

# Næringsutvikling og regionbygging. Utfordringer for Agder

Arne Isaksen og James Karlsen

## Innledning

Denne artikkelen analyserer næringsutvikling og regionbygging i Agder, det vil si i de to agderfylkene. Det foregår flere politiske og administrative prosesser for å bygge Agder til én felles region, for eksempel arbeidet som har pågått i 2008 og 2009 med å utforme en felles regionplan for de to agderfylkene. I denne artikkelen skal vi imidlertid diskutere i *hvilken grad* og på *hvilken måte* det foregår prosesser i næringslivet som stimulerer til utvikling av en felles økonomisk region på Agder. Spørsmålet er om det er sider ved næringsutviklingen som bidrar til at aktører på hele Agder bindes mer og mer sammen gjennom felles forståelse, utfordringer og handlinger.

Artikkelen er bygd opp med et eksempel og teoretiske betraktninger for å få fram viktige prosesser i næringslivet som *kan* bidra til regionbygging. Med bakgrunn i eksempelet stiller vi opp et analytisk rammeverk som leder fram til fire mer presise spørsmål om næringsutvikling og regionbygging på Agder. Svarene på spørsmålene drøftes med bakgrunn i data fra en spørreundersøkelse som Agderforskning har gjort blant næringslivet i landsdelen.

## «Det tredje Italia»: Eksempel på at næringsutvikling og regionbygging kan høre sammen

Eksempelen som satt koblingen næringsutvikling og regionbygging på kartet for alvor, i hvert fall innenfor fagfeltet økonomisk geografi, var utvikling i det såkalte «tredje Italia» fra 1960-tallet og noen tiår framover. Vi bruker dette eksempelet for å illustrere regionbygging og for å konstruere et analytisk rammeverk som vi skal bruke for å analysere næringsutviklingsprosessene på Agder.

Det tredje Italia er nord-øst og sentrale deler av Italia, som hadde vekst i antall arbeidsplasser i industrien på 1960-, 70- og 80-tallet, mens det var stagnasjon og nedgang i andre deler av Italia (jf. Brusco 1990, Sengenberger og Pyke 1992, Amin 2000, Asheim 2000). Veksten var overraskende på flere måter. Den kom i stor grad i *tradisjonelle* industribransjer som tekstiler, klær, skotøy, møbler, keramikk og maskiner, som ofte var ansett som «solnedgangsnæringer» uten framtid i vestlige industriland. Veksten skjedde i *små og mellomstore bedrifter*, mens masseproduksjon og stordriftsfordeler fortsatt var det dominerende vekstparadigmet. Bedriftene i samme bransje var samlet i mindre geografiske områder, som fikk betegnelsen *industrielle distrikter*, og som for eksempel utgjorde spesialiserte skodistrikter, og møbeldistrikter.

Slike distrikter var senere en viktig bakgrunn for Michael Porters popularisering av fenomenet i begrepet *cluster* eller klynge (1998). En regional klynge omfatter i) flere like og relaterte bedrifter innenfor samme arbeidsmarkedsregion og ii) virksomheter som er knyttet sammen gjennom ulike former for lokalt samarbeid og konkurranse. Bedriftene kan være i samme bransje (som møbelbedrifter) eller være i samme verdikjede (som møbelbedrifter og bedrifter som framstiller stoffer og lær til møbler). Men i tillegg til de to første kriteriene hevder Malmberg og Power (2005) at virkelige klynger, det vil si klynger som fungerer som klynger og ikke kun er en «merkelapp» som noen har satt på en samling av bedrifter, har to andre egenskaper. De består i at iii) deltakerne i klyngen, som sentrale bedrifter, erkjenner at de er del av en klynge, som gir seg utslag i felles handlinger for å styrke det regionale næringsmiljøet som sådan og iv)

klyngen er vellykket på ulike måter, særlig gjennom å ha nyskapende og konkurransedyktige bedrifter. Særlig punkt ii) og iii) i definisjonen av en regional klynge viser til hvordan klynger kan være regionbyggende. I virkelige klynger kobles bedrifter sammen i lokale produksjonsnettverk (punkt ii) og i felles holdninger til å «løfte i flokk» innen deler av det regionale næringslivet (punkt iii).

Den gunstige utviklingen i industrielle distrikter i det tredje Italia møtte stor interesse blant forskere, politikktutformere og politikere. Man så en mulig, ny modell for næringsutvikling og innovasjon, konsentrert om små bedrifter i nettverk, lokalt eierskap, bruk av fagarbeidere og utvikling utenfor storbyer. Veksten i distriktene hadde flere årsaker. Den ble utløst av blant annet økende markedsmuligheter for nisjeprodukter i små serier, og økt marked utenfor Italia gjennom bedre transport og EUs indre marked. Det som er mest relevant i denne sammenhengen, er imidlertid at veksten i stor grad knyttes til noen spesifikke faktorer i de industrielle distriktene i det tredje Italia (Becattini 1990, Garofoli 1992). Faktorene var for det første noen særegne *sosiale og kulturelle forhold* i dette området i Italia, som viste seg å stimulere etablering, vekst og innovasjonsaktivitet i små bedrifter. Det var snakk om en del historisk betingede forhold fra jordbruksproduksjon, tradisjoner i håndverk og drift av små familiebedrifter og kunnskap om handel og eksport. Det fantes dominerende holdninger og kunnskap som så å si oppmuntret til å starte opp og drive små bedrifter. Det ble videre stimulert av at samfunnene var ganske egalitære og preget av lokal identitet og solidaritet som stimulerte lokalt samarbeid. Det beskrives som samfunn preget av stor grad av tillit mellom bedriftsledere og mellom bedriftsledere og arbeidstakere, som lettet samarbeid innen distriktene. Den lokale identiteten og samarbeidet ble styrket av en «oss mot de andre-følelse». «De andre» var de nasjonale styresmaktene i Roma. Italia hadde ofte kristelig-demokratiske regjeringer som støttet opp om storindustrien i den nordvestlige delen av Italia. Regionene i det tredje Italia ble i større grad styrt av sosialistiske politiske partier, som la opp en politikk for å støtte sine småbedrifter.

Eksempelet understreker hvordan samfunns- og næringsutvikling kan være tett innvevd i hverandre. En berømt bok fra 1984 beskriver dette som «it is hard to tell where society ends, and where economic organisation

begins» (Piore og Sabel, 1984, s. 275). Det står dels i kontrast til klyngeforståelsen hos Porter (1998), som i større grad ser næringsutvikling og samfunnet ellers som to ulike sfærer. Det medfører blant annet at Porter finner regionale næringsklynger i alle typer av samfunn, mens studier fra det tredje Italia understreker betydningen av noen spesifikke samfunnsmessige forhold i dette området som avgjørende for utvikling og veksten i de industrielle distriktene. Historiske utviklingstrekk skapte forhold som var gunstige for en type næringsutvikling som hadde gode vekstvilkår i en periode. Det bidro sterkt til å bygge en lokal identitet og bygge regioner kjennetegnet av en bestemt type næringsaktivitet.

I tillegg til de nevnte sosiale og kulturelle forholdene må to andre faktorer som var gunstige for den positive utviklingen i de industrielle distriktene, trekkes fram. Det første er at områdene hadde *lokale bedriftsnettverk*, slik at for eksempel skofabrikantene fant produsenter av lær, såler og maskinutstyr i nærheten. Det førte til en spesialisering på bedriftsnivået. Bedrifter ble flinke på en liten del av verdikjeden, noe som kom hele det lokale nettverket av bedrifter til gode. Det understrekes også at områdene var spesialiserte innenfor bestemte næringer, noe som bidro til den lokale identiteten. Den andre viktige faktoren var *høy fagarbeiderkompetanse* i områdene. Den ble stimulert av de mange mindre og spesialiserte bedriftene, lange tradisjoner og god fagutdanning. Dette er blitt kalt for industriell atmosfære, eller «something in the air»; det vil si en type kompetanse som en må være på stedet og arbeide i den aktuelle bransjen for å få med seg.

Perioden fra omkring 1960 til 1980 var vekstperioden for de tradisjonelle industrielle distriktene i det tredje Italia. Men distriktene har fortsatt å være en form for laboratorium for analyser av sider ved næringsutvikling. Blant annet ble distriktene utover på 1980-tallet utsatt for stadig hardere konkurransen fra lavkostnadsland. Det gjorde det nødvendig for distriktene å oppgradere sin aktivitet, det vil si å ta i bruk mer avanserte produksjonsmetoder og øke kvaliteten på produktene. Oppgraderingen skjedde særlig gjennom spesialiserte *teknologisentre* som ble etablert i samarbeid mellom bedrifter, myndigheter og forsknings- og utdanningsinstitusjoner (Brusco 1992). Sentrene har spesialisert kompetanse for den dominerende næringen i det industrielle distriktet,

og de tilbyr subsidierte tjenester til bedriftene, som markedsinformasjon, hjelp til eksport, informasjon om teknologiutvikling og hjelp til å ta i bruk nytt produksjonsutstyr. Sentrene tilbyr systemet av små, lokale bedrifter profesjonell kompetanse som er viktig for bedriftenes innovasjonsaktivitet og konkurransestyrke, men som hver enkelt bedrift ikke kan ha på egen hånd.

## Rammeverk for å studere næringsutvikling og regionbygging på Agder

Vi vil trekke ut fire faktorer fra eksempelet «det tredje Italia» som har vært særlig viktige for næringsutvikling og regionbygging. *Det første* er at området har hatt en lokal identitet og samhørighet. Det har gitt grunnlag for tillit og sosial kapital, som stimulerer samarbeid og felles handling for å fremme områdets interesser. Det har blitt beskrevet som en kombinasjon av konkurranse og samarbeid. Bedrifter konkurrerer om oppdrag, men kan samarbeide om å løse oppdrag og ta felles initiativ.

*Det andre* vi vil trekke fram, er et lokalt produksjonsnettverk, der en har store deler av verdikjeden innen et mindre geografisk område. Det er imidlertid en situasjon som har endret seg sterkt de siste tiårene. Som ellers i næringslivet settes store deler av selve produksjonen bort til lavkostnadsland, slik at de lokale produksjonsnettverkene brytes opp (Belussi og Sedita 2009). De vellykkede distriktene i Italia har derfor endret seg fra å være produksjonssteder til sentre for produktutvikling, design og handel (Amin 2000). Her kommer betydningen av de spesialiserte teknologisentrene og koblingen mot utdannings- og forskningsinstitusjoner inn.

Den *tredje faktoren* er samarbeid mellom bedrifter i dominerende regionale næringer (produksjonssystemet) og regionale forsknings- og undervisningsinstitusjoner (kunnskapsinfrastrukturen eller kunnskapsystemet). I fagterminologien kaller vi dette for et innovasjonssystem. Et fungerende innovasjonssystem er karakterisert ved utstrakt samarbeid ikke bare mellom bedrifter, men også samarbeid mellom bedrifter og kunnskapsorganisasjoner i regionen med sikte på å utvikle innovasjoner. Et fungerende innovasjonssystem er også karakterisert ved at det offent-

lige anvender virkemidler for å utvikle de deler av innovasjonssystemet som ikke fungerer så godt – som for eksempel etablering av teknologisen- tre i det tredje Italia, eller mer generelt samarbeid mellom universitet og næringsliv.

Den *fjerde faktoren* er knyttet til utviklingen av noen felles produksjonsfaktorer som kommer mange bedrifter til gode. Spesielt viktig er unike kunnskaper hos arbeidskraften, som i eksempelet fra det tredje Italia ble benevnt «industriell atmosfære». Det kan oversettes til arbeidskraft med unik kunnskap, som bygger på erfaring og som delvis er taus og derfor vanskelig å flytte ut av et område uten at arbeidskraften flytter med.

## Næringsutvikling og klynger i Agder

Dette rammeverket skal vi nå anvende i en analyse av regional næringsutvikling på Agder. Kan noen av de fire faktorene, som vi har dradd fram som regionbyggende i eksempelet «det tredje Italia», identifiseres på Agder? Eller formulert noe mer presist som forskerspørsmål:

- Er det noen form for lokal identitet og samarbeid i næringslivet på Agder som medfører at næringslivet gjør felles anstrengelser som leder til regionbygging?
- Er det noen lokale produksjonssystemer på Agder med mange og sterke bedrifter som kan fronte næringslivets og regionens sak på en annen måte enn noen få enkelt-bedrifter kan?
- Er det forsknings- og utdanningsinstitusjoner, og da står Universitetet i Agder med sin størrelse i en særstilling, som samarbeider med næringslivet og som er et kunnskapsnav i utviklingen av et konkurransedyktig, regionalt næringsliv?
- Er det noe unik kunnskap, spesielt kunnskap forankret i arbeidskraften på Agder, som gjør næringslivet i regionen til en viss grad motstandsdyktig i forhold til utflytting av viktige aktiviteter?

Dette er omfattende spørsmål, som vi i denne artikkelen ikke kan gi uttømmende svar på. Analysene i artikkelen baseres i hovedsak på en relativt fersk web-basert spørreundersøkelse til viktige bedrifter på Agder, med omtrent 100 svar. Undersøkelsen er gjennomført i regi av det såkalte VRI-programmet på Agder, der VRI står for Virkemidler for regional FoU og innovasjon. Programmet finansieres i hovedsak av Norges forskningsråd og Aust-Agder og Vest-Agder fylkeskommuner. I forbindelse med forskningen som gjøres på Agder innenfor VRI-programmet, vil det i løpet av 2009 og 2010 kunne gis mer utdypende, nyanserte og presise svar på de ovennevnte forskerspørsmålene.

Formålet med VRI-programmet er å styrke innovasjonsevnen og konkurransestyrken til bedrifter i såkalte innsatsområder på Agder. Innsatsområdene er valgt ut fordi de enten representerer sentrale næringer i regionen og/eller fordi de anses for å ha et potensial for næringsutvikling. Innsatsområdene er IKT-næringen, utstysleverandører til olje- og gassindustrien, prosessindustrien (som smelteverk) og kulturbedrifter. VRI-programmet skal grovt sagt styrke flyten av kunnskap begge veier mellom bedrifter i disse innsatsområdene og Universitetet i Agder (UiA) og andre forskningsinstitusjoner. Det er et ledd i å øke bedriftenes konkurransevne og gjøre spesielt UiA mer innrettet mot næringslivets behov.

Som en del av VRI-programmet gjennomførte vi en innovasjonsundersøkelse blant bedrifter innen disse innsatsområdene rundt årsskiftet 2007/2008. Kultur-næringen avgrenset vi i denne sammenhengen til arkitektur, design, film/video og designintensiv produksjon. Vi fikk et representativt utvalg av svar fra bedrifter, som kan si en del om produksjon og innovasjonsmønster innen de nevnte innsatsområdene, og som også kan brukes for å gi svar på spørsmålene som vi stilte ovenfor. I tabell 1 vises basisinformasjon om de bedriftene som deltok i undersøkelsen.

**Tabell 1** Informasjon om bedriftene som deltok i spørreundersøkelsen

Innsatsområde (Bransje)	Antall bedrifter	Alder (gjennomsnitt)	Syssetsetting (gjennomsnitt)	Sysselsatte (totalt)	Andel bedrifter som er del av et konsern
IKT	36	9	21	742	32
Utstys-leverandør	21	23	118	2.488	46
Prosess-industrien	8	41	242	1.936	100
Kulturnæringen	31	16	9	290	8
SUM	96			5.456	

Kilde: VRI-surveyen, Agderforskning

De fire bransjene er ganske ulike. Mest spesiell er prosessindustrien, som består av et titall store og gamle bedrifter, som alle er eid av større konsern og sterkt internasjonalt preget. Disse bedriftene etablerte i 2007 etter modell av NODE-nettverket for utstysleverandørene til olje- og gassindustrien<sup>1</sup> et nettverk kalt for EYDE-nettverket. Kulturbedriftene i undersøkelsen er i den motsatte enden med en overvekt av små, selvstendige bedrifter, som er koblet til et lokalt marked. IKT-bedriftene har noen få store bedrifter, men en overvekt av små og unge bedrifter – og der en tredjedel er eid av større konsern. Leverandørindustrien til olje- og gassnæringen, de såkalte NODE-bedriftene, er en miks av små og store, unge og gamle bedrifter, der halvparten av bedriftene er del av større konsern. Av de fire bransjene er det spesielt utstysleverandørene som fra 2000 har opplevd en sterk vekst i ordretilgang, omsetning og syssetsetting. Det er knapt noe olje- og gassmiljø i Norge som har hatt så sterk vekst de siste årene som NODE-bedriftene.

De aller fleste bedriftene som deltok i undersøkelsen, er lokalisert langs kysten av Agder fra Tvedestrand til Flekkefjord. Denne skjevheten skyldes ikke feil i datagrunnlaget, men ganske enkelt at de undersøkte næringene i stor grad er lokalisert i denne delen av Agder. Det er også de næringene som er dominerende målt etter antall sysselsatte i regionen. Indre og midtre Agder har en annen næringsstruktur enn kommunene langs kysten. Tyngdepunktet av bedriftene i undersøkelsen ligger i regionsentrene i

1 NODE står for *Norwegian Offshore & Drilling Engineering*.



Agder, som Arendal, Grimstad og Kristiansand. Det er selvsagt bedrifter også i andre deler av Agder, men de har i liten grad deltatt i undersøkelsen. Dette skyldes at de bransjene som undersøkelsen er rettet mot, i stor grad er lokalisert langs kyststripa eller er koplet til regionsentrene i Agder. De få bedriftene i materialet som er lokalisert i indre Agder, er kulturbedrifter. Denne skjevheten gir selvsagt føringer for holdbarheten i svarene. Vi kan ikke generalisere og si at svarene er representative for hele Agder. Svarene vi gir, er representative for området langs kysten av Agder med tilgrensende kommuner. Svarene er også representative for IKT-bedrifter, utstyrsleverandører og prosessbedrifter og for de bransjene som er plukket ut innenfor kulturnæringene, som arkitektur, film og design. Disse bransjene har som nevnt et skjevt lokaliseringsmønster med konsentrasjon om den sentrale kyststripa på Agder.

## Omfang av lokalt samarbeid

Hva kjennetegner så lokalt samarbeid i de fire bransjene? Hovedmønsteret er tydelig, slik det framgår at tabell 2. Det er noen utstyrsleverandører til olje- og gassindustrien og kulturbedrifter som vurderer samarbeidsklimaet mellom konkurrenter innen bransjen som svært bra. Det er også bedrifter i de to bransjene som anser uformelle møteplasser i lokalsamfunnet som viktig for innovasjonsevnen, og som også vurderer det å plukke opp gode ideer i det lokale bransjemiljøet som viktig for læring i bedriftene. For prosessbedriftene er det motsatt. Disse bedriftene finner liten nytte i lokalt, uformelt samarbeid og i flyt av gode ideer lokalt. Det kan avspeile at alle prosessbedriftene er eid av eksterne konsern og derfor delvis er forankret utenfor Agder. Prosessbedriftene ser imidlertid stor betydning i å delta i formelt samarbeid med bedrifter og andre organisasjoner. IKT-bedriftene synes også å ha forholdsvis svakt lokalt samarbeidsklima og lite uformelt samarbeid.

Vurdert ut fra informasjonen i tabell 2, er det altså utstyrsleverandørene og kulturbedriftene som har utviklet et uformelt samarbeid og informasjonsflyt over bedriftsgrensene. Her kan det derfor først og fremst være potensialer for utvikling av felles kultur og holdninger som utgjør et felles bransjemiljø innen Agder. Og det er også bransjemiljø som går på tvers av

fylkesgrensene mellom Aust- og Vest-Agder. Utstysleverandørene har sitt tyngdepunkt i Kristiansands-området og et mindre tyngdepunkt i Arendalsområdet, men noen av disse bedriftene er også lokalisert i andre deler av Agder.

**Tabell 2** Vurdering av samarbeidsklimaet, uformelt og formelt samarbeid og lokale ideer på Agder

	IKT	Utstys-lev.	Prosess	Kultur
Andel bedrifter som vurderer samarbeidsklimaet mellom konkurrenter som svært bra	0	28	0	33
Andel bedrifter som mener uformelle møteplasser i lokalmiljøet er svært viktig for bedriftens innovasjonsevne	27	67	0	43
Andel bedrifter som mener brede formelle nettverk er svært viktig for bedriftens innovasjonsevne	21	33	71	17
Andel bedrifter som ser det å plukke opp gode ideer i lokalt bransjemiljø som viktig for læring	17	26	0	27

*Kilde: VRI-surveyen, Agderforskning*

## Produksjonssystem

Når en går videre til å analysere lokalt samarbeid langs verdikjeden, framkommer et tilsvarende mønster. Det er først og fremst utstysleverandører og dernest kulturbedrifter som samarbeider hyppig med lokale kunder og leverandører (tabell 3). Det er også bedrifter i disse to bransjene som vurderer kort avstand til kunder og leverandører som viktig for å stimulere bedriftenes konkurransevne. Hvis en i tillegg tar hensyn til at utstysleverandørene utgjør en konsentrasjon på Agder med mer enn dobbelt så mange sysselsatte i denne bransjen som forventet ut fra regionens størrelse for øvrig,<sup>2</sup> tilfredstiller bransjen de to første punktene nevnt tidligere som krav for å være en regional næringsklynge. Det er snakk om en geografisk konsentrasjon av bedrifter i samme bransje som samarbeider

2 Den statistiske næringsgruppen NACE 29 «Produksjon av maskiner og utstyr» har en lokaliseringskvotient på 2,2 på Agder (ut fra beregninger ved hjelp av registerbasert sysselsettingsstatistikk fra Statistisk Sentralbyrå). Det betyr at denne næringsgruppen har mer enn to ganger så mange sysselsatte i Agder som forventet ut fra landsdelens andel av alle landets sysselsatte.

på ulike måter. Kulturbedriftene har noen av de samme kjennetegnene, men har langt fra den styrken i antall og andel arbeidsplasser som utstyrsleverandørene har.

Prosessbedriftene har så godt som ikke noe lokalt samarbeid. Dette er bedrifter som er del av større konsern og som tydeligvis har sitt produksjonssamarbeid med kunder og leverandører utenfor Agder. IKT-bedriftene har også forholdsvis lite lokalt samarbeid med kunder og leverandører.

**Tabell 3** Vurdering av samarbeidshyppighet og betydning av samarbeid med kunder og leverandører på Agder

	IKT	Utstyrslev.	Prosess	Kultur
Andel bedrifter som samarbeider hyppig med kunder på Agder	30	56	0	43
Andel bedrifter som samarbeider hyppig med leverandører på Agder	12	39	14	23
Andel bedrifter som mener kort avstand til kunder på Agder er viktig for å stimulere konkurransevnen	15	37	0	36
Andel bedrifter som mener kort avstand til leverandører på Agder er viktig for å stimulere konkurransevnen	0	31	0	16

Kilde: VRI-surveyen, Agderforskning

## Innovasjonssystem

Når det gjelder samarbeidet mellom bedrifter i de fire bransjene og regionens forsknings- og utdanningsinstitusjoner, først og fremst Universitetet i Agder, er også bildet tydelig. Kunnskapsinfrastrukturen på Agder vurderes ved årsskiftet 2007/2008 å være av overveiende liten direkte betydning for bedriftene i alle bransjer (tabell 4). Universitetet i Agder er derfor ikke noe nav i innovasjonssystemet på Agder.

**Tabell 4** Vurdering av samarbeidshyppighet og betydning av samarbeid med universitet, høyskoler og forskningsinstitutter på Agder

	IKT	Utstyrs- lev.	Prosess	Kultur
Andel bedrifter som samarbeider hyppig med universitet og høyskoler på Agder	21	6	14	0
Andel bedrifter som samarbeider hyppig med forskningsinstitutter på Agder	9	0	14	0
Andel bedrifter som mener kort avstand til universitet/høyskole på Agder er viktig for å stimulere konkurranseevnen	18	16	14	0
Andel bedrifter som vurderer tilgangen på eksterne FoU-ressurser i Agder som <i>svært god</i> for bedriften	3	11	0	7

Kilde: VRI-surveyen, Agderforskning

For UiA er det en mager trøst at få bedrifter også vurderer tilgangen på eksterne FoU-ressurser utenfor Agder som svært god. Det vil at flertallet av bedrifter i undersøkelsen ser tilgangen på forskningsbasert kunnskap generelt sett som lite viktig. Bedriftene er lite interessert i forskningsbasert kunnskap enten kunnskapsorganisasjonen er lokalisert i Agder, Oslo, Trondheim eller et annet sted i verden. Dette er derfor en svært sentral opplysning når det gjelder å vurdere årsaker til den lave betydningen som tillegges kunnskapsinfrastrukturen blant bedriftene på Agder. Én forklaring er svak tilgang på teknologiske FoU-ressurser på Agder, men siden bedriftene heller ikke anser tilgangen på slike ressurser utenfor Agder som svært god, er dette sannsynligvis ikke en god og tilstrekkelig forklaring.

En annen og viktigere forklaring ligger i bedriftenes måte å drive sin innovasjonsaktivitet (nyskaping) på, som i stor grad er innovasjon uten bruk av forskningsressurser. Den viktigste faktoren for å utvikle kjernekompetanse i alle bransjene er læring hos den enkelte ansatte i det daglige arbeidet (tabell 5). Overføring av kompetanse mellom ansatte er spesielt viktig for IKT-bedrifter og prosessbedrifter. Flertallet av prosessbedrifter utfører også systematisk FoU-arbeid internt. Samarbeid med FoU-institusjoner og universiteter vurderes imidlertid som mindre viktig av et flertall av bedriftene. De viktigste eksterne kunnskapskildene for spesielt IKT-bedriftene og utstyrsleverandørene er kunder, leverandører og andre bedrifter.

**Tabell 5** Faktorer som anses som svært viktige for å utvikle og opprettholde kjernekompetanse i bedriftene. Andel bedrifter

	IKT	Utstys- lev.	Prosess	Kultur
Overføring av kompetanse mellom ansatte	75	45	63	33
Læring hos den enkelte ansatte i daglig arbeid	83	91	88	63
Samarbeid med kunder/leverandører	83	91	25	3
Nyrekruttering	47	64	25	33
Langsiktig samarbeid med andre bedrifter	47	55	13	37
Systematisk FoU-arbeid i bedriften	36	45	63	33
Samarbeid med FoU-inst., universitet o.l.	28	27	25	3

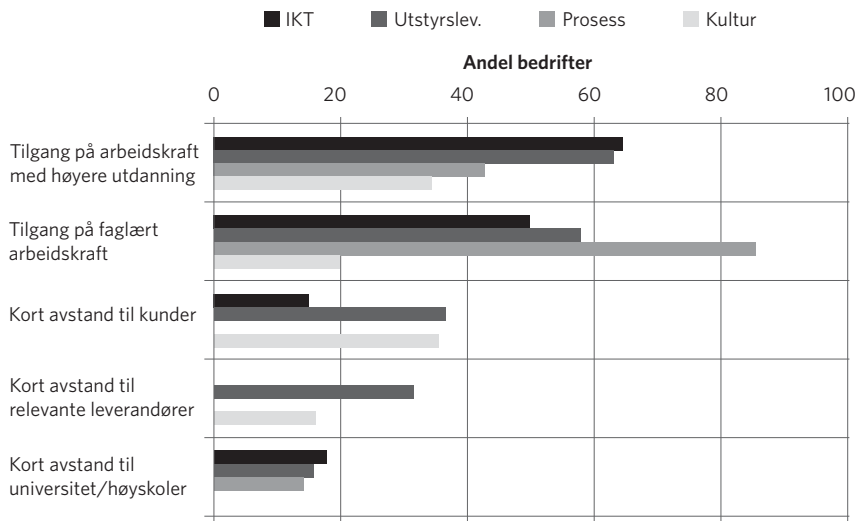
Kilde: VRI-surveyen, Agderforskning

Innovasjonsmåten i bedriftene, med unntak av prosessbedriftene, har flest likhetstrekk med det som på fagspråket betegnes for DUI-måten, der DUI står for *Doing, Using, Interacting* (Jensen mfl. 2007). Bedriftene innoverer gjennom daglig aktivitet, gjennom å bruke produksjonsutstyr og gjennom å samarbeide internt og særlig med kunder og leverandører. En slik innovasjonsmåte gir forholdsvis liten plass for FoU-samarbeid med forskningsinstitutter og universiteter, blant annet siden det er vanskelig for forskere med teoretisk kunnskap å bidra i daglig og praktisk problemløsning i bedriftsprojekter. Det er gjennom DUI-måten å innovere at mange utstysleverandører til olje- og gassindustrien har utviklet seg til å bli blant de verdensledende på bore- og lasteutstyr. Verken universitetet i Agder eller offentlig sektor i regionen ser ut til å ha spilt noen avgjørende rolle for utviklingen av utstysleverandørene eller prosessbedriftene.

Dagens produksjonssystem i regionen, spesielt når det gjelder utstysleverandørene, fungerer relativt godt. Men det er som vist svak kopling mellom produksjonssystemet og det regionale forsknings- og undervisningssystemet når det gjelder forskning. For DUI-bedrifter er det imidlertid ikke ren forskningsinnsats som er den viktigste regionale faktoren for å stimulere innovasjonsevnen, men vel utdannet arbeidskraft. Spørsmålet er likevel om den kunnskapen som er utviklet i DUI-bedriftene, er tilstrekkelig generell til å kunne anvendes innenfor andre områder i framtiden.

## Arbeidskraft

Det er verd å merke seg i tabell 5 at nyrekruttering tillegges forholdsvis stor betydning som en kilde til læring, spesielt hos utstysrleverandørene og i IKT-bedriftene. Det understrekes også av at bedriftene, med unntak for kulturbedriftene, først og fremst vurderer tilgang på faglært og høyt utdannet arbeidskraft som svært viktige forhold på Agder når det gjelder å stimulere bedriftenes konkurransevne (figur 1). Det er også slik at bedriftene hovedsakelig rekrutterer arbeidskraft på det lokale arbeidsmarkedet. Mer enn tre fjerdedeler av bedriftene i hver av de fire bransjene finner flesteparten av de høyt utdannede og faglærte på Agder, og det er snakk om bransjer med en stor andel høyt utdannede.



**Figur 1** Bedriftenes vurdering av svært viktige forhold på Agder for å stimulere bedriftenes konkurransevne.

Kilde: VRI-surveyen, Agderforskning

Ser en informasjonen i figur 1 i sammenheng med andre opplysninger fra spørreundersøkelsen, kan en trekke flere konklusjoner. Den første er at Universitetet i Agder, og annen høyere og videregående utdanning i regionen, er viktig for bedriftenes konkurransevne som utdanningsinstitusjoner, men er langt mindre viktige som forskningsinstitusjoner.

Den andre konklusjonen er at Agder har et spesialisert arbeidsmarked for IKT-bedrifter, utstysrleverandører og prosessbedrifter som er viktig

for bedriftenes innovasjonsevne. Vi har sett at læring hos den enkelte ansatte og nyrekruttering fra det lokale arbeidsmarkedet er viktig for bedrifters kunnskapsoppbygging, noe som tyder på at regionen har arbeidskraft med svært viktig kunnskap for bedriftene.

Den tredje konklusjonen er at bedriftene konkurrerer med hverandre om arbeidskraft og da spesielt om medarbeidere med spesialkunnskap, såkalte nøkkelmedarbeidere. Spesielt i høykonjunkturperioder har dette vært merkbart, som vi har sett fra begynnelsen av dette århundret. En negativ effekt på kort sikt av en slik konkurranse er at noen bedrifter mister viktig kunnskap i en periode med press om å levere produkter og tjenester til kunder. På den andre side får andre bedrifter tilgang på medarbeidere med kunnskap som er viktig for dem. En annen viktig positiv effekt på lang sikt er at kunnskap spres mellom bedrifter i regionen, det etableres nye bedrifter og nye innovasjoner utvikles. Dette er en del av kjernen i DUI-måten å drive innovativ aktivitet på. En stegvis utvikling av kunnskap og innovasjoner gjennom praktiske erfaringer har gitt mye av grunnlaget for gårdsdagens og dagens næringsklynger på Agder, og kanskje også for morgendagens næringsklynger. Kunnskap utviklet innenfor skipsbygging og rederivirksomhet har vært viktige elementer for eksempel for utviklingen av både olje- og gassnæringen og IKT-næringen. I tillegg må en ta med at uten en klar nasjonal strategi for olje- og gassnæringen og uten krevende, nasjonale kunder som Statoil hadde sannsynligvis ikke Norge hatt en så sterk olje- og gassnæring som vi har i dag, og det ville ha vært langt vanskeligere for olje- og gassnæringen på Agder å utvikle seg.

## Konklusjon

I innledningen stilte vi spørsmål om det er sider ved næringsutviklingen som bidrar til at aktører på *hele Agder* bindes mer og mer sammen gjennom felles utfordringer og handlinger. Svaret på dette spørsmålet er nei.

Svaret er nei for det første fordi næringslivet i Agder fremstår som todelt. Det innovative, ekspansive og eksportrettede næringslivet er i all hovedsak lokalisert i og rundt regionsentrene og langs kysten. Det betyr ikke at det ikke er innovative og ekspansive bedrifter i indre Agder, men de er færre og utgjør ikke det som innenfor fagterminologien kalles for en

regional klynge. Disse enkeltbedriftene er heller ikke innenfor de bransjene som har hatt stor vekst i sysselsetting og eksport de siste årene. Det er med andre ord andre næringer som dominerer i midtre og indre Agder enn langs kysten.

For det andre er det kun blant utstysleverandørene i NODE-klyngen at det synes å være en kopling mellom næringsutvikling og regionbygging. Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at utstysleverandørene utgjør en regional næringsklynge med mye uformelt samarbeid, lokalt produksjonsnettverk og et spesialisert arbeidsmarked, og det er nettverk og samarbeid som går på tvers av fylkesgrensen. Det er utviklingstrekk som stimulerer til at viktige aktører på Agder trekker sammen for å løse utfordringer og utløse potensialer i en viktig regional næring. Kulturbedriftene og IKT-bedriftene har enkelte av de samme kjennetegnene, men langt fra samme styrke i lokale koblinger og klyngeutvikling som utstysleverandører. Eyde-bedriftene har det sterkeste forskningsinnslaget, men har svært få lokale koblinger.

Utfordringene på lang sikt når det gjelder regionbygging, og da spesielt utvikling av et velfungerende regionalt innovasjonssystem, synes særlig å være knyttet til lite direkte bruk av FoU-ressurser på Agder og tilpasning av utdanning til de behov som næringslivet har både på kort og lang sikt. Bedriftene oppgir at de har lite samarbeid både med Universitetet i Agder og andre forskningsmiljøer utenfor Agder når det gjelder forskning. Nå har riktignok flere utstysleverandører oppnådd å bli verdensledende innen noen teknologiske nisjer med sin innovasjonsmåte preget av læring i det daglige arbeidet og i kundeprosjekter, og lite systematisk bruk av FoU og FoU-miljøer. Ett spørsmål er om det holder som innovasjonsstrategi på lengre sikt. Forskningsbasert kunnskap spiller en stadig viktigere rolle både som innsatsfaktor i utvikling av innovasjoner og som innsatsfaktor for organisering og bruk av virkemidler for utvikling av velfungerende innovasjonssystemer for morgendagens næringsliv. Det siste har hittil vært lite fremtredende i diskusjonen om regionbygging på Agder.

Et annet spørsmål er om det skal være en viktig målsetting å utvikle et FoU-samarbeid mellom viktige deler av næringslivet og Universitetet i Agder og hvordan en i så fall skal utvikle dette samarbeidet. Det krever i hvert fall en gjennomtenkning av måten å gjennomføre innovasjoner på i



viktige bedrifter, og en gjennomtenkning av hvilken rolle universitet kan spille som FoU-aktør i den typen næringsliv som er viktig på Agder. Universitetet i Agder må også ta stilling til hvor mye forskningsinnsats som skal være direkte knyttet til dagens næringsliv, og hvor mye som bør knyttes til det ennå ufødte næringslivet.

## Litteratur

- Asheim, B.T. (2000) Industrial Districts: The Contribution of Marshall and Beyond. I: Clark, G.L., M. P. Feldman og M.S. Gertler (red.), *The Oxford Handbook of Economic Geography*, s. 413–431. Oxford University Press, Oxford.
- Amin, A. (2000) Industrial districts. I: Sheppard, E. og Barnes, T.J. (red.) *A Companion to Economic Geography*, s. 149–168. Blackwell, Oxford.
- Becattini, G. (1990) The Marshallian industrial districts as a socio-economic notion. I: Pyke, F., Becattini, G. og Sengenberger, W. (red.) *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*, s. 37–51. International Institute for Labour Studies, Geneve.
- Belussi, F. og Sedita, S.R. (2009) Life cycle vs. multiple path dependency in industrial districts. Kommer i *European Planning Studies*.
- Brusco, S. (1990) The idea of the industrial district: Its genesis. I: Pyke, F., Becattini, G. og Sengenberger, W. (red.) *Industrial districts and inter-firm co-operation in Italy*, s. 10–19. International Institute for Labour Studies, Geneve.
- Brusco, S. (1992) Small firms and the provision of real services. I: Pyke, F. og Sengenberger, W. (red.) *Industrial districts and local economic regeneration*, s. 177–196. International Institute for Labour Studies, Geneve.
- Garofoli, G. (1992) Diffuse industrialisation and small firms: the Italian patterns in the 1970s. I: Garofoli, G. (red.) *Endogenous Development and Southern Europe*, s. 83–102. Avebury, Aldershot.
- Jensen, M.B., Johnson, B., Lorenz, E., and Lundvall, B.Å. (2007) Forms of Knowledge and Modes of Innovation. *Research Policy* 36, s. 680–693.
- Malmberg, A. og Power, D. (2005) True clusters. A severe case of conceptual headache. I Asheim, B.T., Cooke, P. and Martin, R. (red.) *Clusters and Regional Development. Critical reflections and exploration*. Routledge, London.
- Piore og Sabel (1984) *The Second Industrial Divide. Possibilities for Prosperity*. Basic Books.
- Porter, M.E. (1998) Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*. November-December 1998, s. 77–90.
- Sengenberger, W. og Pyke, F. (1992) Industrial districts and local economic regeneration: Research and policy issues. I: Pyke, F. og Sengenberger, W. (red.) *Industrial districts and local economic regeneration*, s. 3–29. International Institute for Labour Studies, Geneve.