

Prosjektrapport nr. 1/2014

Næringsstruktur og kompetanseprofil i Agder

Kristin Wallevik, Eugene Guribye og Elisabet S. Hauge

Tittel Næringsstruktur og kompetanseprofil i Agder

Forfattere Kristin Wallevik, Eugene Guribye og Elisabeth S. Hauge

Rapport Prosjekt -rapport nr. 1/2014

ISBN-nummer Trykk

ISSN-nummer 0808-5544

Trykkeri Kai Hansen, 4626 Kristiansand

Bestillingsinformasjon

Utgiver Agderforskning
Gimlemoen 19
N-4630 Kristiansand

Telefon 48 01 05 20
Telefaks 38 14 22 01
E-post post@agderforskning.no

Hjemmeside <http://www.agderforskning.no>

Forord

Agderforskning fikk i 2013 i oppdrag fra Agderkonferansen å gjøre en analyse av kompetanseutfordringer i Agderregionen som skulle presenteres under Agderkonferansen den 28. januar 2014. Dette arbeidet er grunnlaget for denne rapporten og er finansiert av Agderkonferansen. Vi takker for oppdraget. Kunnskapen fra prosjektet vil inngå som en del i Agderforsknings forskningsprogram *AgderKomp*. Dette er et brukerorientert, praksis- og politikkrelevant forskningsprogram som søker å generere ny kunnskap om tre av de store politikkområdene i Agderregionen; 1) kompetanse og utdanning, 2) levekår og folkehelse og 3) arbeids- og næringsliv og utvikle mer kunnskap om sammenhengene mellom disse områdene.

Kristin Wallevik
Prosjektleder

Innholdsfortegnelse

FORORD.....	I
INNHOLDSFORTEGNELSE.....	II
SAMMENDRAG	III
1 INNLEDNING.....	1
1.1 Bakgrunn for prosjektet	1
1.2 Datagrunnlag.....	3
2 NÆRINGSSTRUKTUR (ETTERSPØRSEL).....	5
2.1 Særtrekk ved regionens næringsstruktur.....	5
3 KOMPETANSEPROFIL (TILBUD).....	10
3.1 Hva er kompetanse?.....	10
3.2 Særtrekk ved Agder knyttet til utdanningsnivå.....	11
3.3 Resultater	13
3.4 Gjennomstrømning	15
4 NÆRINGSSTRUKTUR OG KOMPETANSEPROFIL.....	16
4.1 Foreløpig oppsummering.....	16
4.2 Framskrivning av tilbud og etterspørsel	16
4.3 Utdanningsvalg, gjennomstrømning og regional næringsstruktur	17
4.4 Kompetansebehov og utvikling	19
5 OPPSUMMERING OG UTFORDRINGER	23
REFERANSER	25
6 APPENDIX: INTERVJUGUIDE BEDRIFTSINTERVJUER.....	28
FOU INFORMASJON.....	31

Sammendrag

Oppdraget fra Agderkonferansen var å presentere noen funn rundt de kompetanseutfordringene regionen står overfor og eventuelle tiltak for å løse disse. Fokus i denne rapporten er næringslivets behov for fremtidig kompetanse sett opp mot tilgangen på kompetanse på alle nivåer. Vi har valgt å se på sammenhengen mellom næringsstrukturen (etterspørsel etter arbeidskraft) og regionens kompetanseprofil (tilbudet av kompetanse målt etter formalkompetanse).

Tall fra Brønnøysund, Purehelp og Statistisk Sentralbyrå viser at Agder har en betydelig høyere andel industri enn landsgjennomsnittet og at det er noen industrinæringer som skiller seg ut med høye lokaliseringkvotienter. Flere av disse næringene har behov for både dyktige fagarbeidere med fagbrev og medarbeidere med høy formalkompetanse og FoU-kompetanse.

Tall fra SSB og Skoleporten viser at regionens kompetanseprofil har karakter av at en høyere andel velger yrkesfaglig studieretning enn landet for øvrig, noe som passer til den næringsstrukturen regionen har. Samtidig er det en betydelig lavere andel som velger lang høyere utdanning. En lavere andel av såkalte «fracfallsnæringer» kan bidra til at de som velger bort eller faller fra videregående utdanning ikke så lett fanges opp eller får tilbud om jobb.

Utfordringen fremover blir å finne en riktig balanse mellom den næringsstruktur regionen har, bedriftenes kompetansebehov, og regionens kompetanseprofil. Det kan synes som om det er behov for å videreutvikle og styrke yrkesutdanningen samtidig som man øker FoU-kompetansen i regionen. For å oppnå dette bør man fortsette det gode samarbeidet mellom aktørene i regionen; de ulike politiske nivåene, NAV, utdanningsinstitusjonene, forskningsmiljøene, det offentlige og næringslivet, for å nevne noen.

1 Innledning

1.1 Bakgrunn for prosjektet

Agderforskning fikk i 2013 i oppdrag fra Agderkonferansen å gjøre en analyse av kompetanseutfordringer i Agderregionen som skulle presenteres under Agderkonferansen den 28. januar 2014. Dette arbeidet er grunnlaget for denne rapporten.

Det er mange områder man kunne belyse innenfor rammen av denne bestillingen – hvor det meste berører feltene kunnskap og kompetanse – og hvor «alt henger sammen med alt». Agderforskning har i andre sammenhenger pekt på betydelige utfordringer i regionen knyttet til flere levekårsindikatorer, inkludert uføregrad, «utenforskap», likestilling og utdanningsnivå (Dale, Karlsen, Røed, Hodne, & Vangstad, 2011; Hauge, Wærdahl, Pinheiro, Bakke, & Zyzak, 2013; Magnussen, 2012; Olsen, Amble, & Magnussen, 2013; Olsen & Jentoft, 2013; Olsen, Jentoft, & Jensen, 2009). Selv om det er betydelige forskjeller mellom kommunene, viser Statistisk sentralbyrås levekårsindeks at levekårsutfordringer generelt er større i Agder enn ellers i landet, og at utfordringene har vedvart over tid. Offentlige investeringer i utdanning på alle nivåer har kanskje ikke overraskende vist seg å gi levekårsfordeler i form av bedre helse, økt sosialt samhold og så videre (Psacharopoulos, 2009). I den videre utvikling av landsdelen vil det derfor være behov for å arbeide på flere plan, og kompetanse kan betraktes som en sentral suksessfaktor innen alle disse områdene. En av målsetningene med Regionplan Agder 2020 er å motvirke denne trenden slik at Agder i 2020 ikke lenger skiller seg negativt ut på levekårsindeksen og likestillingsindeksen. Gjennom strategisk arbeid på tvers av kommunegrensene og forvaltningsnivåer søker man å lykkes med å heve kvaliteten på alle utdanningsnivåer. Det legges til grunn at næringslivet, kulturlivet og samfunnslivet for øvrig skal knyttes tettere til undervisningen på alle nivåer for å stimulere lærelyst. Samtidig knyttes utdanningsmål til forebygging av levekårsutfordringer.

Samtidig opplever Agder en økonomisk vekst og vekst i kompetansekreven- de næringer. I rapportene «*Entrepreneurship and the Innovation system of the Agder region*» (Potter & Miranda, 2009), «*Utfordringer og muligheter på Agder*» (Johnsen & Normann, 2012), «*Sørlandet i verden – verden på Sørlandet*» (Sørlandsutvalget, 2013) og «*Krise, omstilling og vekst*» (Wallevik & Jørgensen, 2013) blir sentrale utfordringer som Agder har identifisert og diskutert for å videreføre arbeidet med vekstorienterte regionplaner. Det konkluderes med at til tross for at regionen har fått universitet, er

det lav forskningsaktivitet og et lavt formelt kompetansenivå i landsdelen. Regionens formelle kompetansenivå bør derfor heves, forskningen styrkes, og “innovasjonssystemet” videreutvikles. Derfor er det viktig å ha fokus på kompetanseutvikling og næringsutvikling– noe som også vil bidra til nyetableringer og vekst i næringslivet og bedre levekår for regionens innbyggere.

Utdanning er viktig for å ivareta eller styrke regioners arbeidsliv og levekår (Roth & Thum, 2010). En region som klarer å stimulere til økt utdanning, stimulerer samtidig befolkningens deltakelse i arbeidsliv og innbyggernes velferd og levekår. I St.meld. nr. 44 (2008-2009) *Utdanningslinja* fremheves det at arbeidslivet blir stadig mer kunnskapsbasert og kunnskapsintensivt. Utviklingen går mot at langt flere stillinger vil kreve mer formell utdanning enn det som er vanlig i dag, og opplæring bare fra grunnskolen vil ikke være tilstrekkelig. Kravene i arbeidslivet har blitt større og dette gjør det vanskeligere for en del ungdommer å komme inn i arbeidslivet. Nye krav stilles der man må beherske et spekter av ferdigheter fra IKT, språk og sosiale ferdigheter i tillegg til spesifikk fagkompetanse. I samsvar med dagens endringstakt forventes det også større evne til fleksibilitet og omstilling. I tillegg kommer frafallsproblematikk i skolen som det er viktig å ha kontroll over for at man skal kunne stimulere til gode levekår for flest mulig på Agder. Endringer i offentlig sektor, som NAV-reformen, Samhandlingsreformen og den nye folkehelseloven medfører også at det stilles nye kompetansekrav til offentlig ansatte. Samtidig står vi ovenfor betydelige rekrutteringsutfordringer i tilknytning til eldring av arbeidsstyrken (Stortingsmelding 13, 2011-2012).

En styrket og målrettet utdanningspolitikk vil i denne konteksten være viktig for å bryte et negativt levekårsmonster og stimulere til stor arbeidsdeltakelse. Det har også blitt pekt på mulige sammenhenger mellom næringsstruktur, arbeidsmarked og levekårsutfordringer som andel uføre i regionen (Røed, Vangstad, Hidle, & Karlsen, 2013). Selv om denne tematikken ikke er tilstrekkelig utforsket enda, er det ting som kan tyde på at det er en tendens til at jobbtilbudet er høyest der andelen uføre er lavest. En regions arbeids- og næringsliv og innbyggernes levekår henger med andre ord tett sammen, og kompetansen ervervet fra utdanning i regionen må støtte opp om arbeids- og næringslivets etterspørsel etter kompetent arbeidskraft.

Dette tilsier at det vil være viktig å ha et større forskningsfokus på forbindelser mellom kompetanse, arbeids- og næringsliv og levekår. Agderforskning har derfor invitert til et samarbeid med regionale utviklingsaktører om gjennomføring av et brukerorientert, praksis- og politikkrelevant forskningsprogram, *Agder Komp*. Forskningsprogrammet adresserer tre av de store regio-

nale politikkområdene – kvalifisering, levekår og folkehelse og arbeids- og næringsliv - og vil undersøke konkrete, forskbare sammenhenger mellom dem. Formålet med programmet er å utvikle en kunnskapsbase som kan bidra til bedre utnyttelse av ressurser i Agders befolkning sett opp mot arbeids- og næringslivets behov.

Internasjonal forskning viser at den konteksten kompetanseopplæringen foregår innenfor, har stor betydning (Markussen, 2010). Vi har i denne rapporten valgt å fokusere på næringslivets nåværende og fremtidige behov for kompetanse for både å kunne opprettholde og øke konkurransekraften i fremtiden. Et spørsmål er hvordan Agder er «rigget» kompetansemessig for å møte denne utfordringen. Det vil være viktig å fokusere på behovet for yrkesfaglig kompetanse og lang utdanning (master eller mer) da det er i disse ytterpunktene Agder skiller seg mest fra landsgjennomsnittet. Dette betyr ikke at det ikke vil være tilsvarende viktig å øke kompetansenivået innenfor offentlig sektor for å svare på de store fremtidige utfordringene – men det ligger utenfor fokusområdet for denne rapporten.

Kompetanseutfordringer knyttet til næringsstruktur er definitivt generell for alle land, for Norge som helhet og for alle regionene i landet. Vi skal i denne rapporten likevel gjøre et forsøk på å belyse noen særtrekk ved vår region - samt utfordre regionen på mulige tiltak. Selv om Agder på mange områder ikke skiller seg nevneverdig ut, er det likevel noen faktorer som skiller oss fra landsgjennomsnittet. Disse forskjellene må vi være klar over- og ikke minst - svare på i det videre arbeidet. Et sentralt spørsmål er hvorvidt regionen klarer å levere den tidsriktige kompetansen til arbeidslivet. Det legges ned mye solid og godt arbeid rundt kompetansebygging i regionen – men samtidig endrer kravene seg fort, og andre land har kompetanse høyt på agendaen slik at dette er et dynamisk felt som regionen må tilpasse seg.

1.2 Datagrunnlag

Datagrunnlaget i denne rapporten er delvis basert på offentlig tilgjengelig statistikk og oversikter fra SSB, Skoleporten og Purehelp, datasett levert fra SSB, sammenstillinger av funn fra andre relevante undersøkelser, samtaler med regionale aktører i utdanningsfeltet, og en kvalitativ intervjuundersøkelse blant bedriftsledere i regionen. Vi har gjennomført 20 intervjuer med bedriftsledere innenfor industri og bygg og anleggsvirksomhet i perioden desember 2013 til januar 2014. Utvalget er basert på såkalt *purposive sampling* der det er gjort et bevisst valg av respondenter i relasjon til ar-

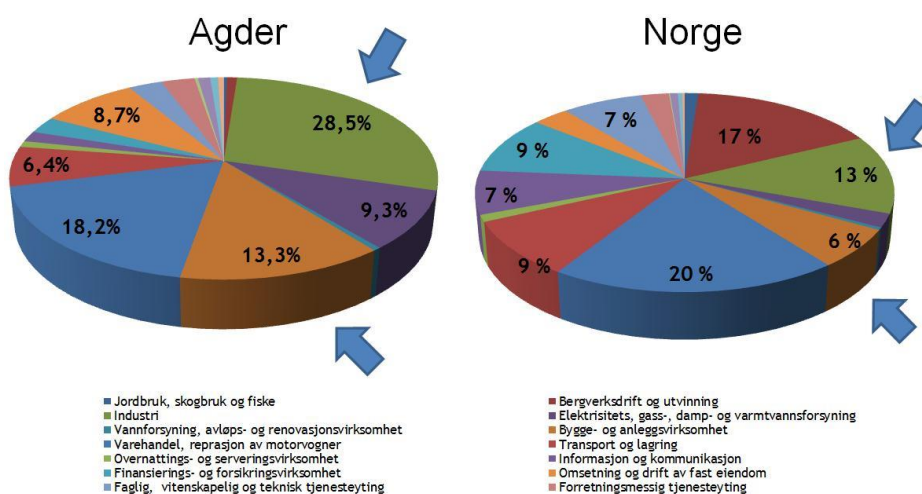
beidshypoteser og teorier. Utvalget var basert på en viss spredning i geografi, størrelse, type næring og kompetansekrav i bedriftene. Intervjuguiden finnes i et appendix bakerst i denne rapporten.

2 Næringsstruktur (etterspørsel)

2.1 Særtrekk ved regionens næringsstruktur

Næringslivets etterspørsel etter arbeidskraft avhenger av næringsstrukturen. Hva er det som kjennetegner denne strukturen i vår landsdel – og er det noe spesielt med den sett opp mot landet forøvrig?

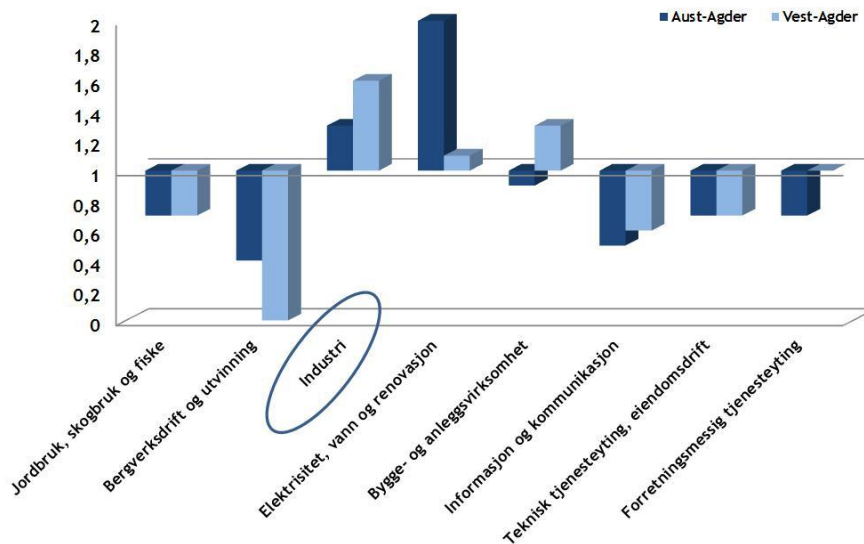
Tall på driftsinntekter for alle allmenn aksjeselskaper (ASA) og aksjeselskaper (AS) med registreringsadresse Agder viser en næringsstruktur som er noe annerledes her sett i forhold til gjennomsnittet for resten av landet som helhet. Målt etter sum driftsinntekter for Agder (ASA/AS) ser vi at andelen industri (næringskodene 10-33) er 28,5% mot en andel på landsbasis på 12,8% (figur 1). Agder har altså en betydelig høyere andel industri enn landsgjennomsnittet. En annen bransje som skiller seg ut er bygg og anlegg med tallene 13,3 % på Agder og 6,3 % på landsbasis. (De samme trendene gjør seg gjeldende dersom man måler etter antall ansatte med forholdstallet 23,6 % på Agder mot 10,5 % på landsbasis innen industri og 15,1 % mot 11,5 % innen bygg og anlegg).



Figur 1: Næringsstruktur Agder og Norge målt etter andel driftsinntekter (AS/ASA). Kilde: Brønnøysundregisterne/Purehelp.

2.1.1 Hvilke typer bransjer er de viktigste?

For å se hva som er spesialiseringene for en region er det vanlig å benytte den såkalte *lokaliseringskvotienten*. Dette er et mål på hvor mange sysselsatte et fylke har i en næring sett i forhold til næringens betydning på landsbasis. Den sier altså i hvilken grad sysselsettingen i en næring er over- eller underrepresentert i en region. Her kan man velge å definere ulike intervaller. Isaksen og Normann (2013) valgte i sin rapport om «Næringsutvikling og funksjonell region» å sette intervallet på 1,2 og 0,8. Dette betyr at de næringene som har stor betydning for Agder er de med en lokaliseringskvotient over 1,2 og de som er mindre viktige har en lokaliseringskvotient på mindre enn 0,8 (figur 2).

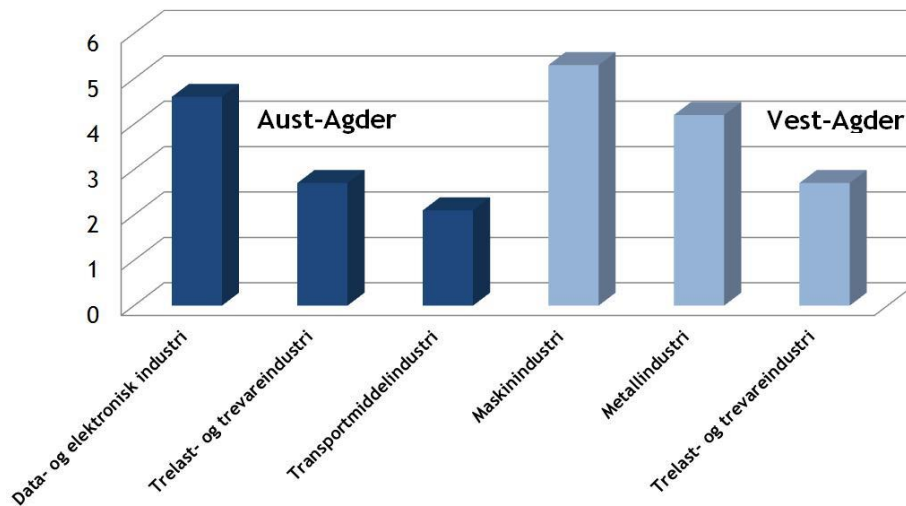


Figur 2: Lokaliseringskvotient over/underrepresentasjon av næringer Aust Agder og Vest Agder. Kilde: (Isaksen & Normann, 2013).

For Agder som helhet er det Industri, Elektrisitet, vann og renovasjon, og Bygg og anlegg som har høyest lokaliseringskvotient. De minst fremtredende bransjene i regionen er Jordbruk og fiske, Bergverksdrift og utvinning, Informasjon og kommunikasjon og Teknisk/forretningsmessig tjenesteyting.

Hovedgruppen Industri rommer mange ulike bransjer. Vi har delt denne gruppen videre inn i undergrupper etter tosfret næringskode. Standard for næringsgruppering (NACE) er grunnlaget for koding av næring på foretak og bedrifter i Enhetsregisteret i Brønnøysundregistrene og i Statistisk sentralbyrås bedrifts- og foretaksregister. Inndelingen i nye undergrupper viser

at det er noen deler av industrien som skiller seg spesielt ut - og at det er noe ulik industristruktur i Vest- og Aust-Agder (figur 3).



Figur 3: Industrinæringene med høyest lokaliseringkvotient Aust-Agder og Vest-Agder. Kilde: Isaksen og Normann, (2013).

I Vest-Agder har Maskinindustrien en lokaliseringkvotient på hele 5,3. Det betyr at næringen relativt sett har over fem ganger så mange sysselsatte i regionen som på landsbasis. Her er en rekke av NODE bedriftene inkludert – samt store deler av mekanisk industri. Metallindustrien har en lokaliseringkvotient på 4,2 og Trelast- og trevareindustrien har en lokaliseringkvotient på 2,7.

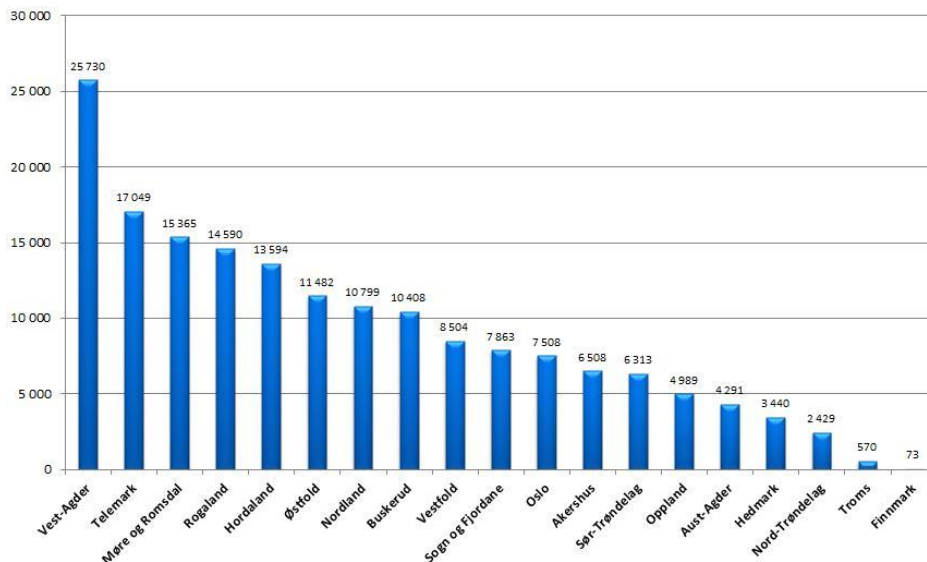
For Aust-Agder har Data- og elektronisk industri en lokaliseringkvotient på 4,6, Trelast- og trevareindustrien har en lokaliseringkvotient på 2,7 og Transportmiddelindustri ellers har en lokaliseringkvotient på 2,1. Dette omfatter store deler av båtbyggerindustrien.

Det store bildet er oppsummert at regionen er relativt stor innenfor ulike typer produksjonsvirksomhet, men relativt små innenfor ulike typer kunnskapsbasert forretningsmessig tjenesteyting (ibid). De industrinæringene som har en høy lokaliseringkvotient på Agder er også næringer som trenger fagarbeidere med godkjente fagbrev. Ufaglært arbeidskraft har tilsynelatende i mindre grad en plass i industrien.

2.1.2 Mål på konkurranseevne

Industrien er meget viktig for regionens verdiskapning. Det er flere indikatorer som viser at den er konkurransedyktig, blant annet utviklingen i eksport og bruttoprodukt for bearbejdede varer.

Agder totalt hadde i 2012 desidert høyeste eksport av bearbejdede varer i Norge og veksten har vedvart over tid - fra 15,7 mrd. i 1998 til 30 mrd. i 2012 (figur 4). Vest-Agder har den høyeste andelen – men Aust-Agder hadde i 2012 den største veksten i eksport fra 2011 til 2012 med 54%. Dette er et uttrykk for at bedriftene er konkurransedyktige i internasjonale markeder noe som er et uttrykk for konkurransekraft. Det er viktig at dette vedvarer og da må fokus være på å sikre viktige innsatsfaktorer slik som kapital og kompetanse.



Figur 4: Eksport av bearbejdede varer, unntatt matvarer, drikkevarer og tobakk, i millioner kroner, fordelt på fylker, 2012. Kilde: Statistisk Sentralbyrå

Dersom vi måler bruttoprodukt for industrien i perioden 1997-2010 (i løpende priser) med utgangspunkt i tall fra SSB, så har Agder en prosentvis økning på 113,6 % mot et landsgjennomsnitt på 63,2 % - og Vest-Agder har en vekst på 155,2 %.

Selv om det er store variasjoner mellom bransjene er det overordnede bildet at Agder har en konkurransedyktig og produktiv industri. Utfordringen for regionen i et langsiktig perspektiv kan være at Agder har en høy andel av sin verdiskapning i de næringene som har lav FoU-intensitet (definert som lave FoU-kostnader per sysselsatt) og motsatt - en lav andel verdiskapning innen de bransjene som har høy såkalt FoU-intensitet.

Sagt på en annen måte: Agder er dårlig representert innenfor de næringene som tradisjonelt er definert som kunnskapsintensive slik som; Forlag, Grafisk industri, Verkstedindustri, Post & tele, Finansielle tjenester og Forretningsmessig tjenesteyting. Regionens viktigste næringer er da definert som kapital - eller arbeidsintensive næringer målt etter såkalt faktorintensitet (de ulike innsatsfaktorene sett opp mot hverandre). Her kan det være grunn til å stille spørsmål ved om dette er en riktig definisjon av kunnskapsintensitet – for det betyr at man definerer store deler av teknologimiljøene på Agder som mindre kunnskapsintensive. Hva man legger i begrepet kunnskapsintensitet er dermed en interessant og viktig debatt når man snakker om det fremtidige kunnskapssamfunnet.

Et annet spørsmål er hvordan regionens kompetansenivå passer til denne næringsstrukturen.

3 Kompetanseprofil (tilbud)

3.1 Hva er kompetanse?

Kompetanse er et konsept som er gjenstand for stor faglig diskusjon (Højholt, 2000; Illeris, 2009). Det står som sentralt at det ikke kun dreier seg om at personen behersker et faglig område, men at personen også kan anvende faglig kunnskap i forhold til de krav som ligger i en gitt situasjon (Jørgensen, 1999). Dette er i tråd med OECD sin definisjon av kompetanse som både formalkompetanse og ferdigheter – altså den enkeltes evne til å møte etterspørselen gjennom å mobilisere de ressursene som passer inn i den gitte sammenheng – både kunnskaper, holdninger og evne til kommunikasjon med andre:

Kompetanse er mer enn bare kunnskap og ferdigheter. Det involverer evnen til å møte komplekse krav, ved å dra på og mobilisere psykologiske ressurser (inkludert ferdigheter og holdninger) i en spesifikk kontekst. For eksempel, evnen til å kommunisere effektivt er en kompetanse som kan dra på et individs kunnskap om språk, praktiske IT-kunnskaper og holdninger til de som vedkommende kommuniserer med (OECD, 2005:4).

Kompetanse omfavner altså en persons teoretiske og erfaringsbaserte kunnskaper, egenskaper og evner. Illeris (2012) skiller videre mellom:

- Læringskompetanse (relatert til det kognitive)
- Forandringskompetanse (relatert til det kulturelle)
- Relasjonskompetanse (relatert til det sosiale)
- Meningskompetanse (relatert til det analytiske)

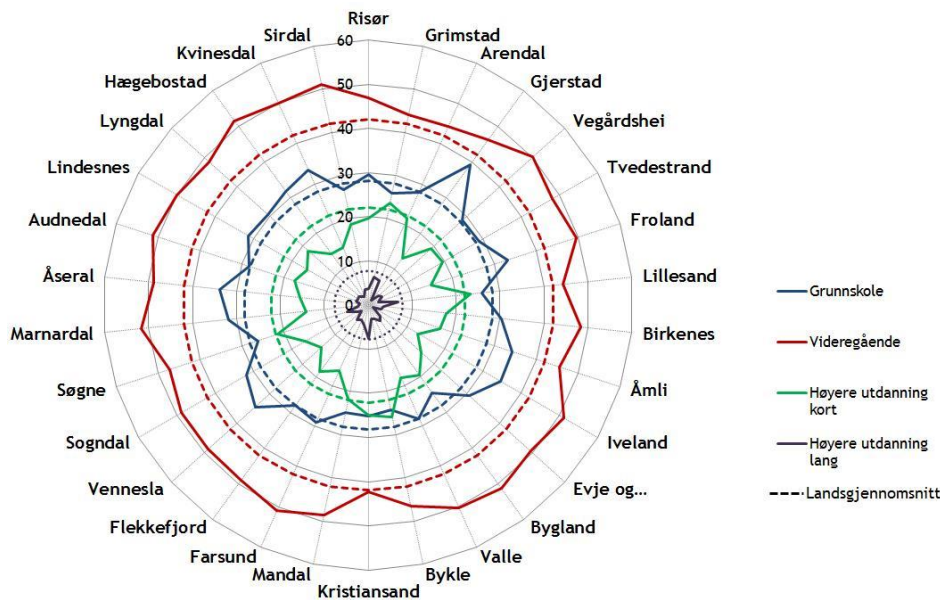
Disse grunnleggende kompetanseelementene opptrer i samspill med hverandre, og alle elementer kan være like nødvendige eller verdifulle avhengig av den spesifikke situasjonen vedkommende skal handle i forhold til. Med andre ord utgjør kompetanse altså mer enn formell utdanning.

Denne utvidede forståelsen av kompetanse kommer godt til uttrykk i intervjuene med bedrifter i Agderregionen. Men før vi beskriver disse funnene, vil vi skissere noen generelle trekk knyttet til formalkompetansen i regionen.

3.2 Særtrekk ved Agder knyttet til utdanningsnivå

Er det noen trekk som er spesielle for Agder sett opp mot landsgjennomsnittet knyttet til utdanningsvalg og utdanningsnivå? I tråd med forståelsen av kompetanse diskutert ovenfor, utgjør dette altså kun mål på formalkompetanse – og er dermed kun ett av flere kompetansemål.

Agder skiller seg ut fra gjennomsnittet for resten av landet på noen indikatorer knyttet til utdanningsnivå. Det er store både geografiske og kjønnsmessige forskjeller i utdanningsvalgene. Her må vi ta forbehold om at det måles opp mot et gjennomsnitt for landet som helhet og at det er andre fylker som har lik struktur som Agder.



Figur 5: Agderbefolkningens utdanningsnivå fordelt etter bostedskommune, med landsgjennomsnitt, 2012. Kilde: SSB

3.2.1 Grunnskole

Vi ser av figur 5 at Agder har flere kommuner hvor en høyere andel enn landsgjennomsnittet har grunnskole som høyeste utdanningsnivå. På fylkesnivå er imidlertid andelen relativt lik som for landet for øvrig. På nasjonalt

nivå utgjør andelen som har grunnskole som høyeste utdanningsnivå 28,6%, mens i Aust-Agder ligger andelen på 28,8% og i Vest-Agder på 27,7%.

3.2.2 Videregående skole

Figur 5 viser at det er til dels store gap mellom flere av våre kommuner og landet for øvrig når det gjelder andelen av befolkningen som har videregående skole som høyeste utdanning. Agderfylkene ligger som landsgjennomsnitt på videregående allmenne fag, men det er betydelig flere personer i Agder som har yrkesfaglig utdanning enn på landsbasis. Dette er også i overensstemmelse med den høye andelen industri i regionen. Landsgjennomsnittet for andelen av befolkningen som har videregående skole som høyeste utdanning ligger på 42,3%. Det tilsvarende tallet er henholdsvis 45,7% i Aust-Agder og 46,2% i Vest-Agder. Det er en forskjell mellom kvinner og menn på ca. 8 prosentpoeng i Aust-Agder og 6,5 prosentpoeng i Vest-Agder, mens det på landsbasis skiller 5,7 prosentpoeng mellom kjønnene.

3.2.3 Høyere utdanning

Som vi ser av figur 5, er det i mange kommuner i Agder en lavere andel av befolkningen med kortere høyere utdanning (fagskole eller bachelor). På fylkesnivå ligger Agder noe i underkant av landsgjennomsnittet. På landsbasis utgjør andelen 21,7% av befolkningen, mens tallene for henholdsvis Aust- og Vest Agder er 20,5% og 20,9%. Både på nasjonalt nivå og i Agder er det flest kvinner i denne kategorien.

Figuren viser også at flere av Agderkommunene ligger betydelig under landsgjennomsnittet i forhold til andelen av befolkningen som tar de lengste utdanningsløpene (master eller mer). Kommuner som Grimstad, Arendal, Lillesand, Søgne og Kristiansand ligger imidlertid i nærheten av landsgjennomsnittet. På landsbasis er snittet 7,4%, mens det i begge agderfylkene ligger 2,4 prosentpoeng under, altså på 5%.

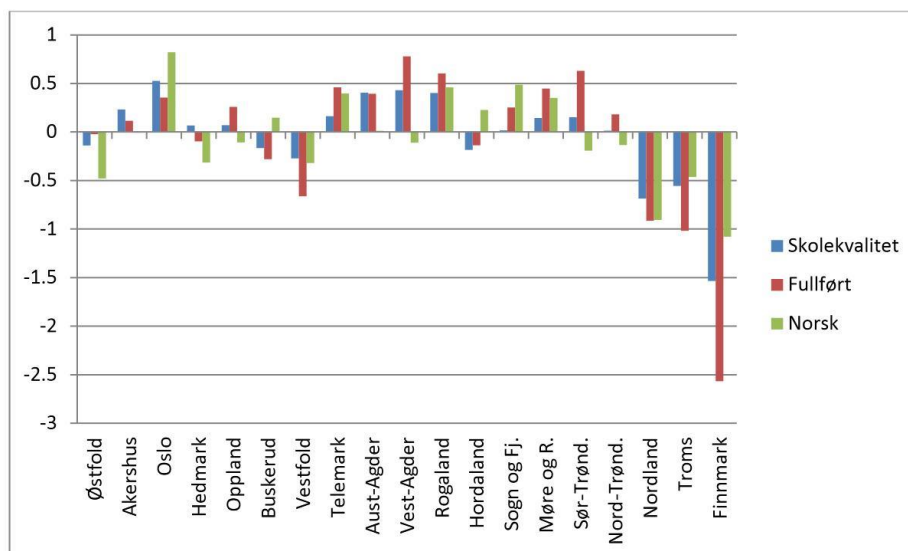
Ser man samlet på høyere utdanning (lang og kort), ligger utdanningsnivået for kvinner i Agder noe under landsgjennomsnittet. På 2000-tallet var imidlertid den prosentvise økningen noe høyere i agderfylkene enn for landet som helhet, slik at Agder reduserte noe av det forspranget landsgjennomsnittet har representert (Magnussen, 2012). Lillesand er en av kommunene som har opplevd en stor økning i andelen kvinner med høyere utdanning i prosentpoeng i løpet av 2000-tallet. Her har kommunen selv pekt på etableringen av Post- og teletilsynet, samt ny E18 som faktorer som kan ha gjort

det enda mer attraktivt for høyt utdannede å bo i Lillesand og jobbe i Kristiansand (ibid).

Den høye industriandelen i Agder later også til å få betydning for likestillingen i regionen. Dette er ikke fordi den utgjør noe problem i seg selv, men først og fremst fordi menn og kvinner gjør mer tradisjonelle jobb- og utdanningsvalg i vår region enn i landet som helhet. Her ligger noen av utfordringene i regionen både å få flere kvinner til å velge lengre høgskole- og universitetsutdanninger, og mer utradisjonelle utdanninger som kan bidra til økt kjønnsbalanse i de ulike sektorene av arbeidsmarkedet. Det vil i fremtiden også være behov for at menn tar utradisjonelle valg.

3.3 Resultater

Tall fra Skoleporten viser at skoleresultatene på Agder sett i forhold til landsgjennomsnittet varierer på de ulike nivåene. Generelt scorer Agder lavere i grunnskolen. (Både standpunkt og eksamenskarakterer er dårligere enn landsgjennomsnittet både i Aust- og Vest-Agder). Det er stor variasjon mellom de ulike kommunene på Agder når det gjelder karakterer i grunnskole, og det varierer fra kull til kull (www.udir.no/skoleporten). Dette hentes i stor grad igjen i videregående - hvor Vest-Agder og Aust-Agder er henholdsvis nummer to og tre på listen over skolekvalitet i Norge målt etter gjennomstrømming, standpunktkarakterer, eksamenskarakterer, og avsluttende eksamen i norsk hovedmål og sidemål (Falch, Borge, Lujala, Nyhus, & Strøm, 2010, figur 6; Strøm, Falch, Gunnes, & Haraldsvik, 2013) som vist i figur 6.



Figur 6: Gjennomsnittlig skolekvalitet og skolebidrag i videregående skole på fylkesnivå. Kilde: Falch og Strøm (2013).

På programfagene er resultatene fra den videregående skole svært positiv innen fagområder som er viktige næringsområder i Agderregionen. Selvsagt er det variasjoner mellom kullene, men i det store bildet viser trenden en positiv utvikling. Noen eksempler fra skoleåret 2012-2013:

- **Yrkesfaglig:**

I Vest-Agder er standpunktresultatene på flere av programfagene der Agder har en sterk industritradisjon konkurransedyktige, og bedre enn landsgjennomsnittet (el-energisystemer, automatiseringssystemer, data og elektronikk-systemer, reparasjon og vedlikehold).

I Aust-Agder scorer elevene godt på standpunkt i programfagene. På de programfagene der vi har en sterk industritradisjon, scorer elevene fra Aust-Agder betydelig høyere enn landsgjennomsnittet på eksamen (el-energi, byggteknikk, industrideknologi).

- **Studieforberedende**

Når det gjelder standpunktkarakterer, scoret elevene i Aust-Agder likt med de nasjonale resultatene på fellesfag. I Vest-Agder hadde elevene en høyere score enn landsgjennomsnittet. I Aust-Agder oppnådde elevene bedre eksamensresultater blant studiespesialiserende elever, enn landsgjennomsnittet.

3.4 Gjennomstrømning

I følge målinger utført av SSB holder gjennomstrømningen i videregående opplæring seg stabilt på 69 prosent på nasjonalt nivå. Sett under ett følger Agder samme trend for gjennomføring som resten av landet. Men tendensen er at gutter ligger bedre an enn landsgjennomsnittet i forhold til yrkesfaglig opplæring, mens jentene ligger noe under landssnittet. I Vest-Agder ligger gutter i videregående opplæring faktisk 10 prosentpoeng bedre an i forhold til fullføring av yrkesfaglig opplæring enn landsgjennomsnittet. Samtidig ligger jentene 2 prosentpoeng dårligere an enn landsgjennomsnittet.

Vi finner at det er innenfor fag der elevene har vanskeligere for å få tilbud om lærlingkontrakt at frafallet er størst. Mens gutter i regionen tenderer mot å velge yrkesfag som byggfag og mekanikk, er jenter mer representert på fagprogrammet helse og oppvekstfag. Gjennomføringsgraden for yrkesfaglig utdanning må dermed også sees i sammenheng med ulike praksiser i ulike programområder. Innen byggfagene har private bedrifter lang tradisjon for mesteropplæring gjennom bruk av lærlinger, og lærlingeordningen er en integrert rekrutteringsstrategi for mange av bedriftene. Innenfor helse og omsorgsfagene har man ikke nødvendigvis den samme tradisjon og praksis for å tilby lærlingekontrakter. Alle de tre programområdene later til å ha ulike dynamikker, tradisjoner og kjønnsbalanser som gir ulikt resultat med tanke på inntak av lærlinger, opplegg for yrkesopplæring og suksess med å få lærlingene til å fullføre fagbrevet.

4 Næringsstruktur og kompetanseprofil

4.1 Foreløpig oppsummering

Vi har så langt i rapporten sett på henholdsvis regional næringsstruktur (etterspørsel) og regional kompetanseprofil (tilbud). For å oppsummere ser vi altså følgende kjennetegn på regionen innenfor disse områdene:

- Høy andel industri
- Konkurrerer internasjonalt
- Lav andel FoU intensive næringer
- Flere på Agder velger yrkesfaglig studieretning og færre velger lang høyere utdanning
- Grunnskolen har noe lavere snitt enn landet for øvrig mens den videregående skolen er på snitt eller høyere
- Ujevn kjønnsbalanse – utdanningsvalg og nivå (flestep menn på yrkesfaglig og høyere nivå – flestep kvinner på høyere utdanning kort)
- Frafallsandelen er som eller i landet – men størst frafall der det er vanskelig med lærlingeplasser

Frem til nå ser det ut til at det har vært en relativt god «match» mellom næringsstrukturen og den kompetanseprofilen regionen har. Men det er mye som tyder på at konkurransen blir tøffere i fremtiden og at det vil være behov for å øke kompetansen i takt med økte krav – og ikke minst for å demme opp for det høye kostnadsnivået i Norge. Det må defineres mer kunnskap inn i produkter og prosesser med økte krav både til fagarbeid og økt FoU-innhold – og ikke minst koplingen mellom dem. Det er viktig å presisere at FoU i denne sammenheng er anvendt og bedriftsnært. Vi vil også understreke at det er behov for mer kunnskap om forholdet mellom regional næringsstruktur, lærlingeplasser, samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner og nærings- og arbeidsliv, og konsekvenser av frafall i lys av regionens næringsstruktur.

4.2 Framskrivning av tilbud og etterspørsel

SSB utgav i 2013 en rapport (Cappelen, Gjefsen, Gjelsvik, Holm, & Stølen, 2013) som beskriver trendene i etterspørselen etter arbeidskraft frem mot 2030. De benytter både makro - og mikrosimuleringsmodeller for å framskrive tilbudet og etterspørselen etter arbeidskraft i årene fremover. Funnene

viser at det vil bli et betydelig gap mellom tilbud og etterspørsel etter arbeidskraft innen noen kompetanseområder på nasjonalt nivå. Etterspørselen vil etter deres beregninger være betydelig høyere enn tilbudet innen blant annet kompetanseområdene:

- Elektro, mekanisk og maskin (fagbrev)
- Bygg og anlegg (fagbrev)
- Økonomi og administrasjon (allmenn)
- Sykepleie/helsepersonell og lærere (profesjonsstudier)

Det pekes samtidig på kompetanseområder der det etter SSB sine beregninger vil være større tilbud enn etterspørsel. Noen av de lange samfunnsvitenskapelige utdanningsløpene nevnt er:

- Økonomi & administrasjon
- Samfunnsvitenskap
- Jus
- Humaniora
- Kunstfag

Dette er aggregerte tall på nasjonalt nivå, og gapet vil kunne variere fra region til region. Men det er likevel mye som tilsier at gapet mellom tilbud og etterspørsel etter fagarbeidere vil være enda større i Agder fremover gitt den høye andelen Industri og Bygg & anlegg som det er i den regionale næringsstrukturen.

4.3 Utdanningsvalg, gjennomstrømning og regional næringsstruktur

OECDs evaluering av entreprenørskap og innovasjon i Agder viser til at det er en betydelig uoverensstemmelse mellom næringslivets behov for arbeidskraft og ungdommens utdanningsvalg i regionen (Ananiadou & Claro, 2009; Kuczera, Brunello, Field, & Hoffman, 2008; OECD, 2005; Potter & Miranda, 2009). I Service og samferdsel er det for eksempel langt lavere tilfang til utdanningsprogrammene enn antallet stillinger i regionen skulle tilsi. Samtidig er der en relativt utstrakt bruk av etterutdanning av voksne gjennom NAV i oppvekstfag som også potensielt kan medvirke til at ungdom blir nedprioritert som etterspurt arbeidskraft. En annen dynamikk kan muligens spores til Reform-94 og Kunnskapsløftet med fokus på allmennutdan-

ning også i yrkesfaglig opplæring. Statistikk har vist en tendens til økende frafall i perioden etter Reform-94 (Falch og Nyhus, 2009). I andre land, deriblant Tyskland består yrkesfaglig opplæring i større grad av ferdighetstrening. Der starter man fagopplæringen med en blanding av praktisk arbeid og utfyllende teori og øker på med allmennfag etter hvert som lærlingenes mestningsfølelse øker.

Andre undersøkelser (e.g. Høst, Seland, & Skålholt, 2013) har vist at elever som tilhører programmer rettet mot fag med solide fagarbeidertradisjoner, slik industri- og byggfagene i Agderregionen har, ser ut til å nyte godt av fagopplæringsstrukturene både i arbeidslivet og i skolen. De fleste av dem som ønsker å bli lærlinger, får utviklet fagidentiteten gjennom deltagelse i programmer med klare fagprofiler, og har gode læreplass- og jobbutsikter som styrker orienteringen mot å bli fagarbeider i disse fagene.

Der fagopplæringstradisjonen på en annen side er svakere og mulige karrierevalg er mer utydelige, blir mange elever mer usikre og velger påbyggingsmuligheten for å utsette karrierevalg. Utdanningsprogram som Helse- og oppvekstfag (tidligere Helse- og sosialfag) later til å være velfungerende på skolesiden, men har svakere kopling mot arbeidslivet (Høst, Skålholt, & Nyen, 2012). Elevene styrer gjerne unna fagopplæring ettersom lærlingeplasser er vanskeligere å oppnå, og fagbrev ikke nødvendigvis gir inngang til attraktive karrierer.

Frafallundersøkelser på yrkesfag har i tråd med disse funnene vist at elever har større muligheter til å gjennomføre videregående opplæring på Teknologi og industriell produksjon (TIP) og Bygg- og anleggsteknikk (Markussen, Frøseth, Lødding, & Sandberg, 2008). Dette er fag som både på nasjonalt og regionalt nivå har sterke tradisjoner for fagopplæring og sterk kultur for å ta inn lærlinger. Som vi har sett, er dette også fagretninger som er i god overenstemmelse den regionale næringsstrukturen i Agder.

Andre studier (Kaspersen, Bungum, Buland, Slettebak, & Ose, 2012) har vist at en del næringer på nasjonalt nivå har særlige høye andeler av elever som ikke har fullført videregående skole. Gutter som har falt fra rekrutteres til fiskeri, detaljhandel, og rengjøringsvirksomhet mens unge kvinner rekrutteres til kantinedrift, vaktjenester, rengjøringsvirksomhet og hjelpetjenester for offentlig administrasjon. I kommuner hvor slike såkalte «fracfallsnæringer» utgjør en relativt stor andel av arbeidsplassene kan disse dermed utgjøre et visst «sikkerhetsnett» for noen av de som faller fra. I den nevnte studien fant man at 71 prosent av de som var født i 1986 og hadde falt fra vide-

regående opplæring likevel var i jobb ved fylte 21 år. De fleste av disse elevene ville ha startet på videregående skole i 2002 da de fylte 16 år.

I en kommende rapport fra Agderforskning i 2014, har Guribye, Hidle og Vangstad ved hjelp av data levert fra SSB undersøkt utfallet for elevene som startet på videregående skole i 2001 og 2002 og var bosatt i Kristiansand bo- og arbeidsmarkedsregion (Kristiansand, Søgne, Sogndalen, Vennesla, Birkenes, Iveland, Lillesand og Marnadal). Her ble det undersøkt yrkesstatus henholdsvis 10 og 9 år etter påbegynt videregående utdanning. Når det gjelder elever som startet videregående skole i 2001, men som ikke fullførte i løpet av 5 år, var det 57,2 % som var i arbeid (yrkesstatus lønnstagerer eller selvstendig næringsdrivende) 10 år senere, altså i 2011. Tilsvarende, i 2002-kullet var det 64,5% blant de som ikke fullførte innen 5 år som var i arbeid 9 år senere (2011). Selv om disse tallene ikke er direkte sammenlignbare med dem fra den ovenfor nevnte studien, kan statistikken tyde på at en lavere andel av frafallselever i Agderregionen blir sysselsatt enn i landet som helhet. Som vi har sett er Agderregionen i større grad preget av industrinæringer der fagbrev er nødvendig. Det er altså også innenfor disse retningene gjennomføringen er størst i videregående yrkesfaglig utdanning i regionen. Såkalte «fracfallsnæringer» som fiskeri og detaljhandel er mindre fremtredende i den regionale næringsstrukturen. Det kan dermed tenkes at det kan være vanskeligere å falle fra i Agder enn mange andre steder i Norge. Gitt regionens velkjente utfordringer knyttet til «utenforskap», gir dette grunn til bekymring.

4.4 Kompetansebehov og utvikling

I denne delen vil vi gi to eksempler på hvordan det har blitt tenkt rundt forholdet mellom tilbud og etterspørsel, eller kompetanseprofil og næringsstruktur i regionen. Vi ser først på koblinger mellom næringsliv og kompetanse i Eureka kompetanse, som er opprettet av Arendal kommune for å satse på kompetanseutvikling i kommunen og i regionen. Dernest presenterer vi bedriftsperspektiver på tematikken i form av resultater fra vår intervjuundersøkelse blant bedrifter i regionen.

4.4.1 Koblinger mellom næringsliv og kompetanse i Arendal: Eureka kompetanse

Også i videre- og etterutdanningsfeltet blir det i større grad viktig å etablere varig samarbeid mellom nærings- og arbeidsliv og institusjonene som utvikler kompetansetilbudet. I Norge ble det i etterkant av Stortingsmelding nr. 42 (1997-98) gjennomført en såkalt «kompetansereform» med det formål å bi-

dra til å endre både arbeidslivet og utdanningen for å gi voksne bedre muligheter for opplæring og kompetanseheving, spesielt gjennom etter- og videreutdanning. Innenfor en såkalt *triple helix* tenkemåte (Etzkowitz, 1993) utgjør samarbeid mellom høyskoler/universiteter, næringsliv og offentlig sektor også nøkkelen til innovasjon i samfunn som i stadig økende grad blir kunnskapsbaserte. I tråd med denne tankegangen har man i Arendal opprettet Eureka kompetanse i Sørlandet Kunnskapshavn. Fokus har vært å satse på utviklingen av en sterk næringsklynge og gjøre etter- og videreutdanning lett tilgjengelig for å heve kompetansen i det regionale arbeidslivet. Videre har man fokusert på kompetanseutvikling i regionen og tilstrebet å bygge opp nettverk med eksterne tilbydere av etter- og videreutdanning, nasjonale kompetansemiljøer og internasjonale partnere. Satsingen har blant annet inkludert deltagelse i et Skandinavisk Kompetanseutviklingsnettverk (SkandKomp) som har hatt til formål å skape mer og bedre kompetanseutvikling, og dermed bidra til å fremme økonomisk vekst i KASK-regionen gjennom grenseoverskridende samarbeidsløsninger.

Et av tiltakene i Eureka kompetanse har vært å kurse og ansette såkalte kompetansemeglere som skulle drive oppsøkende virksomhet i regionalt næringsliv for å undersøke kompetansebehov. Dette skulle munne ut i forslag til skreddersydde kurs og forhandlinger med kursprodusenter om kursinnhold og pris. Meglerens rolle skulle dermed verken være som produsent av kurs eller kjøper av dem, men som formidler av dem som ansatt i en instans uavhengig av begge partene. Tanken var at dette skulle kunne gi avstand og objektivitet til å optimere både innhold, pris og gjennomføring. God markedsoversikt gir også muligheten til å initiere en viss konkurranse mellom kursprodusentene. I praksis later det imidlertid til at virksomheten i det følgende har dreiet seg mer i retning av å bli en del av kommunens interne opplæring. Dette beregnes til å utgjøre første fase av en mer langsiktig strategi i tråd med de opprinnelige målsettingene om å involvere næringslivet.

4.4.2 Bedriftsperspektiver på kompetansebehov

Intervjuene med de 20 regionale bedriftslederne vi har gjennomført i forbindelse med denne rapporten viser at bedriftene har en bred forståelse av kompetanse som er i tråd med perspektivene på kompetanse som ble presentert i kapittel 3.1 ovenfor. For bedriftene er altså kompetanse noe langt mer enn formalkompetanse. Bedriftene fokuserer blant annet på disse områdene:

- Teknologi
- Effektivitet
- Personlige egenskaper som motivasjon og arbeidsvilje

- Organisasjonsstruktur og kultur
- Erfaring (fokus på det praktiske)

Lederne er spesielt opptatt av den riktige balansen mellom *teori* og *praksis*, der det beste alternativet er medarbeidere som både er gode fagarbeidere i bunn, og som har relevant høyere utdanning:

«For å være ledende må vi øke FoU innsatsen og fremme innovasjon, både i den praktiske og mer teoretiske orienterte måten ved gjennomføring»

I tråd med perspektivene på kompetanse som ble presentert tidligere i rapporten, der kompetanse utgjør langt mer enn formalkompetanse, later bedriftene til å være mer opptatt av at elevene kan beherske praktiske oppgaver enn at de har teoretisk kunnskap:

«Videregående leverer gode elever. Dog er det mye fokus på teori her. Mer viktig at yrkesfagelever kan beherske teknikker og utstyr fremfor teori.»

Fag- og studieretninger må underbygge næringslivets behov i fremtiden. I denne sammenheng er bedriftene opptatt av tett samarbeid mellom næringsliv og utdanningsinstitusjoner for å sikre *relevant* kompetanse, ikke minst i lys av utsiktene til at en annen type kompetanse vil bli nødvendig i fremtiden (for eksempel mer automatisering). Multidisiplinær kompetanse, for eksempel i form av doble fagbrev, vil etter bedriftenes syn være med på å øke fleksibiliteten og redusere sårbarheten internt.

Videre fremheves verdien av fleksibilitet på alle plan, hos den ansatte, i bedriften og ikke minst i utdanningsinstitusjonene:

«Utdanningsinstitusjonene bør søke å være fleksible i forhold til hvilke elever/ studenter som utdannes. Her kan klyngene være med på diskusjonen om hvor vi skal trykke på for å få nok kompetente medarbeidere.»

Bedriftene fremhevet at det er stadig viktigere å være i dialog med utdanningsinstitusjonene, selv om mange oppgaver legges til lavkostnadsland:

«Vi vil spesialisere oss her på Sørlandet, og mindre kunnskaps- og teknologi-orienterte oppgaver vil legges til lavkostnadsland. Men arbeidskraften må stadig styrkes i tråd med utviklingen. Vi må ligge i front!»

«Men det er stadig viktig å være i dialog med utdanningsinstitusjonene. Her må man bygge barn og unge fra grunnskole til videregående og universitet/høyskoler i tråd med det som samfunnet og arbeidslivet krever.»

Nok lærlingeplasser fremheves av mange av bedriftene som viktig for å sikre riktig mengde fagarbeidere for fremtiden. Dette forutsetter et nært samarbeid mellom skoler og bedrifter.

Andre undersøkelser (e.g. Sjaastad, 2013) har vist at velfungerende samarbeid mellom skoler og bedrifter kan ha stor verdi for begge parter; elever, lærere og personer i bedriftene. Men hvordan et slikt samarbeid organiseres fremstår som vesentlig. Det er fokus på at kvalitet i forberedelse, gjennomføring og etterarbeid er en forutsetning for at kontakten mellom skoler og bedrifter skal gi utbytte. Mer praksisnær undervisning, inspirasjon, opplevelse av mestring og positive inntrykk av bedrifter som kan bli fremtidige arbeidsplasser, er noen av utkommene som trekkes frem av partnerskapsavtaler mellom skoler og bedrifter (ibid).

For bedriftene i Agderregionen er det også viktig å sikre riktig kvalitet på alle nivåer i utdanningen, noe som forutsetter oppdaterte lærere og utstyr på alle nivåer. Bedriftene fremhever at de trenger «alle» utdanningsinstitusjonene, både yrkesfag og universitet og høyskoler for å levere høy kvalitet og ledende teknologi. Selv om mange anser Sørlandet som det viktigste arbeidskraftmarkedet, anser flere bedrifter likevel at man også må ut av regionen for å finne de «riktige» medarbeiderne, både nå og i fremtiden. Dette kan tyde på at det fremdeles er utfordringer på tilbudssiden i den regionale kompetanseprofilen i forhold til å «matche» etterspørselen i den regionale næringsstrukturen.

Mer spesifikt, i forhold til yrkesfaglig kompetanse var bedriftene opptatt av riktig balanse mellom etterspørsel og tilbud i form av nok tilgang, nok lærlinger, muligheten til å samarbeide med grunnskolen, fleksibilitet, praktisk kompetanse, automatiseringskompetanse og realkompetanse. I forhold til FoU-kompetanse var det tilsvarende fokus hos bedriftene på nok tilgang, på det å kunne ligge i front av markedet gjennom tilgang til høyt kompetente medarbeidere med både spesialisering og erfaringsbasert kompetanse, samarbeid mellom teknologimiljøer, samt internasjonalisering der kulturkompetanse og språkkompetanse står sentralt.

5 Oppsummering og utfordringer

Den norske innovasjonsmåten, også gyldig i Agder, er i stor grad basert på erfaringer. Man forbedrer produkter, prosesser og tjenester gradvis basert på den kunnskap og kompetanse medarbeiderne innehar, gjerne i tett samarbeid med kunder og/eller leverandører. Kjennetegnet er korte avstander mellom nivåene med god tilgang til kunnskaps- og erfaringsutveksling på ulike nivåer. Her har også betydningen av fagarbeideren i innovasjonsarbeidet vært fremhevet som et konkurransefortrinn sammenliknet med andre land.

På den annen side er det mindre forskningsbasert innovasjon i Norge, og ikke minst i Agder. Kjennetegnet på denne innovasjonsmåten er forskningsbasert kunnskap definert inn i produkter og prosesser, som kan bidra til å forsvare et betydelig høyere kostnadsnivå enn våre konkurrenter. Den lave andelen forskningsbasert innovasjon kan ha en negativ effekt på den langsiktige innovasjonsevnen sammenliknet med andre land.

Næringsstrukturen i Agder tilsier en høy grad av erfaringsbasert innovasjon, med de mange små gradvise forbedringer (inkrementell innovasjon) og hvor samarbeidet mellom de ulike nivåene i organisasjonen står sentralt. Men for å opprettholde konkurransekraften i stadig tøffere markeder kan man anta at regionens næringsliv ville tjent på å øke andelen FoU i sine produkter og prosesser. En kombinasjon av det forskningsbaserte og det erfaringsbaserte ville kunne gi økt konkurransekraft gjennom både å utnytte styrkene i den måten man driver på og at man henter inn ny forskningsbasert kunnskap (Isaksen & Karlsen, 2012). Her kan man benytte kompetansen fra den gode fagarbeideren og FoU-kompetansen innen de ulike fagområdene.

Regionen bør styrke koplingen langs flere dimensjoner og hente ut innovasjonskraften i «symbiosen» mellom teori og praksis på alle plan; både mellom ulike former for kompetanse og mellom ulike innovasjonsmåter. I dette ligger det også at man øker den praksisnære FoU-aktiviteten i samarbeid med kunnskapsmiljøene.

I det videre vil det være viktig å utnytte de regionale fortrinnene som ligger i både næringsstrukturen og kompetansen, samt den innarbeidede kulturen som involverer bredt i utvikling av produkter og prosesser. Regionen bør både styrke seg der vi er sterke og samtidig utvikle tilstøtende og nye områder for å unngå å bli «låst- inne» i en utviklingsbane der man ikke evner å fornye seg. Her er alle kompetanser viktige – og ikke minst den gode fagarbeideren.

Agder har noen særtrekk som det er viktig å ta hensyn til, samtidig som mange av utfordringene knyttet til kompetanse er nasjonale problemstillinger. Det vil naturligvis være viktig at Agder både sammenlikner seg med landet forøvrig på en del indikatorer og at vi presterer i henhold til dette, men det er også sentralt at regionen klarer å levere den tidsriktige kompetansen tilpasset det arbeids- og næringslivet vi har på Agder. Kompetansen må være riktig for vår næringsstruktur og de kompetansebehovene bedriftene i vår region har for å forbli konkurransedyktig i fremtiden. Vi må tilstrebe balanse mellom tilgang til arbeidsplasser og arbeidskraft på alle nivåer.

Fremstillingen i denne rapporten tilsier at vi bør styrke begge endene i utdanningsløpet; både videreutvikle og bedre yrkesutdanningene innenfor flere programfag og samtidig øke andelen med lang høyere utdanning, slik at vi øker FoU-kompetansen i bedriftene og i regionen forøvrig. Agder bør skape konkurransekraft gjennom å optimalisere forholdet mellom næringsstruktur og kompetanseprofil. Dette er en vanskelig oppgave med mange ukjente faktorer, og derfor vil en videreutvikling av det gode samarbeidet mellom næringslivet og utdanningsinstitusjonene være helt sentralt for å oppnå et slikt mål. I denne sammenheng er noen av utfordringene til regionen at man:

- Satser på hele utdanningsløpet – fra barnehage til PhD
- Har fokus på «Tidlig innsats»
- Øker fleksibiliteten både i utdanningsløp og arbeidsliv
- Sikrer god balanse mellom teori og praksis
- Øker antall lærlingeplasser (med målet om å redusere frafall)
- Motivere både jenter og gutter til å foreta utradisjonelle valg
- Sikrer samsvar mellom valg av utdanningsretning og næringsstruktur (fordrer tett samarbeid mellom aktørene)
- Styrker de utdanningsretningene som er viktige for Agder
 - Fagbrev (øke bruken doble fagbrev kan være viktig)
 - Samarbeid skole, universitet og næringsliv
 - Etterutdanning lærere (i tillegg til etter- og videreutdanning generelt)
 - Betydelige investeringer i tidsriktig utstyr

I det videre vil det være viktig å fortsette det gode regionale samarbeidet knyttet til kompetanse på alle nivåer. Det vil være viktig å tilrettelegge for at så mange som mulig får tilgang til arbeidsmarkedet samtidig som man sikrer arbeidslivet den fremtidige kompetansen de trenger i sin virksomhet.

Referanser

- Ananiadou, K., & Claro, M. (2009). 21st Century Skills and Competences for New Millennium Learners in OECD Countries: OECD Education Working Papers, No. 41
- Cappelen, Å., Gjefsen, H., Gjelsvik, M., Holm, I., & Stølen, N. M. (2013). Forecasting demand and supply of labour by education: Rapport 48/2013. Statistics Norway.
- Dale, A. L., Karlsen, T. K., Røed, H., Hodne, T., & Vangstad, A. (2011). Regional Monitor. FoU-rapport nr. 2/ 2011. Agderforskning.
- Etzkowitz, H. (1993). Enterprises from Science: The Origins of Science-based Regional Economic Development. *Minerva* 31(3): 326-360, 1993.
- Falch, T., Borge, L.-E., Lujala, P., Nyhus, O. H., & Strøm, B. (2010). Årsaker til og konsekvenser av manglende fullføring av videregående opplæring: Senter for Økonomisk Forskning AS. SØF-rapport nr. 03/ 10.
- Hauge, E. S., Wærdahl, R., Pinheiro, R., Bakke, K., & Zyzak, B. (2013). Kompetanseutfordringer på Agder. Forprosjekt om mulige forbindelseslinjer mellom velferd, kompetanse og arbeids- og næringsliv. Kristiansand: FoU rapport 7/ 2013.
- Høst, H., Seland, I., & Skålholt, A. (2013). Yrkesfagelevers ulike tilpasninger til fagopplæring: En undersøkelse av elever i tre yrkesfaglige utdanningsprogram i videregående skole: NIFU-rapport 16-2013.
- Høst, H., Skålholt, A., & Nyen, T. (2012). Om potensialet for å få bedriftene til å ta inn flere lærlinger - En kartlegging av norske bedrifters vurdering av lærlingeordningen. (Vol. Arbeidsnotat 10 /2012.). NIFU - Fafo.
- Isaksen, A., & Karlsen, J. (2012). What is Regional in Regional Clusters? The case of the Globally Oriented Oil and Gas Cluster in Agder, Norway. *Industry and Innovation. Special Issue: Space and Inter-organizational Relations*, 19(3), 249-263.
- Isaksen, A., & Normann, R. (2013). UiA + HiT? Delrapport 2: Næringsutvikling og funksjonell region: Agderforskning. FoU-rapport nr. 3/ 2013.
- Johnsen, H. C. G., & Normann, R. (2012). Utfordringer og muligheter på Agder. Innspill til diskusjon om regional utvikling og regional planstrategi (Vol. Prosjektrapport 9/ 2012). Kristiansand: Agderforskning.
- Kaspersen, S. L., Bungum, B., Buland, T., Slettebak, R., & Ose, S. O. (2012). Holdninger til fravær og nærvær i skole og arbeidsliv

- SINTEF/NTNU Rapport 2012.
- Kuczera, M., Brunello, G., Field, S., & Hoffman, N. (2008). Learning for Jobs. OECD Reviews of Vocational Education and Training. Norway. OECD October 2008.
- Magnussen, M.-L. (2012). Likestilling på Agder 2000 - 2012: Agderforskning. Prosjektrapport nr. 1/ 2012.
- Markussen, E. (2010). *En videregående opplæring for (nesten) alle*: Cappelen Akademiske.
- Markussen, E., Frøseth, M. E., Lødding, B., & Sandberg, N. (2008). Bortvalg og kompetanse. Gjennomføring, bortvalg og kompetanseoppnåelse i videregående opplæring blant 9749 ungdommer som gikk ut av grunnskolen på Østlandet våren 2002. Hovedfunn, konklusjoner og implikasjoner fem år etter. : Nifu Step Rapport 113/2008.
- OECD. (2005). The Definition and Selection of Key Competencies. Executive summary: DeScCo Publications - <http://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>.
- Olsen, T. S., Amble, N., & Magnussen, M.-L. (2013). Kvinners deltid og likestilling på Agder. In H. Stousland & H. W. (red) (Eds.), *Likestilling 2013. Kunnskap og innovasjon på Agder*: Portal Akademisk.
- Olsen, T. S., & Jentoft, N. (2013). En vanskelig start. Om tidlig innsats og tverretattlig samarbeid for å forebygge ung uførhet.: Agderforskning. FoU rapport nr. 6/ 2013.
- Olsen, T. S., Jentoft, N., & Jensen, H. C. (2009). "Et liv jeg ikke valgte" Om unge uføre i fire fylker.: Agderforskning - FoU-rapport nr. 9/ 2009.
- Potter, J., & Miranda, G. (2009). Entrepreneurship and the Innovation System of the Agder region: OECD 2009.
- Psacharopoulos, G. (2009). Efficiency and effectiveness of public expenditure on tertiary education in the EU: European Commission. Directorate-General for Economic and Financial Affairs. Economic Policy Committee.
- Roth, F., & Thum, A.-E. (2010). The Key Role of Education in the Europe 2020 Strategy. *Centre for European Policy Studies, CEPS Working Document No. 338/ October 2010*.
- Røed, H., Vangstad, A., Hidle, K., & Karlsen, T. (2013). Kan ferjefri E-39 gi bedre levekår? Regionforstørring, jobbtilbud og uføretrygding: Prosjektrapport nr. 4/2013. Agderforskning.
- Sjaastad, J. (2013). Næringsliv i skolen: Erfaringer med partnerskapsavtaler mellom skoler og bedrifter og synspunkter på organiseringen av prosjektet: NIFU-rapport 6-2013.
- Stortingsmelding 13. (2011-2012). *Utdanning for velferd. Samspill i praksis*.

- Stortingsmelding 44. (2008-2009). *Utdanningslinja*. Kunnskapsdepartementet 12. juni 2009.
- Strøm, B., Falch, T., Gunnes, T., & Haraldsvik, M. (2013). Karakterbruk og kvalitet i høyere utdanning - Analyse av karakterbruk og kvalitet i høyere utdanning: SØF-rapport nr. 03/13.
- Sørlandsutvalget. (2013). Sørlandet i verden - verden på Sørlandet. Tiltak for økt næringsutvikling og nyskapning på Sørlandet: Sørlandsutvalget. www.sorlandsutvalget.no.
- Wallevik, K., & Jørgensen, G. (2013). Krise, omstilling og vekst -en regionanalyse av Sørlandet.: FoU-rapport nr. 1/ 2013. www.udir.no/skoleporten.

6 Appendix: Intervjuguide bedriftsintervjuer

Innledning:

Agderforskning ringer rundt til bedrifter i Agder som et ledd i et prosjekt om kompetanseutfordringer på Agder. I dette prosjektet har vi valgt og særlig å fokusere på yrkesutdanning og lang utdanning fra universitet og høyskole (master eller PhD). Vi er, gjennom intervju av noen utvalgte bedrifter, interessert i å utvide kunnskapsgrunnlaget om hvordan bedrifter på Agder sikrer fremtidig konkurransedyktighet gjennom rekruttering og kompetanseheving. I tillegg er vi ute etter å få tilbakemeldinger på hvordan bedrifter på Agder mener utdanningssystemet kan bidra til å skolere kommende generasjoner slik at de kan møte bedriftenes kvalifikasjonskrav.

Svarene som bedriftene gir skal brukes til å beskrive bedrifters kompetanseutfordringer nå og i fremtiden når det gjelder tilgang til arbeidskraft og arbeidssøkeres kvalifikasjoner. Resultatet av undersøkelsen skal presenteres på Agderkonferansen 28. januar i år.

Intervjuet tar ca. 15 minutter og er anonymt.

Del 1: Nå-situasjonen

1. Hva kjennetegner det å drive industri i Norge i dag?
(stikkord: lønnsnivå, effektivitet, kunnskapsintensivitet, nærhet til ressurser etc.)

Oppfølging til spørsmål 1:

1a). Hva skyldes dette?

2. Hvilken arbeidskraft etterspør din bedrift i dag? (fagretning)

- Formalkompetanse: (videregående, kort (bachelor) eller lang(master eller PhD) universitets eller høyskoleutdanning.

Yrkesfag:

Master/ PhD:

- Realkompetanse: hva ser dere etter når det gjelder personlige egenskaper eller andre kompetanser dere mener er viktige i deres bedrift?

Yrkesfag:

Master/ PhD:

3. Hvordan er tilgangen på arbeidskraft av den typen som din bedrift rekrutterer og fra hvor henter dere de fleste nye medarbeiderne?
(stikkord: geografi)

Del 2: framtidsperspektivet – 10 år frem i tid

4. Hvilke forbedringspotensial synes du at utdanningsinstitusjonene har for å gjøre kommende arbeidskraft bedre kvalifisert til de krav som arbeidslivet setter i fremtiden?(stikkord: lærerkrefter, utstyr på skolene, fleksibilitet i forhold til utdanning og lokalt næringsliv, doble fagbrev etc.)

Yrkesfag:

Universitet og høyskole:

5. Om du tenker deg din bedrift ti år fram i tid, hvilken type arbeidskraft tror du vil din bedrift etterspørre:

- Formalkompetanse:
 - Yrkesfag (hvilken fagretning)
 - Universitet og høyskole kort (hvilken fagretning)
 - Universitet og høyskole lang (master/ PhD) (hvilken fagretning)
 - Personer med doble fagbrev (hvilke kombinasjoner)
- Realkompetanse:
 - Personlige egenskaper:

Oppfølging til spørsmål 5:

6. Hva er din bedrifts strategi for å få tak i nye medarbeidere med denne kompetanse?

7. Hvor tror du at din bedrift vil rekruttere nye medarbeidere fra i fremtiden?

- Sørlandet
- Norge
- Hele verden

8. Hvordan tenker din bedrift rundt betydningen av å sikre en kjønnsmessig balanse i arbeidskraften?

9. Tror du at der vil være nok kompetente arbeidstakere på Sørlandet om ti år? Dersom nei: hvilken type kompetanse vil mangle?

10. Hvilket behov har din bedrift for å styrke eksisterende medarbeideres kompetanse og formelle kvalifikasjoner? (stikkord: etter og videreutdanning).

11. Hva vil kunne være de norske konkurransefordelene for å drive industri i verdensklasse i fremtiden? (Stikkord: effektivitet, kvalitet, nærhet til råvarer/ kunder, innovasjon, organisasjon, etc.)

12. Hva vil være norske bedrifters største utfordringer for å drive internasjonalt konkurransedyktig industri i fremtiden?(stikkord: lønnskostnader, nok kompetente medarbeidere, kompetansetilfang, konkurranse fra andre land etc.).

Oppfølging til spørsmål 12:

13. Hva er de tre viktigste utfordringene i et ti-års perspektiv?

1:

2:

3:

14. Hvordan vil din bedrift møte utfordringer som høyt kostnadsnivå i fremtiden?(stikkord: øke kompetanse, automatisering av arbeidsoppgaver, *outsourcing* til lavkostnadsland etc.).

Fou informasjon

Tittel	Næringsstruktur og kompetanseprofil i Agder
Prosjektnr	2005
Oppdragets tittel	Kompetanseutfordringer i Agder, Agderkonferansen 2014
Prosjektleder	Kristin Wallevik
Forfattere	Kristin Wallevik, Eugene Guribye og Elisabeth, S. Hauge
Oppdragsgiver	Agderkonferansen
Rapport type	Prosjektrapport
Rapport nr	1/2014
ISSN-nummer	0808-5544
Tilgjengelighet til rapporten	www.agderforskning.no
4 emneord	Næringsstruktur, kompetanseprofil, konkurransekraft, kompetansebehov
Sammendrag	Oppdraget fra Agderkonferansen var å presentere noen funn rundt de kompetanseutfordringene regionen står overfor og eventuelle tiltak for å løse disse. Fokus i denne rapporten er næringslivets behov for fremtidig kompetanse sett opp mot tilgangen på kompetanse på alle nivåer. Vi har valgt å se på sammenhengen mellom næringsstrukturen (etterspørsel etter arbeidskraft) og regionens kompetanseprofil (tilbudet av kompetanse målt etter formalkompetanse).