at det slår ut for bedrifter i Akershus.

Kommunene kommer ikke spesielt godt ut i virksomhetenes vurdering av næringspolitikk. En svært liten andel mener kommunen gir god støtte til næringsdrift, mens mer enn hver tredje virksomhet mener kommunen prioriterer boligbygging framfor næringsdrift. En stor andel virksomheter mener også at kommunene primært legger til rette for store virksomheter. Resultatene kan tyde på at kommunene bør komme i bedre inngrep med næringslivet når de utformer sin næringspolitikk.

6 Morgendagens næringsliv i Akershus

6.1 Akershus – konkurransedyktig og heterogent

Akershus er et vekstområde. Sysselsettingen har vokst med 45 prosent i perioden 2000 til 2017. Til sammenligning har sysselsettingen i hele landet økt med 35 prosent i samme periode, og i Oslo bare med 24 prosent. Befolkningen i Akershus har bare økt med 29,4 prosent i samme tidsrom.

Det som gjør næringslivet i Akershus spesielt, er det store innslaget av engroshandel og (delvis) detaljhandel. Hver sjuende sysselsatt i Akershus jobber innen engroshandel. Dette gir seg også utslag i at transport- og lagertjenester er overrepresentert i Akershus. Det kan se ut som det er en viss arbeidsdeling mellom Oslo og Akershus ved at kjøpesentre, store varehus og varelagre plasseres i Akershus. Derimot finner vi mer finansnæringer og medienæringer i Oslo.

Der er imidlertid relativt like mange IKT-sysselsatte i Akershus som i Oslo, og det er relativt mye andre forretningsmessige tjenester også. Sammen med Akershus' oljerelaterte virksomheter, gjør dette at en ikke kan snakke om noen arbeidsdeling mellom Oslo og Akershus når det gjelder høykompetansenæringer. Her er tydeligvis fylkene mer på like fot.

Dobbeltheten i sammenligning til Oslo, med både arbeidsdeling og integrasjon, har imidlertid en klar geografisk dimensjon. Det arbeidsmarkedet i Akershus som ligner mest på det i Oslo, finner vi i hovedsak i tre kommuner; Asker, Bærum og Skedsmo, mens arealkrevende næringer som engroshandel og lagertjenester, finner vi andre steder i fylket. Her spiller både nærhet til Oslo, transportkorridoren mot Svinesund og plasseringen av flyplassen på Gardermoen inn.

Akershus omfatter svært ulike næringsområder, fra det helt urbane til det helt rurale og fra det høyt spesialiserte til det svært generelle. Men ser vi på hvor sysselsettingsveksten har kommet siste årene, er det ikke noen klar sentrum-periferi-dimensjon eller en urban-rural-dimensjon. Veksten har kommet godt spedd utover i fylket – gjerne i nærheten av hovedtransportårene, slik som E18, E6 og jernbanen.

Befolkningen i Akershus er generelt høyt utdannet. Og næringsstrukturen i fylket er kjennetegnet av mye forretningsmessige tjenester og andre næringer med høyt utdannet personell. Det er imidlertid først de siste fem årene at næringsstrukturen endrer seg mot mer kompetanseintensive næringer – før det fulgte fordeling av kompetansenivået den generelle sysselsettingsutviklingen.

6.2 Morgendagens næringsområder

En videre utvikling av næringsområdene i Akershus kan vi knytte til lokal konkurransevne. De områdene som i dag kan vise til best konkurransevne kan vi anta har egenskaper som gir de beste forutsetningene for videre positiv utvikling.

Det argumenteres ofte for at det er gunstig for et næringsmiljø å tiltrekke seg avdelinger av store selskaper (gjerne internasjonale). Slike virksomheter vil ha mulighet for å trekke veksler på ressurser i morselskapet og de har «pipe-lines» ut til eksterne markeder og kompetansemiljøer. I våre analyser er det tvert imot de områdene med minst virksomheter som hører til større eksterne foretak, det vil si mest lokal forankrede virksomheter, som kan vise til de beste resultatene.

En mulig forklaring kan være at virksomheter som hører til «eksterne» selskaper nok kan trekke veksler på morselskapet, men de er også utsatt for tilsvarende uheldige påvirkninger. Et morselskap kan overføre verdier fra en lokal virksomhet til en mer sentral enhet og det kan tas beslutninger som er gunstig for selskapet som helhet, men ikke nødvendigvis for den lokale virksomheten. Samvariasjon mellom høy grad av lokal forankring og god lokal konkurranseevne er også i tråd med ideen om at det lokale miljøet nyter godt av personer og virksomheter som «har hjertet» lokalt, det vil si er villige til å bidra for å heve kvaliteten på nærmiljøet utover den enkelte virksomhet.

Kompetanse slår i liten grad inn positivt på den lokale konkurranseevnen. Det betyr altså at analysen ikke gir støtte for tesen om at det lokale næringsmiljøet bør bestå av virksomheter innen næringer som krever høyt utdannet arbeidskraft. Det er heller ikke belegg for å si at tilgangen på kompetansemiljøer virker positivt inn på konkurranseevnen til næringsmiljøet.

Dette står i kontrast til bruken av honnørord som «kunnskapsøkonomi», «lærende økonomi» og «kompetansespredning», som er viktige elementer i litteraturen om regional utvikling og konkurranseevne. Imidlertid skal en være forsiktig med å trekke bastante konklusjoner om årsakssammenhenger på dette området. Vektlegging av kompetanse er sterkt knyttet til innovasjon, gründervirksomhet og nyskaping. Dette er elementer som på sikt er helt avgjørende for regional utvikling, men som ikke nødvendigvis er ensbetydende med umiddelbar lønnsomhet og verdiskaping. I oppstart- og første utviklingsfase vil denne typen virksomhet preges av høy risiko, stor dynamikk mht. etableringer og nedleggelse og nisjepregede virksomheter. Det er gjerne først på sikt denne typen nisjevirksomheter kan generere storskala og lønnsomme foretak. Et viktig poeng er også at lønnsomheten ikke nødvendigvis kommer i samme bransje som en high-tech nisjevirksomhet. Et eksempel her er hvordan viktig offshore-kompetanse har vært utviklet innen oljeutvinning, spesialiserte verft og SINTEF-miljøet, men som nå skaper sysselsetting og store inntekter i oppdrettsnæringen (som i seg selv klassifiseres som en lav-kompetansenæring). Særlig IKT-kompetanse er en type generisk kompetanse som gir positiv spin-off i mange næringer utenom selve IKT-næringen.

Vi finner i liten grad at tilgang på god infrastruktur er viktig for den lokale konkurranseevnen. Dette kan virke noe overraskende i og med at infrastruktur gjerne nevnes som en viktig faktor for konkurranseevne (jfr. figur 2.2). En skal imidlertid huske på at Akershus (og Oslo) generelt har svært god infrastruktur – nesten alle steder. Ytterligere investeringer i fysisk infrastruktur vil kun gi marginale forbedringer slik at forklaringsverdien for denne faktoren vil være begrenset. Det er imidlertid interessant at virksomhetene selv oppgir infrastruktur som spesielt viktig, både som lokaliseringsfaktor og det de kunne ønske seg mer av der de var lokalisert. Tilgang til vei som lokaliseringsfaktor er ikke overraskende, og sysselsettingen i fylket er da også konsentrert rundt viktig infrastruktur. Men at virksomhetene også etterspør *mer* vei/infrastruktur når de faktisk kanskje har Norges beste veisystem kan synes som et paradoks.

Det er også en klar draging blant virksomhetene mot kombinasjonen urbant/spesialisert (øverste venstre kvadrant i figur 2.3). Områder med urbane kvaliteter, spesialisering og tilgang til tjenester med opphopning i sentrale strøk (slik som finansieringstjenester, kulturtjenester m.m.) fremstår som attraktive områder. Denne egenskapen svekkes noe når vi ser på lokal konkurranseevne målt ved lønnsomhet, driftskvalitet og verdiskaping. Da

finner vi fremdeles en del positive bidrag fra de samme egenskapene (urbane/spesialiserte), men egenskaper som generell størrelse på næringsmiljøet, infrastruktur og funksjonsblanding har også betydning.

Når virksomheten skal avgjøre hvor de skal lokaliseres er den klart viktigste enkeltfaktoren tilgang til hovedveisystem. Andre viktige faktorer er knyttet til kvalitet og pris på tomt og bygg. Et flertall av bedriftene mener også at nærhet til kunder og marked og til ansattes boområder er viktig, og det samme er tilfelle for tilgang til kollektivtransport. Faktorer knyttet til produksjonsmessige betingelser, agglomerasjon og næringsmiljø, synes å være noe mindre viktig for virksomhetenes lokalisering. Bare hver femte virksomhet mener at nærhet til samarbeidspartnere i samme bransje eller nærhet til leverandører er noe eller veldig viktig. Urbane kvaliteter (kafeer, kultur etc.) synes å være viktigere, hver tredje virksomhet mener det er noe eller veldig viktig. Dette kan tolkes som at Glaesers (2011) og Floridas (2003) tese om nærmiljøkvaliteter og lokalisering har noe for seg. Samtidig ser vi at klassiske lokaliseringsfaktorer som tilgang til vei og kollektivtransport tross alt betyr mest for de fleste virksomhetene.

Ser vi på hva bedriftene savner er det helt klart også tilgjengelighet som er viktigst, ettersom både vei og kollektivtilgang får høyest skår hos flest bedrifter. Her er også agglomerasjon, og da i form av urbaniseringsøkonomi, ansett som viktig, ettersom ønske om større generelt næringsmiljø kommer på tredje plass på listen over hva bedriftene savner. Nærhet til bedrifter i samme bransje, som i større grad speiler tradisjonell klyngeteori, kommer derimot ut lavt også her. Et annet interessant funn er at urbane kvaliteter også kommer høyere opp enn faktorer som tilgang til tog, boområder og flyplass. Dette styrker igjen Glaeser og Floridas tese om at urbane kvaliteter er viktig for attraktive næringsområder, men at det trolig i større grad kommer i en andre rekke.

6.3 Implikasjoner for næringsutvikling

Mye ligger til rette for en videre god utvikling av næringslivet i Akershus. Regionen ligger på mange måter midt i smørøyet, med lett tilgang til et stort marked (Oslo), infrastruktur mot viktige transportmål (Gardermoen, Oslo, Mjøsområdet, Sverige/Svinesund), godt utdannet befolkning, stor nok befolkningstetthet til å opprettholde og skape solide næringsmiljøer og likevel ha nok arealer til å ha plass til et vidt spekter av næringsvirksomhet. Denne analysen kan imidlertid peke på noen faktorer det kan være viktig å ta med seg for videre planlegging av næringsvirksomhet:

- *Tradisjonelle næringsmiljøer og lokaliseringsfaktorer står sterkt.* Næringsområder med innovative/kreative miljøer befolket med høyt utdannede personer, der små virksomheter med tett samarbeid oppnår fleksibilitet og sammen stordriftsfordeler som store virksomheter, er lite dominerende i Akershus. Fylket har en næringsstruktur som tilsier at 2/3 av de sysselsatte ikke har utdanning på høgskolnivå, virksomhetene er større enn landsgjennomsnittet (men mindre enn i Oslo) og vi finner få områder med sterk næringsspesialisering. Den sterkeste spesialiseringen på fylkesnivå er engroshandel. Det er heller ingen tegn på at de dominerende næringene i fylket svekkes. Så i jakten på kompetansenæringer skal en ikke «kaste ut babyen med badevannet».
- *Tendenser til nye typer næringsmiljø og preferanser.* På tross av at tradisjonelle og til dels arealkrevende næringer er viktige i Akershus, er det også tegn til nye trender som vokser fram. De siste fem årene har næringsstrukturen endret seg mot noe mer kompetansekrevede næringer og størrelsen på gjennomsnittsvirksomheten har gått ned. Spesialisering og agglomerasjon bidrar positivt til noen former for lokal

konkurranseevne og virksomhetene etterspør kollektivtilbud og spesialiserte og større næringsmiljø.

- *Arbeidstakerfokus øker.* Ideen om at attraktive steder tiltrekker seg attraktive arbeidstakere finner vi flere spor av. Urbane kvaliteter, personlig tjenestetilbud i lokalmiljøet og funksjonsblanding samvarierer med ulike former for lokal konkurranseevne, og virksomhetene oppgir selv at de ønsker seg mer urbane kvaliteter (serveringstilbud m.m.), nærhet til boområder og bedre kollektivtilbud. Det interessante er at arbeidstakerfokus som dette finner vi igjen i alle typer næringer, ikke bare de urbane/kreative/høykompetansekrevende. Det kan tyde på at urbane kvaliteter og attraktivitet i stor grad preger alle næringsmiljøer når de først befinner seg innen urbane områder, slik tilfellet er for Akershus.
- *Urbant er attraktivt.* Virksomhetene foretrekker å ligge sentralt. Det er ikke noen stor overraskelse, siden tilgang til marked, leverandører og arbeidstakere er klassiske lokaliseringfaktorer. Poenget her er at dette kommer i kombinasjon med de to foregående punktene, slik at andre tradisjonelle lokaliseringfaktorer som god arealtilgang og lave bygge- og tomtekostnader kan bli vanskelig å balansere med dragningen mot sentrum.
- *Kompetansemiljøer har en usikker rolle.* Næringsområder med høykompetansemiljøer gir i liten grad økt lokal konkurranseevne i våre analyser. Det er heller ikke overraskende, da kompetanse er sterkt knyttet til innovasjon, gründervirksomhet og nyskaping. Denne typen virksomhet er naturlig nok ikke ensbetydende med umiddelbar lønnsomhet og verdiskaping. Tvert imot, denne typen virksomhet vil heller være knyttet til høy risiko, stor dynamikk mht. etableringer og nedleggelse og nisjepregede virksomheter som på sikt kan generere lønnsomme foretak i egen eller andre bransjer.

En følge av disse punktene kan være at det fremover vil bli stadig vanskeligere å rekruttere kompetente arbeidstakere til virksomheter som er lokalisert langt fra tettsteder, eller mangler et attraktivt nærmiljø for ansatte. Hvis den lave arbeidsledigheten fortsetter vil en arbeidstaker i noen grad kunne velge hvor han/hun vil jobbe, og det kan se ut til at områder med kollektiv- og tjenestetilbud og funksjonsblanding (eventuelt kort vei til boligområder) vil ha et fortrinn. Hvis virksomhetstypen krever mye areal (typisk engroshandel som er en stor næring i Akershus) – og dermed i liten grad kan ligge urbant – vil det være en utfordring å gi lokaliseringen urbane kvaliteter for å øke attraktiviteten.

Den rollen som kompetansemiljøene spiller er viktig. Innovasjon, kunnskapsspredning og kompetansebygging er viktig for den regionale utviklingen. Men det er ikke nødvendigvis i kompetansemiljøet en høster fruktene i form av sysselsetting, verdiskaping og profitt. For Akershus gir dette en utfordring siden viktige næringer for sysselsetting er engroshandel og relaterte næringer til denne (transport, lager, detaljhandel). Det er liten direkte kobling mellom disse næringene og de største kompetansemiljøene i fylket⁹, slik som det for eksempel har vært fra kompetansemiljøer knyttet til oljesektor og verft til oppdrettsnæringen.¹⁰

⁹ Områdene med de største kompetansemiljøene i fylket er Kjeller, Lysaker og Fornebu.

Kompetansemiljøene her er knyttet til IKT, oljeutvinning, maritime næringer, energiteknikk og engineering. Dette er teknologiområder som er svært viktig for ulike næringer (som også finnes i Akershus), men kan ikke sies å ha direkte link til de største næringene i fylket.

¹⁰ Noe overføringsmuligheter er det selvfølgelig, slik som at generell IKT-kompetanse (som Akershus har mye av) kan brukes innen logistikk og automatisering innen lagerhåndtering. Poenget er at dette er spredning av mer generisk kompetanse – det er ikke noen tydelig link mellom kompetansemiljøene og fylkets lavkompetansenæringsliv.

Det er heller ingen ting som tyder på at engros- og detaljhandel, og tilhørende relaterte næringer, blir mindre viktig i framtiden. Tvert imot er det gjort antakelser på at netthandel vil øke (Gundersen m.fl. 2017), og logistikk knyttet til dette vil øke tilsvarende. Akershus' beliggenhet gir fylket automatisk komparative fordeler.

Alt i alt ligger det aller meste til rette for en positiv utvikling av Akershus' næringsliv. En utfordring for fylket er å gjøre de områdene som ikke ligger veldig sentralt til så attraktive at en kan veie opp for at virksomhetene trekkes mot det urbane. En alternativ strategi kan være å redusere arealbehovet for engroshandel og logistikknæringene gjennom smarte løsninger og ny teknologi, slik at disse dermed kan bli mer urbane. Stedsutvikling, planlegging av næringsarealer og boarealer under ett samt krav til områder mht. nærmiljøkvalitet blir ikke mindre viktig framover. Dette vil først og fremst være viktig for «tradisjonelle» næringer, som engroshandel og transport, altså næringer som er viktige for Akershus.

Referanser

- Asheim, B.T. (2000) «Industrial Districts: The contribution of Marshall and Beyond» in Clack, G, Feldman og Gertler, M. (red.) *The Oxford handbook of Economic Geography*, Oxford: Oxford university Press, 413-31.
- Bathelt, Malmberg og Maskell (2004) «Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation», *Progress in Human Geography February 2004 vol. 28*, no. 1 31-56.
- Boschma, R. & Frenken, K. (2011) «Technological relatedness and regional branching». I H. Bathelt, M. P. Feldman, & D. F. Kogler, *Beyond Territory. Dynamic geographies of knowledge creation, diffusion, and innovation* (ss. 64-81). London and New York: Routledge.
- Campagni, R. (2002) «On the concept of territorial competitiveness: sound or misleading?». *Urban Studies*, 39, 2395 – 2411.
- Chesbrough, H.W (2003) *Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Boston: Harvard Business School Press.
- Coe, N.M., P. Kelly & H.W.C. Yeung (2007) *Economic geography: a contemporary introduction*, Hoboken (NJ): Blackwell.
- Combes, P.P., Duranton, G. & Gobillon, L. (2011) «The identification of agglomeration economies», 11, 253-266.
- Cortright, J. (2006) *Making sense of clusters: regional competitiveness and economic development*. A Discussion Paper Prepared for The Brookings Institution Metropolitan Policy Program.
- D’Costa, S. og H. Overman (2013) The urban wage growth premium: Sorting or learning? *SERC Discussion Paper 135*, London School of Economics.
- De la Roca, J. og D. Puga (2012) Learning by working in big cities, *CEPR Discussion Paper No. DP9243*.
- Fitjar, R.D. og Rodríguez-Pose, A. (2011) «When local interaction does not suffice: Sources of firm innovation in urban Norway». *Environment and Planning A 43(6)* June 2011: 1248-1267.
- Florida, R. (2005) *Cities and the Creative Class*, Routledge. New York.
- Glaeser, E.L. (2012) *Triumph of the City*. Penguin Books. New York.
- Gundersen, F. (2009) «Sentralisering og bedriftsdynamikk», *NIBR-rapport 2009:6*, Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning.
- Gundersen, F. og Onsager, K. (2011) «Regional innovasjon og næringsutvikling». *NIBR-rapport 2011:12*, Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning.
- Gundersen, F., E. Lunke og A. Strand (2017) «Handle overalt, alltid – klimaeffekter av e-handel og søndagsåpne butikker» *TØI rapport 1599/2017*, Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Haahr, J. H., Eggert Hansen, M. og Andersen, T. (2006) *Restructuring in Europe: The Anticipation of Negative Labour Market Effects*. Final report to European Commission’s Directorate-General for Employment and Social Affairs.

- Isaksen, A. og Onsager, K. (2004) «Klynger og klyngepolitikk I Norge – ukritisk modellimport eller relevante perspektiver?», I I Arbo, P. og Gammelsæter, H. (2004) *Innovasjonspolitikkenes scenografi*. Tapir akademisk forlag. Trondheim.
- Jacobs, J. (1968). *The Economy of Cities*. Weidenfeld, London.
- Langeland, O., Gundersen, F., Grünfeld, L., Bøgh Holmen, R., Fleten Nielsen, A., Tennøy, A. og Visnes Øksenholt, K. (2016) «Byutvikling, infrastruktur og næringsliv I hovedstadsområdet – konkurransedyktig næringsliv og bærekraftig bysamfunn», *TØI-rapport 1528/2016*, Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Malmberg, A. (2004) «Teorier om kluster – var star vi?», I Arbo, P. og Gammelsæter, H. (2004) *Innovasjonspolitikkenes scenografi*. Tapir akademisk forlag. Trondheim.
- Martin, R. L. (2003) *A Study on the Factors of Regional Competitiveness*. Draft final report for The European Commission Directorate-General Regional Policy.
- Martin, R. og Sunley, P. (2003) «Deconstructing Clusters: policy panacea or chatotic concept?» *Journal of Economic Geography*. 4, 3 – 22.
- Moretti, E. (2012) *The new geography of jobs*, HMH publishing Company, NY, USA.
- Mulligan, G.F., Partridge, M.D. og Carruthers, J.I. (2012) «Central place theory and its reemergence in regional science», *Annals of Regional Science* (2012) 48:405–431.
- NOU 2001:29: *Best i test? — Referansetesting av rammevilkår for verdiskaping i næringslivet*. NHD. Oslo.
- Oslo Economics (2014) «Oslo lufthavns Betydning for sysselsetting og næringsutvikling», *OE-rapport 2104-19*. Oslo: Oslo Economics.
- Porter, M. & Kramer, M.R. (2006) «Strategy and Society: The Link Between Competitive advantage and Corporate Social Responsibility», *Harvard Business Review*, December 2006.
- Porter, M.E. (1998) «Clusters and the New Economics of Competition», *Harvard Business Review*, (Nov-Dec.) 77-90.
- Ratsø, J. (2014) «Næringsutvikling, utdanningsvekst og urbanisering: Utfordringer for kommunereform». *SØF-rapport nr. 02/14*.
- Regional plan for innovasjon og nyskaping i Oslo og Akershus fram mot 2025 (2015).
- Reve, T. og Jacobsen, E.W. (2001) *Et verdiskapende Norge*. Universitetsforlaget. Oslo.
- Statistisk sentralbyrå (2017). Egen side om Nasjonalregnskap og konjunkturer: Konjunkturer: <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer>
- Storper, M. (2013) *Keys to the City*. Princeton University press.
- Sjøholt P. (2006). Webers lokaliseringsteori. Industriproduksjonens lokalisering under fri konkurranse. I Ugelvik Larsen S. (red.) *Teori og metode i geografi*. Fagbokforlaget, Bergen.
- Toftdahl H. og Reinvang R. (2013). Næringsutvikling i Osloregionen – vekstmuligheter i alternative utbyggingsmønstre. Vista Analyse, Rapport 2013/05.
- Wolfe og Gertler (2004) «Clusters from the Inside and Out: Local Dynamics and Global Linkages», *Urban Studies*, May 2004 vol. 41, no. 5-6 1071-1093.

Vedlegg

Supplerende tabeller

Tabell V1 Andelen sysselsatte i privat sektor etter næring og kommune, 2017. Prosent. Del 1.

	Primærnæring	Næringsmiddel- industri	Kjemisk og farma- søytisk industri	Maskin- og metallindustri	Prod. av elektrisk og optisk utstyr, transportmidler	Annen industri	Olje og bergverk	Bygg og anlegg	Transport og lagring	Servering og reiseliv
Vestby	1,2	0,2	0,9	0,7	0,6	1,3	1,3	8,3	8,6	6,6
Ski	0,5	1,5	1,1	1,9	1,4	1,0	1,2	10,4	9,5	3,4
Ås	1,0	2,3	0,5	1,0	0,8	0,5	2,3	16,7	5,6	3,7
Frogn	1,9	1,7	0,4	0,0	0,2	0,3	0,2	10,3	6,2	6,9
Nesodden	2,1	0,5	0,0	0,6	0,2	1,2	0,4	16,0	3,3	6,6
Oppegård	0,0	7,6	0,3	0,3	0,4	1,1	2,9	9,6	6,4	4,9
Bærum	0,3	0,7	0,1	0,5	0,5	0,7	7,4	8,6	5,0	3,2
Asker	0,5	0,4	1,8	2,7	2,0	0,8	5,1	9,7	1,7	4,7
Aurskog-Høland	2,7	2,4	5,6	1,7	0,5	6,9	0,4	20,2	10,3	2,7
Sørum	1,4	0,4	0,0	6,9	5,2	0,5	2,7	17,8	12,1	3,4
Fet	3,7	0,0	0,0	6,9	1,3	7,1	1,3	19,7	3,7	2,6
Rælingen	1,2	0,0	0,5	0,9	2,3	1,2	0,2	20,6	7,0	3,1
Enebakk	0,9	0,0	0,0	0,6	0,2	0,6	0,1	22,7	21,4	1,4
Lørenskog	0,3	1,4	0,2	0,2	0,7	5,5	1,0	10,8	18,9	3,8
Skedsmo	0,2	0,6	1,6	1,0	0,9	1,1	1,7	13,2	8,6	5,4
Nittedal	1,0	4,0	0,0	2,7	0,0	11,7	0,7	11,5	6,0	2,4
Gjerdrum	1,8	5,0	0,5	6,1	1,0	0,5	0,0	23,9	10,1	2,1
Ullensaker	0,2	0,8	0,0	0,2	0,5	1,1	0,2	7,3	35,9	8,9
Nes	11,1	1,8	0,6	0,4	1,5	2,4	0,4	17,5	7,3	1,9
Eidsvoll	3,4	3,4	0,0	2,2	1,3	5,8	0,3	14,6	7,5	4,0
Nannestad	3,8	2,1	0,0	0,0	0,0	0,9	0,5	31,4	12,1	7,8
Hurdal	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7	3,8	11,7	13,1	8,0
Oslo	0,1	1,2	0,8	0,4	0,5	0,9	0,6	8,9	6,9	6,0
Resten av Norge	4,3	3,1	1,1	3,8	2,0	3,1	5,2	12,5	8,0	5,4

Tabell V2 Andelen sysselsatte i privat sektor etter næring og kommune, 2017. Prosent. Del 2.

	Medier	Detailhandel	Engros- og agenturhandel	IKT	Annen forr. tjenesteyting	Finansektor	Helse- og sosialtjenester	Undervisning	Personlig tjenesteyting, kultur og fritid	Andre næringer
Vestby	0,4	15,5	28,5	1,8	12,9	0,2	7,4	0,2	1,5	2,1
Ski	1,0	15,7	28,0	1,0	9,8	0,7	5,1	0,9	3,2	2,6
Ås	0,1	18,7	20,7	0,8	12,7	0,6	7,2	0,9	1,5	2,6
Frogn	0,9	17,0	13,0	1,4	23,1	0,4	9,7	1,3	3,1	1,9
Nesodden	0,9	19,8	4,9	0,7	14,3	0,2	12,1	5,4	6,4	4,6
Oppegård	1,1	12,2	22,4	8,0	14,1	0,9	2,5	1,0	2,0	2,3
Bærum	1,9	9,7	10,1	16,8	19,6	4,7	5,3	1,1	1,8	2,2
Asker	2,3	15,2	12,8	5,1	17,2	0,7	9,0	1,5	2,5	4,4
Aurskog-Høland	0,4	13,4	7,4	1,4	7,9	3,4	5,4	0,5	2,0	5,0
Sørum	0,1	10,4	11,3	0,6	8,1	1,0	7,4	0,6	2,3	7,7
Fet	0,0	10,8	17,9	1,0	9,9	0,3	8,2	0,6	2,9	2,2
Rælingen	1,1	8,9	19,3	2,1	12,4	0,9	11,3	1,4	1,5	4,1
Enebakk	0,2	8,3	7,7	0,4	7,9	0,0	12,0	1,0	2,0	12,5
Lørenskog	0,8	19,0	17,3	1,1	7,8	0,8	4,9	1,0	2,6	2,0
Skedsmo	1,1	15,0	16,6	1,8	19,1	1,1	3,5	0,9	2,5	4,0
Nittedal	0,5	10,3	24,0	3,3	9,1	0,3	9,1	0,5	1,9	1,1
Gjerdrum	0,0	10,6	15,1	0,4	12,0	0,0	7,1	0,1	2,0	1,5
Ullensaker	0,1	12,6	11,5	0,4	11,8	0,7	3,5	0,5	1,4	2,4
Nes	0,5	12,7	8,8	0,3	11,9	0,2	14,1	0,6	4,4	1,6
Eidsvoll	0,9	18,8	9,1	0,7	6,7	0,3	14,3	1,4	3,3	2,3
Nannestad	0,0	10,3	4,3	0,2	11,8	0,0	7,6	0,8	2,1	4,4
Hurdal	0,0	8,9	2,1	0,0	3,5	0,0	16,9	5,4	7,5	3,8
Oslo	5,4	8,5	9,2	6,6	22,1	5,5	7,6	2,2	3,4	3,2
Resten av Norge	1,1	12,6	7,1	1,9	11,6	1,9	6,8	1,3	2,7	4,5

Tabell V3 Indikatorer for lokal konkurranseevne etter næringsområde. Grunnlag for regresjonsanalysen. Del 1.

Område	Andelen av virksomhetene i 2017 som er etablert 2014-2016	Andelen av sysselsatte i virksomhetene i 2017 er etablert 2014-2016	Andelen av virksomhetene i 2017 som er innflyttet 2014-2016	Andelen av sysselsatte i virksomhetene i 2017 er innflyttet 2014-2016	Andelen av virksomhetene i 2014 som eksisterer i 2017	Andelen av sysselsatte i virksomhetene fra 2014 som eksisterer i 2017	Andelen av virksomhetene i 2014 nedlagt 2014-2016	Andelen av sysselsatte i virksomhetene i 2014 er nedlagt 2014-2016	Andelen av virksomhetene i 2014 har flyttet ut 2014-2016	Andelen av sysselsatte i virksomhetene i 2014 er flyttet ut 2014-2016
10 Vestby	12,7	6,8	10,8	23,3	80,9	88,1	14,9	9,5	10,8	6,4
11 Son	18,0	13,1	10,8	9,1	80,3	89,8	19,7	13,1	5,2	2,3
12 Assurdalen	16,4	12,7	21,1	14,4	75,4	80,9	11,1	7,4	12,7	6,8
13 Ski sentrum	11,7	10,4	6,8	11,3	79,9	77,1	13,9	9,5	8,8	10,8
14 Ski øst	10,2	2,9	15,5	10,5	87,4	81,6	8,8	2,8	6,3	6,1
15 Ås	14,9	9,0	13,7	9,2	85,8	93,2	9,7	4,4	7,5	3,9
16 Drøbak ytre	16,8	9,0	11,2	7,6	75,8	90,9	11,8	6,5	10,5	12,8
17 Drøbak indre	10,6	5,2	11,2	7,6	83,1	84,4	12,4	4,8	6,8	3,0
18 Fagerstrand	14,0	7,3	10,5	12,7	89,0	102,4	13,7	5,4	8,2	3,9
19 Kolbotn	22,6	25,9	12,5	4,7	72,8	67,7	15,9	9,2	9,9	19,5
20 Mastemyr	18,8	7,0	16,1	11,0	75,5	88,1	9,4	4,1	18,2	9,2
21 Sofienmyr	15,5	12,9	19,3	27,1	80,3	50,5	13,6	22,0	17,4	25,7
22 Grini	14,9	15,4	27,7	32,7	72,5	44,2	11,3	13,7	17,5	37,9
23 Bekkestua	17,6	13,9	10,6	5,3	83,1	61,0	14,9	7,4	7,4	32,6
24 Lysaker	14,8	4,4	18,8	18,0	74,6	78,7	11,4	4,6	15,1	10,9
25 Fornebu	30,2	8,8	22,1	10,9	69,7	84,4	12,9	2,5	20,6	5,2
26 Ramstadsletta	17,2	8,7	25,0	38,2	67,5	66,2	13,6	5,2	16,9	16,6
27 Sandvika	12,2	5,5	12,8	10,1	79,9	71,2	12,8	5,1	8,4	12,3
28 Rud	14,9	8,2	11,7	7,2	75,3	73,1	11,9	3,3	13,2	14,0
29 Skui/Vøyenenga	12,1	4,0	12,1	6,4	79,5	84,8	8,9	5,4	12,5	5,1
30 Lommedalen/Bærums Verk	16,1	6,8	10,5	8,2	82,1	81,7	9,8	5,8	9,8	7,1
31 Holmen/Slependen	15,8	6,3	14,2	12,2	71,8	69,9	13,3	5,7	13,6	14,2
32 Asker sentrum	16,7	12,6	9,0	6,3	77,0	77,8	16,4	9,4	8,8	8,2
33 Borgen/Drengsrud	16,8	10,9	19,1	28,5	79,2	80,5	9,6	1,2	11,2	5,4
34 Bjerkås/Vollen	19,9	10,8	13,2	12,6	84,9	85,6	15,1	8,3	10,9	18,0
35 Bjørkelangen	17,6	7,3	12,8	9,2	85,1	89,3	13,2	6,0	3,3	1,2
36 Aurskog	8,0	2,6	10,7	3,8	74,2	89,3	13,7	7,3	18,5	15,5
37 Sørumsand	18,8	8,1	4,2	1,2	67,3	83,8	18,2	20,5	10,9	6,3
38 Fetsund	18,9	11,5	9,4	8,1	70,5	74,1	15,5	5,0	14,0	11,4
39 Ytre Enebakk	23,4	18,2	15,6	9,4	77,0	81,9	8,2	3,2	11,5	6,0
40 Visperud	16,5	3,6	16,5	6,5	75,5	84,7	12,0	2,0	12,9	2,9
41 Rolvsrud	18,4	12,7	9,5	6,0	76,6	74,3	14,4	11,8	11,4	14,9
42 Lillestrøm sentrum	19,4	10,7	10,8	9,7	72,1	76,2	14,8	7,0	13,4	8,8
43 Lillestrøm sør	13,7	4,1	20,5	8,4	71,3	67,7	10,2	6,4	18,5	17,5
44 Åråsen	20,5	5,8	15,7	21,5	79,1	80,3	6,0	1,0	20,9	5,8
45 Kjeller	19,3	3,3	19,3	26,5	72,9	87,4	11,4	1,4	18,6	4,3
46 Hvam	12,9	6,1	23,6	18,1	67,4	72,2	13,4	11,5	19,2	10,8
47 Berger	14,2	4,9	17,9	19,3	81,6	74,4	12,6	5,1	11,2	5,4
48 Stalsberg/Strømmen	14,6	10,9	10,1	7,9	81,1	88,3	14,4	9,5	7,6	4,7
49 Nittedal	17,8	5,7	11,1	9,3	69,6	75,2	18,5	9,0	12,0	18,0
50 Gjelleråsen/Skytta	14,9	4,1	14,4	6,0	85,5	75,6	11,4	1,6	9,6	4,9
51 Ask/Gjerdrum	15,8	8,1	12,0	16,9	80,7	87,0	12,6	7,1	12,6	9,5
52 Kløfta	11,2	3,3	15,3	12,7	78,5	84,5	11,4	3,8	13,2	12,6
53 Jessheim	16,2	10,6	8,3	5,0	82,5	82,1	11,5	5,6	10,9	7,9
54 Gardermoen	13,6	11,9	9,3	3,6	92,3	79,5	8,3	6,7	7,7	5,6
55 Årnes	15,0	6,5	10,3	6,4	84,6	88,2	13,3	9,1	4,3	2,0
56 Eidsvoll	16,0	7,4	12,2	8,7	76,4	82,4	13,8	6,2	10,6	8,3
57 Råholt	29,9	24,0	24,8	22,1	79,1	76,3	11,9	5,6	10,4	5,4
58 Dal	16,7	7,6	12,3	10,0	81,0	81,0	13,0	6,8	14,0	5,8
59 Akerselva	20,7	8,9	19,0	13,6	68,6	104,2	12,6	5,2	21,3	18,3
60 Skøyen	17,3	8,8	20,6	15,9	66,3	63,4	15,5	4,0	18,3	18,0
61 Majorstua	20,9	7,5	17,4	17,1	65,0	48,3	17,0	30,6	20,4	20,6
62 Nydalen	14,9	4,6	18,4	10,1	68,3	76,9	13,5	9,3	20,5	11,9
63 Holmlia	20,5	28,6	19,2	14,2	65,4	47,5	17,6	9,0	16,2	36,2
64 Løren/Alna	14,8	7,2	25,3	21,3	66,2	68,3	14,4	5,9	20,0	18,8
65 Rommen	16,3	6,0	13,7	18,2	80,0	70,9	15,0	6,2	13,5	13,7
66 Nyland	10,8	2,7	20,6	18,9	72,2	75,1	12,1	6,1	15,8	13,0
67 Helsefyr	13,1	5,2	16,9	15,1	64,6	61,0	12,0	6,5	23,1	20,7

Tabell V4 Indikatorer for lokal konkurranseevne etter næringsområde. Grunnlag for regresjonsanalysen. Del 2.

Område	Relativ økning i syssel- setting i virksomheter som fantas både i 2014 og 2017	Andelen av virksomheter med positivt driftsresultat	Andelen av virksomheter med driftsmargin på 10 % eller høyere i 2016	Medianverdi for bedriftenes driftsmargin 2016	Andelen av virksomhetene med totalkapital-rentabilitet 2016 på 12 % eller høyere	Medianverdi for bedriftenes totalkapitalrentabilitet 2016	Andelen av virksom- hetene med egenkapitalrentabilitet 2016 på 20 % eller høyere	Medianverdi for bedriftenes egenkapital-rentabilitet 2016	Verdiskaping per sysselsatt (produktivitet) 2016	Lønnskostnader per sysselsatt 2016
10 Vestby	2,6	75,2	26,3	3,7	41,5	9,0	58,2	32,4	649419	415085
11 Son	1,8	69,4	32,2	5,4	49,3	11,7	56,5	41,1	632207	380473
12 Assurdalen	-5,4	71,9	21,1	4,0	43,0	9,2	53,7	27,7	1200736	556034
13 Ski sentrum	-3,7	72,5	23,8	4,1	43,8	8,7	51,5	23,2	631774	337694
14 Ski ost	-10,1	70,7	18,8	3,3	44,0	9,0	56,1	26,2	920776	545768
15 Ås	-1,0	70,3	30,3	3,2	39,1	7,7	51,4	21,3	575600	410256
16 Drøbak ytre	7,1	55,7	28,3	2,2	36,1	2,7	45,2	10,8	481759	273134
17 Drøbak indre	-9,1	80,8	25,8	4,0	46,5	10,8	55,1	27,9	726264	487667
18 Fagerstrand	8,0	77,4	41,0	4,7	46,8	10,5	59,7	31,5	567622	358780
19 Kolbotn	-5,0	62,4	28,3	3,2	37,7	6,4	52,1	23,2	568365	396717
20 Mastemyr	1,1	73,1	24,1	3,3	42,1	8,6	58,6	28,1	1042240	649779
21 Sofienmyr	-3,3	79,3	28,5	4,4	56,9	15,6	56,0	30,6	710795	472319
22 Grini	-4,5	70,7	26,0	2,6	41,3	8,0	53,3	24,7	766898	514039
23 Bekkestua	-0,1	69,2	31,5	4,2	39,8	7,2	55,4	27,4	608350	361923
24 Lysaker	-6,1	69,6	29,7	4,0	42,3	8,3	50,7	21,2	2306722	658296
25 Fornebu	-9,2	64,9	28,2	3,0	37,4	7,0	49,0	19,6	975081	629378
26 Ramstadsletta	-12,8	73,8	23,0	4,1	44,4	9,6	54,8	24,9	549526	546904
27 Sandvika	-11,8	71,8	24,0	4,0	43,7	9,1	53,2	25,2	850189	386002
28 Rud	-10,2	78,0	22,4	4,2	49,5	11,1	57,7	29,6	887078	650135
29 Skui/Vøyenenga	-8,0	68,5	23,9	3,5	41,3	8,6	53,3	25,5	838135	521410
30 Lommedalen/Bærums Verk	-8,2	71,0	26,4	3,7	42,4	8,1	46,7	15,9	514421	382348
31 Holmen/Slependen	-10,7	69,2	27,0	4,1	44,7	10,2	54,9	28,1	858278	571839
32 Asker sentrum	-5,5	68,5	25,8	4,0	41,0	8,7	51,1	21,7	1028579	402762
33 Borgen/Drengsrud	-14,1	66,7	33,5	4,4	41,5	10,0	48,5	19,2	1214227	549606
34 Bjerkås/Vollen	7,4	66,4	29,4	4,2	45,2	9,8	52,9	23,5	565008	395108
35 Bjørkelangen	-6,6	79,6	22,0	3,6	42,9	8,3	53,8	25,5	702179	488997
36 Aurskog	9,8	78,2	27,9	3,8	44,7	9,6	52,9	23,3	863953	396378
37 Sørumsand	8,2	72,9	24,2	6,0	42,7	7,5	55,7	30,4	593199	362289
38 Fetsund	-12,5	64,3	35,4	4,9	42,9	8,5	42,9	16,4	501249	377096
39 Ytre Enebakk	-13,5	72,6	44,9	9,6	52,9	13,2	56,9	27,8	517493	339311
40 Visperud	-10,8	68,5	17,1	2,7	43,5	8,9	51,0	22,5	905391	617924
41 Rolvsrud	0,1	69,6	18,8	3,1	39,6	8,3	52,8	21,8	675902	352032
42 Lillestrøm sentrum	-9,0	72,2	24,8	4,1	44,6	9,7	55,5	26,4	877995	441144
43 Lillestrøm sør	-9,1	67,0	28,6	3,4	46,8	10,5	58,5	29,3	1015791	497762
44 Aråsen	-13,5	85,2	27,8	4,8	55,6	13,6	68,5	32,5	1266743	676124
45 Kjeller	-7,2	59,7	12,5	2,5	24,6	6,0	50,9	21,1	830481	467169
46 Hvam	-6,6	80,7	26,8	4,8	46,2	11,2	61,5	29,3	953977	635916
47 Berger	-15,8	78,1	28,4	4,7	46,5	11,4	53,5	22,6	932549	583955
48 Stalsberg/Strømmen	0,8	66,8	19,8	3,2	41,4	9,3	54,2	24,3	505950	343174
49 Nittedal	-3,3	79,7	38,2	5,6	46,4	10,1	45,6	14,5	541043	397883
50 Gjelleråsen/Skytta	-18,1	77,9	31,0	4,6	47,6	11,2	58,6	28,9	1045102	582423
51 Ask/Gjerdrum	0,4	68,5	29,2	4,0	42,7	8,4	59,6	33,1	683587	494306
52 Kløfta	-0,7	76,5	23,4	4,4	46,8	10,7	55,3	28,8	877219	444205
53 Jessheim	-5,5	74,3	23,0	3,9	43,1	9,6	57,2	29,7	696376	417242
54 Gardermoen	-12,5	75,0	28,3	4,1	41,7	6,2	52,1	22,7	614217	572177
55 Arnes	-2,5	79,5	29,8	4,3	40,9	9,1	56,5	23,7	668186	428801
56 Eidsvoll	-5,2	69,8	29,1	3,2	37,7	7,8	50,0	21,6	661628	393622
57 Råholt	-15,0	75,8	33,3	4,4	43,8	6,6	53,0	25,5	501053	359157
58 Dal	-8,0	76,5	35,7	5,3	47,1	11,2	65,5	34,6	724745	476793
59 Akerselva	24,5	67,9	31,6	3,6	43,8	9,0	55,8	29,7	573754	444649
60 Skøyen	-14,9	64,2	29,5	3,5	40,3	7,4	48,1	18,0	1613904	624021
61 Majorstua	-1,3	70,5	25,8	3,5	40,8	8,8	59,7	30,9	816210	443051
62 Nydalen	-2,2	75,5	22,6	4,3	45,2	9,6	57,4	30,4	1211335	499722
63 Holmlia	-9,2	80,7	31,7	5,5	47,7	9,8	54,6	24,6	914829	394288
64 Løren/Alna	-7,2	72,4	25,3	3,8	44,3	9,8	57,1	28,3	861871	599369
65 Rommen	-10,2	76,4	18,5	2,4	35,0	6,9	50,4	20,1	1032507	582934
66 Nyland	-6,0	71,9	20,3	3,3	43,5	9,4	53,2	24,4	1061854	558060
67 Helsefyr	-12,4	70,8	25,5	3,4	41,4	8,3	51,1	21,9	1275847	610307

Tabell V5 Forklaringsvariabler etter næringsområde. Grunnlag for regresjonsanalysen. Del 1.

Område	Befolkning i forhold til sysselsettingen (Bef2017/Sys2017)	Befolkning i forhold til sysselsettingen (Bef2014/Sys2014)	Funksjonsblanding på områdenivå: abs(0,4 - (bef2017 - sys2017) / Bef2017)	Avstand til togstasjon for NSB Regiontog	Avstand til togstasjon for NSB lokaltog eller T-banestasjon	GINI-koeffisient - spredningsmål for variasjon av sysselsatte blant 5-sifret næringer. 0=helt heterogent, 1= helt spesialisert	GINI-koeffisient - spredningsmål for variasjon av sysselsatte blant 2-sifret næringer. 0=helt heterogent, 1= helt spesialisert	GINI-koeffisient - spredningsmål for variasjon av sysselsatte blant 3-sifret næringer. 0=helt heterogent, 1= helt spesialisert	Relatert variasjon GINI_2 * GINI_2 / GINI_5
10 Vestby	1,88	2,21	0,07	9,90	0	0,4545	0,18111	0,33292	0,072
11 Son	5,77	6,45	0,43	12,40	3,4	0,4222	0,32743	0,40424	0,254
12 Assurdalen	1,67	1,84	0,00	15,80	3,1	0,5759	0,40138	0,5109	0,280
13 Ski sentrum	1,06	1,00	0,34	0,00	0	0,2024	0,0254	0,12043	0,003
14 Ski ost	1,03	0,93	0,37	1,80	1,9	0,3700	0,20902	0,28465	0,118
15 As	5,87	6,05	0,43	8,10	0	0,3629	0,19188	0,30808	0,101
16 Drøbak ytre	4,18	4,52	0,36	12,00	12	0,2349	0,1447	0,1966	0,089
17 Drøbak indre	3,11	3,13	0,28	9,60	10	0,3434	0,15214	0,28416	0,067
18 Fagerstrand	6,13	7,41	0,44	22,60	0,6	0,3712	0,24636	0,34485	0,163
19 Kolbotn	2,64	2,61	0,22	12,60	0	0,4318	0,20498	0,38251	0,097
20 Mastemyr	0,76	0,83	0,72	13,40	2,5	0,5452	0,31168	0,44047	0,178
21 Sofienmyr	4,63	3,78	0,38	11,60	2,1	0,3676	0,20847	0,35076	0,118
22 Grini	0,59	0,47	1,09	6,80	1,9	0,4240	0,04006	0,32694	0,004
23 Bekkestua	2,64	1,78	0,22	4,70	0	0,3761	0,1983	0,29946	0,105
24 Lysaker	0,24	0,21	3,64	0,00	0	0,3875	0,21597	0,35417	0,120
25 Fornebu	0,37	0,21	2,13	2,70	2,7	0,6838	0,54713	0,57086	0,438
26 Ramstadsletta	0,54	0,68	1,24	4,30	0	0,5255	0,38039	0,4819	0,275
27 Sandvika	0,38	0,31	2,06	0,00	0	0,2853	0,11162	0,23718	0,044
28 Rud	0,79	0,68	0,66	4,30	1,2	0,2523	0,12951	0,19487	0,066
29 Skui/Vøyenenga	1,36	1,26	0,13	4,00	3,5	0,4273	0,21286	0,34499	0,106
30 Lommedalen/Bærums Verk	4,66	4,55	0,39	9,10	4,6	0,4350	0,32478	0,41008	0,242
31 Holmen/Slependen	0,93	0,77	0,48	4,40	3,2	0,3124	0,18667	0,26251	0,112
32 Asker sentrum	0,84	0,80	0,58	0,00	0	0,4277	0,17206	0,33684	0,069
33 Borgen/Drengsrud	2,58	3,20	0,21	2,00	2	0,4087	0,32749	0,34452	0,262
34 Bjerkås/Vollen	7,85	8,45	0,47	7,90	5,5	0,4065	0,2437	0,36305	0,146
35 Bjørkelangen	3,84	3,77	0,34	37,30	22,2	0,3972	0,17394	0,30909	0,076
36 Aurskog	3,80	3,33	0,34	27,40	13,8	0,5014	0,37537	0,46779	0,281
37 Sørumsand	6,05	5,44	0,43	18,00	0	0,3943	0,17292	0,3139	0,076
38 Fetsund	8,88	7,93	0,49	8,40	0	0,4026	0,24387	0,3724	0,148
39 Ytre Enebakk	11,75	12,68	0,51	14,20	14,2	0,2873	0,15521	0,25651	0,084
40 Visperud	0,79	0,72	0,67	8,20	1,4	0,6806	0,52261	0,66795	0,401
41 Rolvsrud	2,86	2,22	0,25	8,20	2	0,2964	0,10057	0,19676	0,034
42 Lillestrøm sentrum	1,66	1,58	0,00	0,00	0	0,2732	0,07166	0,19141	0,019
43 Lillestrøm sør	2,55	1,91	0,21	1,50	1,5	0,5881	0,46889	0,57198	0,374
44 Aråsen	1,25	1,24	0,20	1,90	1,9	0,5512	0,28253	0,49117	0,145
45 Kjeller	0,85	0,80	0,58	2,60	2,6	0,6695	0,63259	0,65018	0,598
46 Hvam	0,50	0,46	1,39	4,70	4,7	0,3300	0,11971	0,25676	0,043
47 Berger	1,44	1,39	0,10	8,40	6,1	0,4418	0,2866	0,35994	0,186
48 Stalsberg/Strømmen	3,14	3,19	0,28	2,80	0	0,1594	0,14108	0,12925	0,125
49 Niittedal	15,78	12,40	0,54	18,50	0	0,4277	0,41371	0,43375	0,400
50 Gjelleråsen/Skytta	0,99	0,83	0,41	9,40	5,2	0,5935	0,41425	0,54815	0,289
51 Ask/Gjerdrum	6,20	6,90	0,44	14,90	6,9	0,2567	0,16469	0,22176	0,106
52 Kløfta	3,07	2,96	0,27	15,80	0	0,3335	0,23612	0,28943	0,167
53 Jessheim	2,01	1,74	0,10	9,50	0	0,2681	0,13634	0,21623	0,069
54 Gardermoen	0,03	0,03	33,86	0,00	0	0,5944	0,42448	0,44627	0,303
55 Arnes	2,54	2,31	0,21	28,60	0	0,3152	0,11883	0,22228	0,045
56 Eidsvoll	3,70	3,36	0,33	0,00	0	0,3260	0,16737	0,27974	0,086
57 Råholt	4,17	5,31	0,36	3,20	3,2	0,2818	0,11049	0,18922	0,043
58 Dal	4,38	3,90	0,37	5,00	0	0,3384	0,16115	0,29224	0,077
59 Akerselva	2,26	2,85	0,16	2,90	1,4	0,3291	0,17251	0,23992	0,090
60 Skøyen	0,48	0,39	1,48	0,00	0	0,4524	0,19744	0,38216	0,086
61 Majorstua	1,33	0,83	0,15	2,30	0	0,4053	0,19604	0,29109	0,095
62 Nydalen	0,52	0,36	1,33	5,60	0	0,4923	0,27646	0,37053	0,155
63 Holmlia	7,07	5,79	0,46	11,60	0	0,4349	0,33348	0,40027	0,256
64 Løren/Alna	0,55	0,50	1,21	7,00	0	0,3011	0,10966	0,20422	0,040
65 Rommen	3,08	2,84	0,27	11,60	0	0,3036	0,27026	0,291	0,241
66 Nyland	0,03	0,02	28,64	9,40	0	0,4731	0,26601	0,44559	0,150
67 Helsefyr	0,63	0,42	0,99	4,40	0	0,4282	0,2376	0,37838	0,132

Tabell V6 Forklaringsvariabler etter næringsområde. Grunnlag for regresjonsanalysen. Del 2.

Område	Alternativ for relatert variasjon GINI_2 / (GINI_5 / GINI_5)	Alternativ for relatert variasjon GINI_2 * (1 - GINI_5 + GINI_2)	GINI-koeffisient - spredningsmål for variasjon av sysselsatte blant 5-sifret næringer i 2014. 0=helt heterogent, 1= helt spesialisert	GINI-koeffisient - spredningsmål for variasjon av sysselsatte blant 2-sifret næringer i 2014. 0=helt heterogent, 1= helt spesialisert	GINI-koeffisient - spredningsmål for variasjon av sysselsatte blant 3-sifret næringer i 2014. 0=helt heterogent, 1= helt spesialisert	Andelen av de sysselsatte (ut fra næring) som har UoH-utdanning	Andelen av de sysselsatte (ut fra næring) som har lang UoH- utdanning (>=4 år)	Andelen av de sysselsatte (ut fra næring) som har UoH-utdanning innen økonomi og administrasjon	Andelen av de sysselsatte (ut fra næring) som har UoH-utdanning innen naturvitenskap og teknologi
10 Vestby	0,877	0,132	0,415	0,170	0,240	23,42	6	7,07	5,41
11 Son	1,837	0,296	0,502	0,330	0,480	31,15	7,02	6,7	4,85
12 Assurdalen	1,210	0,331	0,583	0,440	0,470	19,97	4,89	6,87	5,81
13 Ski sentrum	0,620	0,021	0,207	0,080	0,120	26,76	7,13	8,09	4,98
14 Ski ost	1,527	0,175	0,407	0,220	0,280	16,56	4	6,08	4,89
15 As	1,457	0,159	0,39	0,180	0,300	30,75	8,49	5,48	7,55
16 Drøbak ytre	2,623	0,132	0,291	0,110	0,220	27,34	8,16	8,07	4,88
17 Drøbak indre	1,291	0,123	0,452	0,190	0,360	21,83	5,9	5,19	5,79
18 Fagerstrand	1,788	0,216	0,468	0,320	0,440	23,87	6,08	5,35	6,3
19 Kolbotn	1,099	0,158	0,423	0,140	0,320	27,14	7,32	8,43	6,97
20 Mastemyr	1,049	0,239	0,511	0,270	0,340	28,35	8,21	10,01	10,11
21 Sofienmyr	1,543	0,175	0,574	0,390	0,520	19,72	4,56	6,35	4,09
22 Grini	0,223	0,025	0,584	0,080	0,510	23,42	5,88	9,5	5,27
23 Bekkestua	1,402	0,163	0,56	0,430	0,530	34,45	10,19	6,37	4,8
24 Lysaker	1,439	0,179	0,394	0,210	0,340	44,82	17,12	13,44	19,41
25 Fornebu	1,170	0,472	0,726	0,630	0,690	46,79	18,44	12,12	25,38
26 Ramstadsletta	1,377	0,325	0,503	0,320	0,390	26,35	7,67	9,15	7,33
27 Sandvika	1,371	0,092	0,43	0,160	0,320	35,9	13,41	8,04	15,98
28 Rud	2,035	0,114	0,345	0,100	0,280	19,2	4,61	6,95	5,47
29 Skui/Vøyenenga	1,166	0,167	0,487	0,220	0,380	22,62	5,32	6,88	6,66
30 Lommedalen/Bærums Verk	1,716	0,289	0,515	0,350	0,480	20,48	4,57	4,75	4,14
31 Holmen/Slependen	1,913	0,163	0,354	0,190	0,270	26,89	7,73	7,9	9,64
32 Asker sentrum	0,941	0,128	0,454	0,140	0,330	34,87	11,22	8,12	11,11
33 Borgen/Drengsrud	1,961	0,301	0,524	0,450	0,460	39,97	15,68	7,48	22,04
34 Bjerkås/Vollen	1,475	0,204	0,426	0,240	0,390	26,68	5,08	4,91	4,48
35 Bjørkelangen	1,103	0,135	0,458	0,090	0,320	22,45	5,28	9,4	4,35
36 Aurskog	1,493	0,328	0,461	0,210	0,420	20,49	4,44	7,39	4,59
37 Sørumsand	1,112	0,135	0,424	0,200	0,340	25,45	7,15	6,92	6,61
38 Fetsund	1,504	0,205	0,49	0,320	0,460	20,04	5,46	4,79	3,97
39 Ytre Enebakk	1,881	0,135	0,367	0,310	0,340	21,12	4,15	3,28	5,46
40 Visperud	1,128	0,440	0,725	0,620	0,700	16,57	3,62	6,22	4,34
41 Rolvsrud	1,144	0,081	0,291	0,050	0,150	25,93	7,63	6,55	4,45
42 Lillestrøm sentrum	0,960	0,057	0,315	0,080	0,210	27,87	8,38	9,31	5,73
43 Lillestrøm sør	1,356	0,413	0,641	0,480	0,610	23,85	6,64	6,85	8,81
44 Aråsen	0,930	0,207	0,544	0,250	0,490	18,32	4,28	5,91	5,02
45 Kjeller	1,411	0,609	0,627	0,590	0,630	50,18	30,6	6,68	28,26
46 Hvam	1,099	0,095	0,414	0,200	0,330	20,85	5,69	7,37	6,89
47 Berger	1,469	0,242	0,516	0,310	0,420	18,98	3,99	6,79	5,69
48 Stalsberg/Strømmen	5,556	0,139	0,196	0,170	0,160	17,97	3,71	5,49	3,07
49 Nittedal	2,262	0,408	0,389	0,320	0,370	30	5,97	5,73	5,04
50 Gjelleråsen/Skytta	1,176	0,340	0,619	0,350	0,550	22,44	5,56	8,01	6,65
51 Ask/Gjerdum	2,499	0,150	0,331	0,190	0,260	19,12	4,19	6,09	4,22
52 Kløfta	2,123	0,213	0,406	0,260	0,330	20,03	4,72	5,65	4,26
53 Jessheim	1,897	0,118	0,261	0,080	0,170	20,43	4,74	6,27	4,36
54 Gardermoen	1,201	0,352	0,628	0,470	0,480	22,04	4,25	6,41	4,28
55 Arnes	1,196	0,095	0,373	0,050	0,240	20,88	5,1	6,51	4,22
56 Eidsvoll	1,575	0,141	0,474	0,180	0,360	23,69	6,03	5,07	3,92
57 Råholt	1,392	0,092	0,556	0,280	0,450	21,83	4,12	4,46	2,68
58 Dal	1,408	0,133	0,418	0,250	0,410	18,57	3,34	4,29	3,85
59 Akerselva	1,592	0,145	0,238	0,060	0,140	37,77	9,47	8,57	8,42
60 Skøyen	0,965	0,147	0,55	0,240	0,400	40,96	15,53	11,41	19,46
61 Majorstua	1,194	0,155	0,637	0,410	0,560	46,53	18,75	17,48	8,51
62 Nydalen	1,141	0,217	0,489	0,260	0,370	45,27	16,85	11,5	13,36
63 Holmlia	1,763	0,300	0,54	0,380	0,480	25,26	5,59	7,52	7,41
64 Løren/Alna	1,209	0,089	0,367	0,140	0,270	21,36	5,45	6,92	7,21
65 Rommen	2,932	0,261	0,533	0,390	0,480	17,5	4,21	5,77	5,02
66 Nyland	1,188	0,211	0,45	0,240	0,410	21,41	6	7,05	7,92
67 Helsefyr	1,296	0,192	0,448	0,210	0,370	28,89	8,64	8,51	11,2

Tabell V7 Forklaringsvariabler etter næringsområde. Grunnlag for regresjonsanalysen. Del 3.

Område	Kollektivtilbud, 9 er best 1 er dårligst, fra RVU 2013/14	Funksjonsblanding på grunnkretnivå 2017, 0 = perfekt blanding, 1 = enten kun arbeidsplasser eller kun bosatte	Funksjonsblanding på grunnkretnivå 2014, 0 = perfekt blanding, 1 = enten kun arbeidsplasser eller kun bosatte	Antall arbeidstakere/ arbeidsplasser innen 3 km fra sentrum av området	Antall bosatte innen 3 km fra sentrum av området	Andelen sysselsatte i lokale virksomheter, dvs. i foretak uten eksterne virksomheter	Andelen lokale virksomheter, dvs. foretak uten eksterne andre virksomheter	Andelen sysselsatte i virksomheter med mer enn 90 prosent av sysselsatte lokalt i området	Sysselatte per kvadratkilometer
10 Vestby	3,9	0,441	0,520	3750	5146	0,661	0,469	0,548	506,0
11 Son	4,0	0,324	0,288	1344	6194	0,933	0,440	0,908	208,8
12 Assurdalen	7,1	0,267	0,160	3692	8680	0,625	0,449	0,439	1090,6
13 Ski sentrum	6,1	0,318	0,344	9960	14542	0,550	0,450	0,525	1819,8
14 Ski ost	5,4	0,412	0,394	9983	14270	0,776	0,570	0,671	960,0
15 As	5,0	0,364	0,359	5186	9182	0,827	0,393	0,817	353,3
16 Drøbak ytre	5,6	0,616	0,599	2347	7479	0,940	0,500	0,932	520,5
17 Drøbak indre	5,7	0,343	0,306	1373	3262	0,764	0,525	0,722	553,6
18 Fagerstrand	4,3	0,324	0,276	523	2612	0,914	0,399	0,904	218,5
19 Kolbotn	6,0	0,390	0,413	7997	18179	0,691	0,462	0,672	820,5
20 Mastemyr	6,5	0,182	0,222	5875	5415	0,781	0,583	0,564	2048,7
21 Sofienmyr	6,2	0,224	0,200	4197	11046	0,917	0,476	0,842	485,3
22 Grini	1,0	0,073	0,055	4356	21470	0,817	0,655	0,746	3847,1
23 Bekkestua	7,2	0,753	0,507	5593	28780	0,681	0,453	0,641	1325,0
24 Lysaker	7,7	0,151	0,138	24923	18026	0,804	0,553	0,682	11064,8
25 Fornebu	8,1	0,099	0,037	22097	10259	0,587	0,470	0,314	4523,4
26 Ramstadsletta	4,5	0,320	0,383	5766	13949	0,677	0,537	0,541	4559,5
27 Sandvika	6,8	0,167	0,139	17128	18585	0,576	0,485	0,438	5223,6
28 Rud	6,0	0,263	0,249	10196	16299	0,776	0,577	0,73	1228,3
29 Skui/Vøyenenga	7,0	0,297	0,297	4629	6528	0,779	0,484	0,654	1136,7
30 Lommedalen/Bærums Verk	6,6	0,313	0,370	1520	9131	0,617	0,430	0,581	342,3
31 Holmen/Slependen	6,3	0,444	0,391	8263	12090	0,691	0,519	0,599	1378,8
32 Asker sentrum	5,2	0,220	0,189	12331	21958	0,636	0,492	0,568	2620,4
33 Borgen/Drengsrud	5,5	0,387	0,431	8066	13438	0,715	0,435	0,551	809,7
34 Bjerkås/Vollen	5,7	0,313	0,329	925	4536	0,930	0,412	0,911	158,9
35 Bjørkelangen	4,2	0,295	0,288	1782	3467	0,777	0,479	0,737	173,0
36 Aurskog	4,5	0,564	0,682	1229	3636	0,949	0,440	0,845	275,0
37 Sørumsand	4,1	0,480	0,476	1741	4854	0,767	0,432	0,675	286,8
38 Fetsund	4,1	0,430	0,474	1148	5736	0,947	0,387	0,9	121,7
39 Ytre Enebakk	4,4	0,243	0,280	437	3132	0,926	0,370	0,924	112,6
40 Visperud	6,7	0,340	0,339	11200	26598	0,566	0,509	0,418	2512,7
41 Rolvsrud	6,6	0,538	0,409	10554	19182	0,492	0,383	0,428	1271,2
42 Lillestrøm sentrum	5,6	0,263	0,254	17685	25964	0,576	0,489	0,51	2331,7
43 Lillestrøm sør	5,5	0,383	0,313	10022	17883	0,809	0,539	0,703	839,0
44 Aråsen	6,1	0,444	0,397	13768	17228	0,747	0,445	0,623	1282,1
45 Kjeller	9,0	0,210	0,232	11246	10533	0,709	0,442	0,484	1131,2
46 Hvam	5,3	0,180	0,188	8116	12733	0,753	0,561	0,625	1906,3
47 Berger	4,9	0,173	0,153	4580	9478	0,727	0,472	0,535	998,7
48 Stalsberg/Strømmen	6,4	0,398	0,395	19088	34423	0,542	0,392	0,511	1296,6
49 Niittedal	4,4	0,149	0,199	1439	6278	0,957	0,401	0,957	125,7
50 Gjelleråsen/Skytta	4,9	0,167	0,143	4216	8704	0,830	0,571	0,538	1276,5
51 Ask/Gjerdrum	4,8	0,356	0,369	1406	3724	0,921	0,432	0,915	195,2
52 Kløfta	4,0	0,591	0,578	2997	7524	0,711	0,466	0,589	505,0
53 Jessheim	3,8	0,351	0,412	7260	15281	0,585	0,468	0,535	955,4
54 Gardermoen	7,0	0,062	0,054	4627	28	0,738	0,500	0,404	1192,4
55 Arnes	3,1	0,668	0,680	2719	4134	0,831	0,523	0,822	443,9
56 Eidsvoll	3,1	0,455	0,418	1986	2802	0,756	0,487	0,745	229,0
57 Råholt	4,0	0,420	0,522	1667	9107	0,605	0,414	0,562	349,1
58 Dal	4,2	0,386	0,370	1227	5820	0,711	0,475	0,659	277,1
59 Akerselva	8,1	0,525	0,579	145592	160510	0,868	0,500	0,805	6617,7
60 Skøyen	8,4	0,176	0,149	39304	38848	0,747	0,552	0,502	12036,7
61 Majorstua	7,8	0,257	0,197	118852	111270	0,732	0,435	0,597	8548,0
62 Nydalen	8,7	0,240	0,185	33510	61274	0,756	0,463	0,534	11317,6
63 Holmlia	6,2	0,280	0,374	3326	18804	0,785	0,445	0,601	672,0
64 Løren/Alna	6,4	0,389	0,330	19378	14475	0,706	0,589	0,545	3576,5
65 Rommen	7,1	0,202	0,178	6553	21939	0,626	0,504	0,477	1150,8
66 Nyland		0,020	0,015	11694	29669	0,747	0,722	0,638	5985,1
67 Helsefyr	7,4	0,178	0,194	72226	67641	0,771	0,583	0,506	8044,3

Tabell V8 Forklaringsvariabler etter næringsområde. Grunnlag for regresjonsanalysen. Del 4.

Område	Bosatte per kvadratkilometer	Andelen sysselsatte innen serveringssteder og hoteller	Andelen syss. innen kulturtilbud; Museer, kino, kulturskole, kunst- og underholdningstilbud	Andelen sysselsatte innen pers. tjenester; Treningssenter, frisør, spa, jernvarehandel, apotek, blomsterhandel m.m.	Tilpasningskapasitet, med mye nedleggelse og samtidig etablering	Tilgang på befolkning, vektet etter avstand	Tilgang på forretningsmessige tjenester, vektet etter avstand	Tilgang på kompetanseresurser (forskning, utdanningsinstitusjoner), vektet etter avstand	Tilgang på finansieringsselskaper (venture- og kredittselskaper, innovasjon Norge, Sparebanker), vektet etter avstand	Tilgang på arbeidstakere, vektet etter avstand
Vestby	951,1	10,0	26,7	39,0	1	200355	6024	4161	359110365	
Son	1205,0	16,3	36,0	20,8	7	116659	2466	1879	180 53566	
Assurdalen	1821,7	16,3	58,5	42,9	3	415665	19564	10528	981289047	
Ski sentrum	1929,3	40,9	68,1	84,1	1	300000	12496	7095	649193725	
Ski ost	991,9	31,2	52,6	64,6	3	283971	11701	6630	609183010	
As	2075,1	10,7	37,3	34,2	3	204680	6748	4611	382117507	
Drøbak ytre	2175,0	23,3	55,1	49,0	3	143888	4513	3087	226 78570	
Drøbak indre	1722,5	14,3	51,9	47,9	3	176064	5817	3761	296 98937	
Fagerstrand	1339,5	4,4	18,7	13,4	3	118735	3681	2327	174 63346	
Kolbotn	2168,2	29,2	118,2	66,2	7	425009	22045	11498	1117305751	
Mastemyr	1551,9	25,8	113,3	58,2	3	441879	23348	12298	1186319789	
Sofienmyr	2245,1	24,1	96,2	58,5	7	395599	19172	9972	961275964	
Grini	2282,4	52,2	337,9	120,7	3	560041	32848	19354	1391412260	
Bekkestua	3497,5	88,8	374,4	176,1	9	564466	33672	18617	1392415470	
Lysaker	2608,4	337,6	984,6	415,4	3	644279	38188	20674	1659482999	
Førnebu	1654,7	189,8	526,9	234,8	3	612028	36835	19920	1580459492	
Ramstadsletta	2481,1	182,1	529,8	282,6	5	611134	36363	19343	1533451599	
Sandvika	1964,4	106,7	295,0	217,4	3	589328	35797	18004	1443433594	
Rud	975,3	56,9	188,7	144,0	3	495229	30070	15506	1207363686	
Skui/Vøyenenga	1551,1	40,9	120,5	105,4	3	443722	27473	13758	1088326050	
Lommedalen/Bærums Verk	1596,6	13,2	64,0	45,8	1	366770	22045	11753	814259708	
Holmen/Slependen	1276,2	61,7	161,0	127,3	5	468168	28172	13953	1117340444	
Asker sentrum	2212,0	58,5	150,6	111,8	1	434741	25362	12088	996310802	
Borgen/Drengsrud	2086,8	40,3	109,4	74,7	1	424252	24533	11692	965299738	
Bjerkås/Vollen	1248,4	15,0	52,8	33,1	9	263391	15340	6950	542180458	
Bjørkelangen	664,2	10,5	12,6	45,6	3	35230	658	460	156 14959	
Aurskog	1044,8	6,0	15,3	16,1	1	66115	1366	884	170 30832	
Sørumsand	1734,4	9,1	20,0	20,1	5	154603	4031	2477	281 83773	
Fetsund	1080,1	16,8	35,6	30,4	9	332619	11821	6976	672206597	
Ytre Enebakk	1323,2	1,8	12,9	11,3	1	181691	7379	3805	414116387	
Visperud	1983,1	120,5	348,2	262,4	3	655546	29163	16940	1443446186	
Rolvsrud	3635,7	96,4	232,5	219,7	7	605256	26629	15520	1329410007	
Lillestrøm sentrum	3873,6	113,2	151,4	203,3	5	511000	20531	11897	1110334518	
Lillestrøm sør	2141,5	98,2	132,1	174,7	1	500845	20108	11749	1047326489	
Åråsen	1604,3	84,2	115,3	154,7	3	470035	17877	10468	940299472	
Kjeller	960,1	80,9	122,4	155,7	1	517298	20616	12066	1066335761	
Hvam	959,8	75,6	141,5	152,8	3	589456	24409	14220	1249388668	
Berger	1436,6	26,1	60,7	66,2	3	474796	18172	10570	942305628	
Stalsberg/Strømmen	4076,1	122,8	182,4	230,9	5	539639	22249	12976	1169356978	
Nittedal	1983,9	5,1	25,4	20,9	9	256079	9413	6051	503159749	
Gjelleråsen/Skytta	1259,0	26,3	71,5	54,8	3	504201	20797	13090	1071330573	
Ask/Gjerdrum	1210,8	8,0	18,7	19,4	3	263073	8505	4929	451159204	
Kløfta	1550,6	26,9	27,6	41,5	3	307728	9860	5721	530185505	
Jessheim	1917,0	57,8	40,6	77,9	3	247388	7060	4053	393146305	
Gardermoen	34,6	19,8	9,2	19,6	3	172730	4339	2469	235102273	
Arnes	1126,5	16,3	19,6	44,0	1	85901	1581	996	118 41256	
Eidsvoll	847,5	11,6	18,0	30,8	3	68121	914	457	66 30198	
Råholt	1456,4	15,7	21,6	53,1	3	114777	2163	1167	127 57946	
Dal	1214,9	12,3	17,2	45,1	3	136204	2798	1548	158 71038	
Akerselva	14942,3	1114,5	4353,5	1204,6	5	734115	38876	23220	1825533260	
Skøyen	5775,1	677,4	2161,3	774,1	7	701132	42159	22548	1797527496	
Majorstua	11342,2	1047,1	3730,0	1178,3	9	720852	40800	23952	1836533820	
Nydalen	5870,9	707,1	3209,9	852,7	7	735301	37978	24553	1721528814	
Holmlia	4751,7	33,7	183,2	74,5	9	484885	25040	13170	1248347542	
Løren/Alna	1975,7	466,5	2131,8	611,0	7	720429	35083	21130	1693505048	
Rommen	3538,9	107,1	367,9	219,0	9	611096	26598	16171	1341410616	
Nyland	204,7	253,9	1073,2	406,3	3	696748	32248	19450	1579481902	
Helsfyr	5046,0	725,6	3034,6	830,5	5	730941	37694	21587	1778532337	

Tabell V9 Bakgrunnsvariabler etter næringsområde

Område	Areal (km ²)	Antall sysselsatte 2017	Antall sysselsatte 2014	Antall virksomheter 2017	Befolkning 2017	Befolkning 2014	Antall regnskap 2016
10 Vestby	3,52	1781	1416	204	3348	3127	153
11 Son	4,98	1040	902	194	6001	5817	147
12 Assurdalen	2,76	3010	2712	152	5028	5001	121
13 Ski sentrum	1,47	2675	2716	366	2836	2717	309
14 Ski ost	1,85	1776	1884	187	1835	1748	157
15 As	2,89	1021	896	161	5997	5417	111
16 Drøbak ytre	1,32	687	631	161	2871	2851	124
17 Drøbak indre	2,09	1157	1195	188	3600	3740	156
18 Fagerstrand	1,95	426	333	86	2612	2466	62
19 Kolbotn	1,39	1141	1172	168	3015	3060	117
20 Mastemyr	1,54	3155	2938	223	2390	2441	171
21 Sofienmyr	2,04	990	1185	161	4580	4481	116
22 Grini	0,17	654	768	101	388	364	75
23 Bekkestua	0,80	1060	1412	170	2798	2518	130
24 Lysaker	1,79	19806	19559	1070	4669	4204	835
25 Fornebu	2,87	12982	12381	417	4749	2592	259
26 Ramstadsletta	0,37	1687	1356	180	918	928	126
27 Sandvika	1,32	6895	8175	648	2593	2552	524
28 Rud	1,66	2039	2390	222	1619	1626	182
29 Skui/Vøyenenga	0,90	1023	1092	116	1396	1376	92
30 Lommedalen/Bærums Verk	2,32	794	830	124	3704	3777	93
31 Holmen/Slependen	4,96	6839	7985	607	6330	6146	503
32 Asker sentrum	1,42	3721	3884	420	3141	3110	321
33 Borgen/Drengsrud	3,41	2761	2078	220	7116	6641	171
34 Bjerkås/Vollen	4,36	693	620	151	5443	5241	104
35 Bjørkelangen	5,22	903	845	148	3467	3184	93
36 Aurskog	3,48	957	1011	112	3636	3371	87
37 Sørumsand	2,12	608	659	96	3677	3582	70
38 Fettsund	5,58	679	737	127	6027	5844	84
39 Ytre Enebakk	2,93	330	292	77	3877	3699	51
40 Visperud	2,04	5124	5441	272	4044	3909	200
41 Rolvsrud	2,40	3050	3334	391	8723	7398	283
42 Lillestrøm sentrum	1,70	3974	4148	510	6602	6562	385
43 Lillestrøm sør	1,64	1376	1779	117	3512	3407	94
44 Aråsen	1,17	1500	1359	83	1877	1690	54
45 Kjeller	1,38	1561	1253	83	1325	1007	57
46 Hvam	1,27	2421	2564	178	1219	1170	145
47 Berger	2,98	2976	3034	246	4281	4207	187
48 Stalsberg/Strømmen	1,90	2470	2303	378	7765	7354	265
49 Niittedal	2,92	367	415	90	5793	5143	69
50 Gjelleråsen/Skytta	2,51	3204	3810	201	3160	3164	145
51 Ask/Gjerdrum	3,78	738	636	133	4577	4386	89
52 Kløfta	3,99	2015	2009	242	6187	5956	170
53 Jessheim	4,66	4452	4582	579	8933	7950	428
54 Gardermoen	9,22	10994	11970	214	319	311	48
55 Arnes	3,17	1407	1390	213	3571	3217	161
56 Eidsvoll	3,41	781	794	131	2890	2668	86
57 Råholt	2,20	768	543	117	3204	2880	66
58 Dal	2,88	798	811	114	3499	3166	85
59 Akerselva	1,49	9869	7376	946	22284	21020	714
60 Skøyen	1,00	12026	14276	734	5770	5636	615
61 Majorstua	0,42	3631	5677	339	4818	4697	234
62 Nydalen	1,12	12644	14050	582	6559	5110	477
63 Holmlia	1,43	961	1164	146	6795	6744	88
64 Løren/Alna	2,91	10398	10886	696	5744	5494	515
65 Rommen	2,25	2584	2765	227	7946	7854	123
66 Nyland	0,68	4094	4274	287	140	105	253
67 Helsefyr	1,13	9090	11921	567	5702	5000	493

Skjema fra surveyen

Information
<p>Velkommen til en kort spørreundersøkelse om hvordan det er å være næringsdrivende i Akershus. Særlig ønsker vi å få innspill på hva som fungerer og hva som ikke fungerer så godt når det gjelder lokalisering og utforming av nærområdene til virksomhetene. Resultatet fra undersøkelsen vil bli brukt som innspill til næringspolitikk og arealplanlegging i Akershus, både av Fylkeskommunen og de enkelte kommunene.</p> <p>Skjemaet tar bare 4-6 minutter å besvare. Alle svar behandles konfidensielt og ingen virksomheter vil kunne identifiseres gjennom publisering av resultatene.</p>

Label2	Hvor riktig er følgende påstander for lokaliseringen av virksomheten?						
	Helt riktig	Delvis riktig	Verken riktig eller feil	Ganske feil	Helt feil	Vet ikke/ikke relevant	
	1	2	3	4	5	6	
Lokaliseringen er resultat av en bevisst strategi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Virksomheten vurderer fortløpende om (og eventuelt hvor) den skal flytte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Eier/gründer bestemte at vi skulle være her	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Morselskap (lokalisert et annet sted) bestemte at vi skulle være her	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Vi burde heller vært et annet sted, men det er dyrt å flytte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5

Label1	Vi ønsker å avdekke hvor lokal forankret virksomheten er. Oppgi hvor hovedtyngden av de ulike kategoriene er plassert:						
	Helt lokalt (i gå- eller sykkelavstand)	Ganske lokalt (kommune/nabokommune)	Regionalt (Osloregionen)	Nasjonalt	Internasjonalt	Geografi betyr ikke noe - internett er viktigst	Vet ikke/ikke relevant
	1	2	3	4	5	6	7
Kunder	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leverandører (både for forbruk og evt. til produksjon)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Samarbeidspartnere	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konkurrenter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tjenester (regnskapsførere, FoU-institusjoner, offentlige kontorer osv.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
De ansattes boligområde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Generelt rekrutteringsområde for nyansettelser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Label3	Hvor viktig mener du følgende ressurser er for lokalisering av virksomheten					
	Veldig viktig	Noe viktig	Litt viktig	Lite viktig	Helt uviktig/irrelevant	Vet ikke
	1	2	3	4	5	6
Pris på bygg og tomt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kvalitet på bygg og tomtearealer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eget separat bygg / signalbygg for virksomheten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kvalitet på lokalområdet når det gjelder rekreasjon og natur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kvalitet på lokalområdet når det gjelder bymessige tilbud (kafeer, kultur o.l.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nærhet til boområdene der ansatte bor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nærhet samarbeidspartnere i samme bransje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nærhet til kunder/marked	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nærhet leverandører/underleverandører	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tilgang på kollektivtransport	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tilgang til hovedveisystemet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tilgang til flyplass	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tilgang på havn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tilgang til togstasjon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tilgang til godsterminal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Label4	Kryss av på inntil fire områder du mener virksomheten helst skulle hatt mer av i sitt nærområde:
Bedre veier	<input type="checkbox"/> 1
Bedre tilgang til flyplass	<input type="checkbox"/> 2
Bedre tilgang til tog	<input type="checkbox"/> 3
Bedre kollektivtilbud	<input type="checkbox"/> 4
Bedre tilgang til havn	<input type="checkbox"/> 5
Flere bymessige tilbud (kafeer, butikker, puber, kino, treningssentre o.l.)	<input type="checkbox"/> 6
Flere boligområder	<input type="checkbox"/> 7
Bedre natur og rekreasjonsmuligheter	<input type="checkbox"/> 8
Generelt større næringsmiljø	<input type="checkbox"/> 9
Flere virksomheter i samme bransje	<input type="checkbox"/> 10

Label2_1	Hvor riktig er følgende påstander om kommunens rolle?						
	Helt riktig	Delvis riktig	Verken riktig eller feil	Ganske feil	Helt feil	Vet ikke/ikke relevant	
	1	2	3	4	5	6	
Kommunen nedprioriterer næringsdrift i forhold til boligbygging.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1
Kommunen har regulert lite attraktive områder til næringsdrift.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2
Kommunen gir god støtte for næringsdrift.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3
Kommunen legger for få føringer på utbyggere av næringsområder.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4
Kommunen legger til rette for store virksomheter, men glemmer de små.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5
Det er utbyggerne som bestemmer utforming av bygningsmassen - kommunen har liten innvirkning.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6

Label8	Hvis du har andre synspunkter på hvordan næringsmiljøene bør være, hva som mangler med dagens næringspolitikk eller styrker/svakheter med ditt lokale næringsmiljø så vil vi gjerne høre om det her
	Open

Label5	Vi ønsker å gjennomføre noen telefonsamtaler med næringsdrivende i Akershus. I den forbindelse vil vi gjerne komme i kontakt med mennesker som har synspunkter på det å drive næringsvirksomhet i fylket.		
	Ja	Nei	
	1	2	
Kunne du tenke deg å stille opp i et intervju om næringsdrift i Akershus?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1

Label6	Hvis "Ja", skriv inn navn og telefonnummer/e-postadresse her:
	Open

Transportøkonomisk institutt (TØI) Stiftelsen Norsk senter for samferdselsforskning

TØI er et anvendt forskningsinstitutt, som mottar basisbevilgning fra Norges forskningsråd og gjennomfører forsknings- og utredningsoppdrag for næringsliv og offentlige etater. TØI ble opprettet i 1964 og er organisert som uavhengig stiftelse.

TØI utvikler og formidler kunnskap om samferdsel med vitenskapelig kvalitet og praktisk anvendelse. Instituttet har et tverrfaglig miljø med rundt 70 høyt spesialiserte forskere.

Instituttet utgir tidsskriftet Samferdsel med 10 nummer i året og driver også forskningsformidling gjennom TØI-rapporter, artikler i vitenskapelige tidsskrifter, samt innlegg og intervjuer i media. TØI-rapportene er gratis tilgjengelige på instituttets hjemmeside www.toi.no.

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

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

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

Besøks- og postadresse:

Transportøkonomisk institutt
Gautstadalléen 21
NO-0349 Oslo

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