

Smart Spesialisering i Rogaland

Senter for innovasjonsforskning ved NORCE/UIS har i samarbeid med Rogaland fylkeskommune gjennomført analyser som danner et kunnskapsgrunnlag for en smart spesialiseringsstrategi for Rogaland. Analysene er gjennomført på to ulike nivåer: for hele Rogaland og for de fem arbeidsmarkedene Dalane, Haugalandet, Greater Stavanger, Jæren og Ryfylke. Analysene gir et verktøy for å identifisere regionens styrker, det vil si hvor regionen har sine viktige kompetanse- og næringsområder per dags dato. Analysene identifiserer også næringer hvor regionen har muligheter til å utvikle konkurransefortrinn.

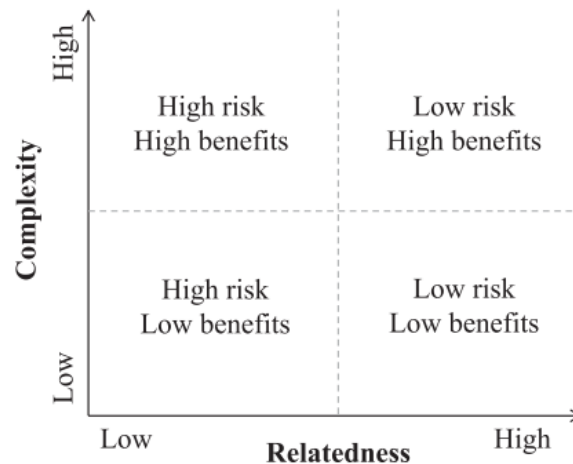
Smart spesialisering er en metode for å utvikle en regionalt differensiert nærings-, innovasjons-, og utdanningspolitikk. Både regjeringen, EU og OECD anbefaler smart spesialisering som metode for regional næringsutvikling, og stadig flere regioner bruker dette verktøyet. Smart spesialisering bygger på at regionen skal utvikle en felles strategi for innovasjon og næringsutvikling, med utgangspunkt i analyser av regionens ressurser og en entreprenøriell oppdagelsesprosess for å identifisere markedsmuligheter for disse. Omstilling og utvikling av nye næringer krever investeringer både fra private aktører og fra offentlige myndigheter på ulike nivåer, blant annet i forskning, utdanning og infrastruktur. En felles strategi bidrar til å samordne innsatsen fra offentlige myndigheter, næringslivet og forsknings- og utdanningssektoren.

Omstilling betyr at regionen gir slipp på noen eksisterende spesialiseringer og utvikler nye spesialiseringer – fortrinnsvis med høyere verdiskaping. Forskning viser at det er mer sannsynlig at en region kan utvikle konkurransevne i næringer som er i slekt med eksisterende spesialiseringer. Tilsvarende er det større fare for at ubeslektede næringer forsvinner fra regionen. Beslektet mangfold er dermed viktig for omstillingsevnen. Det gir også større robusthet, ettersom de som blir arbeidsledige når en næring forsvinner, kommer seg fortere i arbeid og beholder mer av inntekten hvis de får jobb i en beslektet næring.

Slektskap mellom næringene sier noe om hvilke muligheter en region har for å utvikle konkurransevne. Samtidig er det viktig for konkurransevnen at det ikke er for mange andre regioner som også har stor konkurransevne. Dersom de nye næringene bygger på mer kompleks kunnskap, er det vanskeligere for andre regioner å utvikle konkurransevne. Spesialisering i mer komplekse næringer vil derfor gi grunnlag for mer varige konkurransefortrinn.

Vi bygger på et teoretisk rammeverk utviklet i internasjonal forskning på smart spesialiseringspolitikk. Dette gjør at vi kan identifisere næringer som er komplekse og derfor kan gi grunnlag for varige konkurransefortrinn, og hvor regionen har beslektet kunnskap som

den kan bygge på. Dette er illustrert i figuren under. Næringer i kvadranten oppe til høyre er mest aktuelle som fremtidige spesialiseringer for en region. Dette er næringer som både er komplekse og bygger på beslektet kunnskap som regionen allerede har.



Figur 1 Teoretisk rammeverk for smart spesialisering

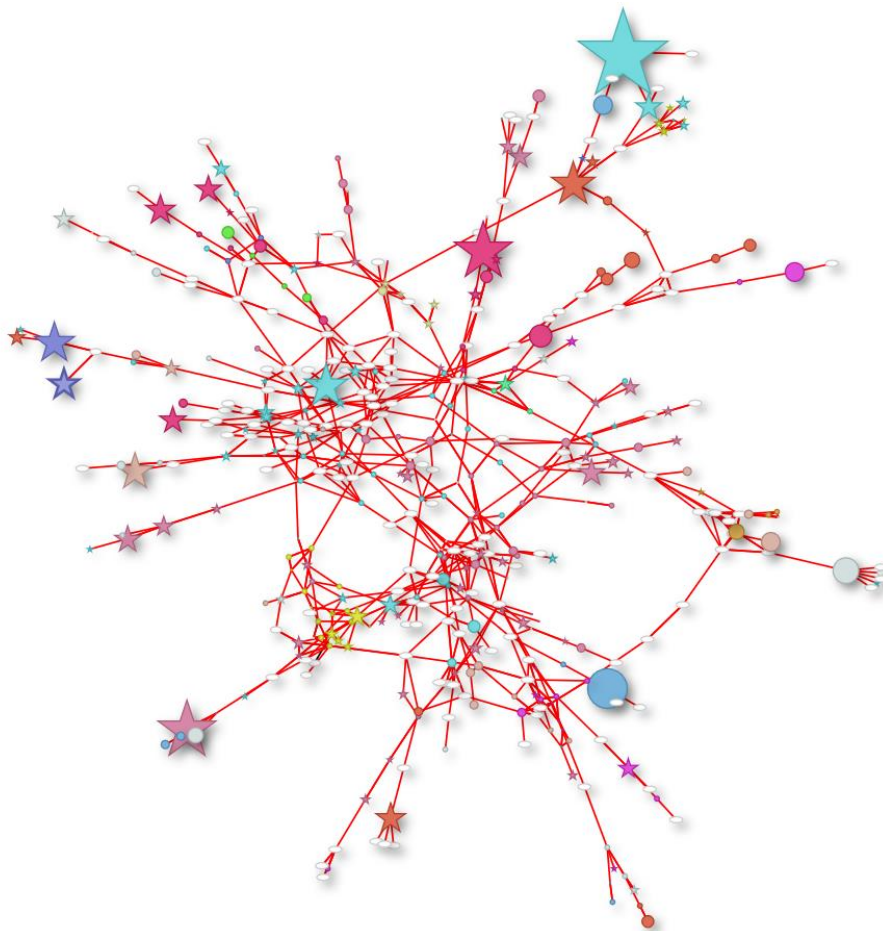
Senter for innovasjonsforskning ved NORCE/UIS har ved hjelp av registerdata fra SSB analysert beslektet kunnskap mellom næringene i alle regionene i Rogaland. Dette bygger på en metode knyttet til arbeidsmobilitet mellom næringer. Når vi observerer stor grad av arbeidsmobilitet mellom to næringer, antar vi at de samme ferdighetene er nyttige i begge næringene, og dermed at næringene bygger på beslektet kunnskap. Med utgangspunkt i dette, kan vi analysere i hvilken grad hver enkelt næring er beslektet med alle eksisterende spesialiseringer i regionen.

Vi har også beregnet kompleksitet i næringene, med utgangspunkt i sammensetningen av yrker innenfor hver næring. Data fra arbeidslivsundersøkelser gjort i Tyskland gir informasjon om hvilke arbeidsoppgaver som en arbeidstaker i et yrke typisk har. Dette har vi benyttet til å utvikle et mål på kompleksiteten i hvert yrke. Kompleksiteten i en næring er beregnet som den gjennomsnittlige kompleksiteten i de yrkene som næringen består av.

Regionprofil Haugalandet

Videre i dette notatet presenteres mål på slektskap og kompleksitet for næringene som til lokalisert i hele Rogaland, samt hvilke næringer regionen vil ha kunne ha forutsetninger for å lykkes i. Dette vil være næringer som bygger på kunnskap som er beslektet med den kunnskapen regionen allerede har i dag. Haugalandet er definert med utgangspunkt i SSBs definisjon av økonomiske regioner og består dermed av kommunene Haugesund, Suldal, Sauda, Bokn, Tysvær, Karmøy, Utsira og Vindafjord.

For å illustrere hvordan vi beregner slektskap mellom næringene, viser figuren under et skjermbilde fra nettverkskartet over slektskap mellom næringene i Haugalandet. Dette er også tilgjengelig som et interaktivt kart, hvor man kan få mer informasjon om hver enkelt næring og dens nærmeste slektninger ved å klikke rundt i kartet.



Figur 2 Beslektet kunnskap mellom næringene på Haugalandet, 2016

Plottet viser alle næringene som er representert i regionen, illustrert med sirkler eller stjerner. Dersom regionen er spesialisert innenfor en næring, er dette markert med stjerne. En sirkel marker at næringen er tilstede i regionen, men at regionen ikke er spesialisert innenfor den. Det vil si at næringen ikke er representert i denne regionen mer enn i hvilken som helst annen region i Norge. Ovale hvite symboler viser næringer som ikke er til stede i regionen. Størrelsen på sirkelen eller stjernen indikerer andelen sysselsatte i regionen som arbeider i denne næringen. Fargen viser hvilken type næring dette er. De lilla stjernene representerer oljenæringen, henholdsvis utvinning av råolje og utvinningstjenester. Den turkise stjernen øverst til høyre er bygg av skip og flytende materiell. I sentrum av nettverket, markert med de turkise sirklene og stjerne, finner vi en del av tjenesteleverandørene til olje- og gasssektoren. Andre næringer, som for eksempel hav og kystbasert akvakultur og dens nærmeste slektninger er synlig øverst til høyre.

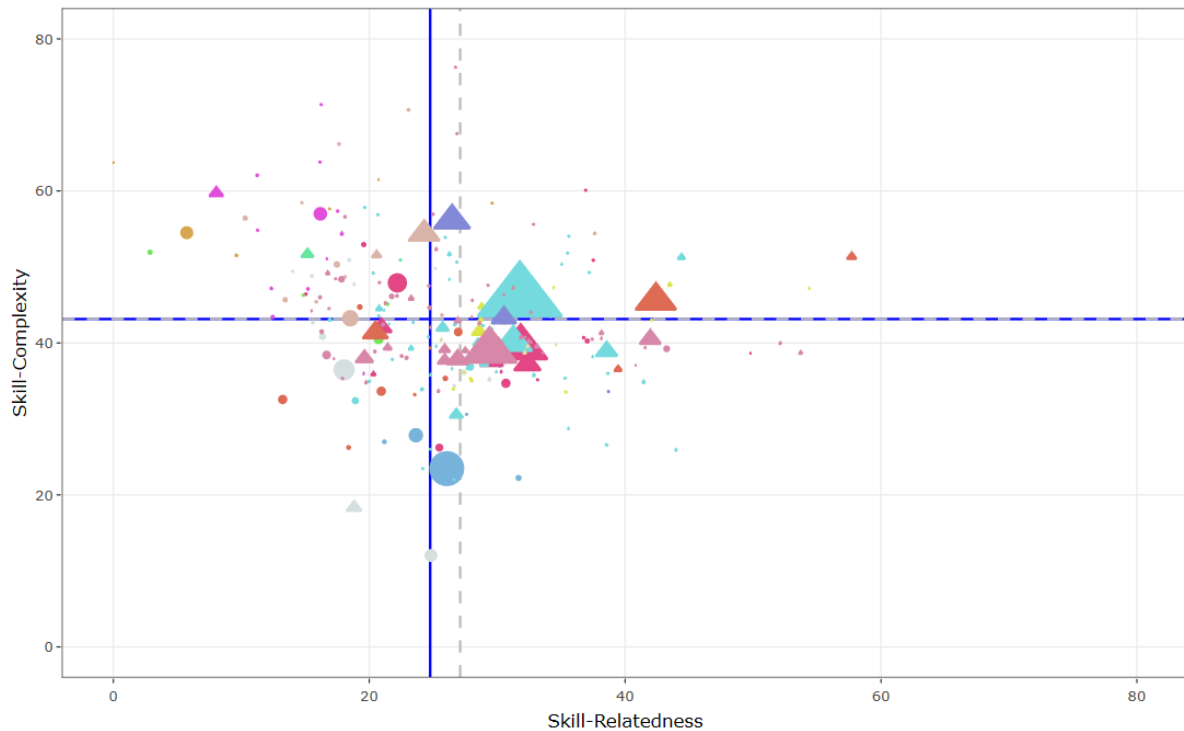
De røde strekene viser hvilke næringer som er beslektet. Dette er definert som næringer hvor arbeidsflyten er større enn det som ville vært forventet ut fra næringenes størrelse. I dette nettverket viser vi bare den nærmest beslektede næringen til hver enkelt næring.

Figuren under viser et skjermbilde fra oversikten over kompleksitet og slektskap mellom næringer på Haugalandet. Dette er også tilgjengelig som et interaktivt kart, hvor man kan zoome inn på områder i diagrammet og hvor næringene er klikkbare. Dette inkluderer både næringer hvor stor Haugalandet allerede er spesialisert (vist med trekanter), og næringer hvor regionen ikke er spesialisert per i dag (vist med sirkler). Størrelsen indikerer fortsatt antall ansatte i hver næring.

Når vi beregner slektskap til eksisterende næringsliv, ser vi ikke bare på det sterkeste slektskapet. I stedet beregner vi hvor beslektet hver enkelt næring er til alle andre næringer hvor Haugalandet er spesialisert. Dette gir en indikasjon på hvor beslektet hver næring er til hele det eksisterende næringslivet i regionen. Næringer som ligger langt til høyre i figuren, er nært beslektet med eksisterende spesialiseringer i regionen. Her er det større sannsynlighet for at regionen vil klare å beholde eksisterende konkurransevne, eller utvikle konkurransevne innenfor nye næringer. De som ligger langt til venstre, er i liten grad beslektet med eksisterende spesialiseringer. Her er det større fare for at regionen mister konkurransevne, og mindre sannsynlighet for at nye næringer kommer til.

Den vertikale aksene i figuren viser næringenes kompleksitet, basert på hvilke yrker som arbeider i næringene på landsbasis. Næringer som ligger høyt oppe i figuren, er mer komplekse og derfor vanskeligere å utvikle.

De heltrukne linjene viser gjennomsnittlig kompleksitet og slektskap for alle næringer i Norge. De stiplede linjene viser gjennomsnittlig kompleksitet og slektskap for næringene hvor regionen er spesialisert. Overordnet er Haugalandet ikke mer spesialisert i komplekse næringer enn landet for øvrig, men det er klart større slektskap mellom næringslivet i regionen enn hva som er vanlig i andre norske regioner.



Figur 2 Kompleksitet og beslektet mangfold mellom næringer på Haugalandet, 2016

Dersom vi først ser på eksisterende spesialiseringer, er disse i stor grad beslektet med øvrig næringsliv i regionen. Eksisterende spesialiseringer som også regnes for å være komplekse er rørtransport, optiske instrument, hav- og kystfiske og fangst, sjøfart og kysttrafikk med gods, maskin og utstyr til næringsmiddelindustri, hav- og kystbasert akvakultur, bygning av skip og flytende materiell, utvinning av olje, utvinningstjenester, produksjon av elektrisk utstyr ellers, engroshandel av elektronikk, maskiner og butikkhandel apotekvarer eller audio og videoutstyr samt melkeproduksjon på storfe.

Regionen karakteriseres av stort beslektet mangfold, men har også flere eksisterende spesialiseringer som er per dags dato ikke forholdsvis komplekse næringer. Dette ser vi ved at regionen har svært mange eksisterende spesialiseringer som ligger under gjennomsnittet av kompleksitet enn landet for øvrig.

Blant næringer hvor regionen ikke er spesialisert i dag, men som er nært beslektet med det eksisterende næringslivet, finner vi annet installasjonsarbeid, ferdigblandet betong, veterinærtjenester, bygning av andre anlegg, reparasjon av elektrisk utstyr, produksjon av raffinerte petroleumsprosjekter, agentur tekstiler, klar og skotøy, tjeneste innenfor forsikring virksomhet, produksjon av halvfabrikater av plast, engroshandel andre næringsmidler, engroshandel kontormaskiner og utstyr, reisearrangørvirksomhet og engroshandel av maskinverktøy. Når vi ser på en stor region finner vi flere næringer her, noe som indikerer at regionen har flere muligheter for å omstille seg til komplekse næringer.

Øverst til venstre i figuren finner vi næringer som er komplekse, men som i liten grad er beslektet med annet næringsliv i regionen. Her finner vi blant annet eksisterende spesialiseringer, som programmeringstjenester, teknisk konsulentvirksomhet, teknisk prøving og analyser, databehandling og lagring, postordre og handel via nett, metallvareproduksjon. Disse spesialiseringer er altså i mindre grad beslektet med øvrig næringsliv i regionen.

I og med at det er flere komplekse næringer som er beslektet med eksisterende næringsliv på Haugalandet har regionen gode muligheter til å utvikle nye næringer innenfor områder hvor regionen har unik kompetanse. Regionen bør se på næringer i kvadranten oppe til høyre. Dette er komplekse næringer som allerede er beslektet med eksisterende næringsliv i regionen. Det vil derfor være forbundet med lav risiko å omstille seg til disse næringene siden man vil i større grad kunne trekke på kunnskap og kompetanse som finnes i regionen per i dag. Siden regionen har flere potensielle næringer å tre inn i bør den videre strategien være klar på en felles satsning mot en eller noen utvalgte næringer. Her må også markedspotensialet og den forventede utviklingen til disse næringene vurderes.

Oppsummering

I dette notatet finner du en kortfattet beskrivelse av prosjektet, metoden, samt nettverksplott som viser kompleksitet og slektskap mellom næringene på Haugalandet basert på registerdata fra SSB. Kort oppsummert viser analysene at flere av eksisterende spesialiseringer i regionen er beslektet med øvrig næringsliv, men regionen er også spesialisert i flere næringer som ikke regnes for å være komplekse. Derimot har regionen flere næringer som allerede er tilstede i regionen, som er godt beslektet med øvrig næringsliv i regionen. Dette er de næringene som befinner seg i øverst i høyre kvadrat. Dette gjør at regionen har gode forutsetning til å spesialisere seg i næringer som regnes for å være mer komplekse og samtidig beslektet med øvrig næringsliv i regionen. Ved å velge en slik strategi vil regionen kunne utvikle seg i retning av en større grad av kompleksitet som bygger på beslektet kunnskap regionen allerede har. Regionen har dermed mange muligheter for å utvikle konkurransevne innenfor næringer som både er komplekse og nært beslektet med eksisterende næringsliv i regionen.

Link til de interaktive kartene:

<http://www.tombroekel.de/smart-specialisation-plots/>