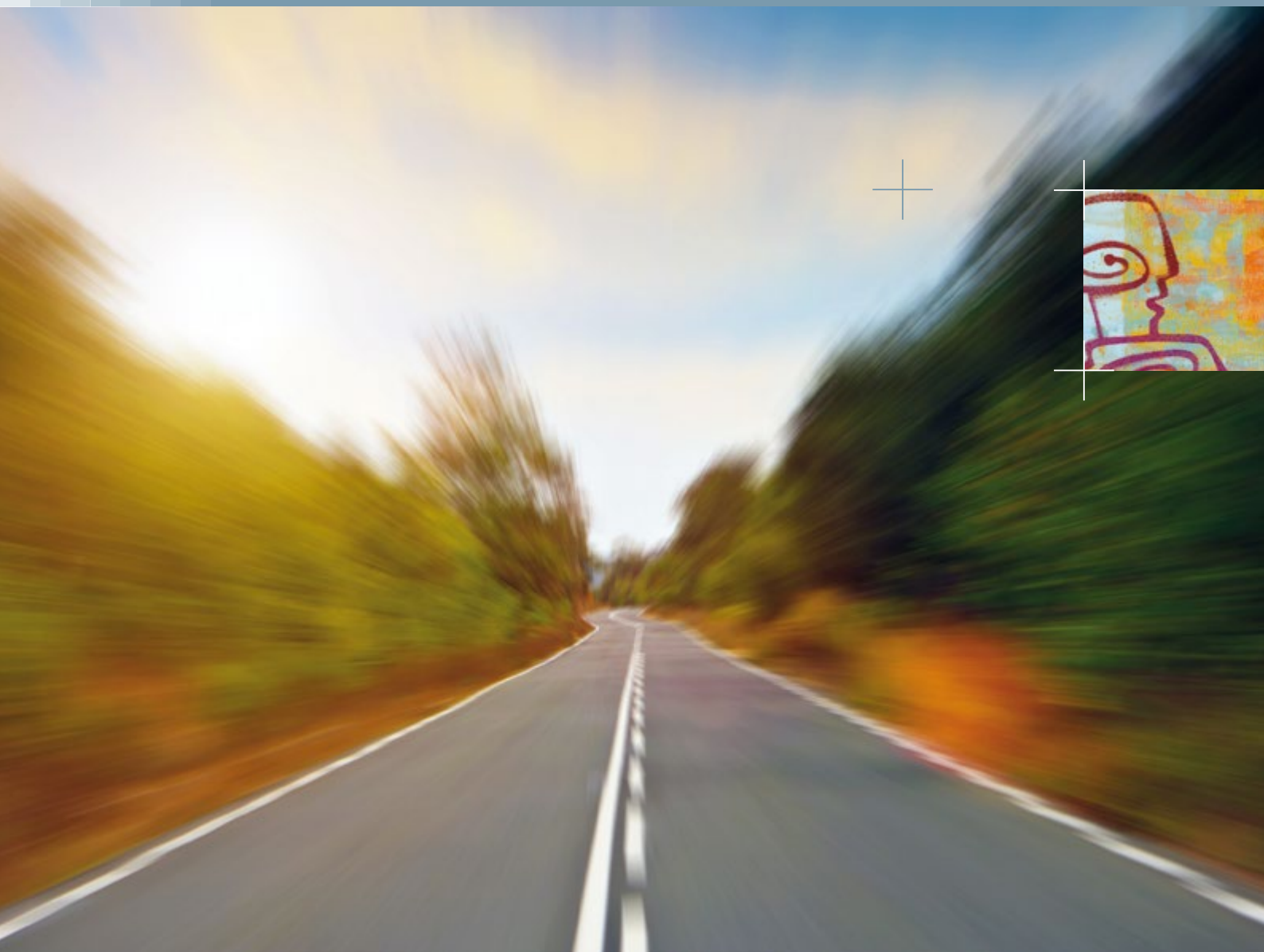


Samhandling, tillit og regionale forskjeller

Forskningsresultater fra VRI 2010-2013

Program
Virkemidler for regional FoU og innovasjon – VRI



Om programmet

VRI-programmet er Forskningsrådets særlige satsing på innovasjon gjennom samhandling. VRI ble opprettet i 2007 som et tiårig program og er fra 2014 inne i sin tredje ordinære periode. Hovedmålet med VRI er å utvikle kunnskap om og evne til samhandlings- og innovasjonsprosesser i regionene og fremme forskningsbasert innovasjon i arbeidslivet.

Dette gjøres ved:

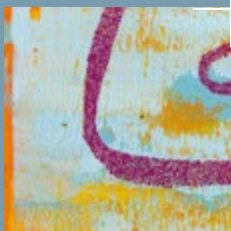
- Å styrke samhandling for kunnskapsflyt mellom bedrifter, forskningsmiljøer og offentlige aktører
- Å mobilisere til og øke kvaliteten på forskningsbaserte utviklingsprosesser i bedrifter, offentlige virksomheter, nettverk og regioner
- Å gjennomføre innovasjonsfaglig forskning med regional betydning

Programmet består av to hoveddeler:

- Regionale samhandlingsprosjekter, som skal sikre god kunnskapsflyt mellom bedrifter, forskningsmiljøer og offentlige aktører og på den måten styrke de regionale innovasjonssystemene
- Innovasjonsforskning, som skal ha regional betydning og bedre kunnskapsgrunnlaget for innovasjonsarbeidet

VRI finansierer også forskerskolen NORSI, Norwegian Research School in Innovation. Den startet opp i 2012 og er en forskerskole i innovasjon.

Du finner mer informasjon om VRI og NORSI her: www.forskningsradet.no/VRI



Arvid Hallén
Administrerende
direktør i
Forskningsrådet

– Det er viktig å ta høyde for regionale forskjeller i forsknings- og innovasjonspolitikken, og dette er vektlagt i Forskningsrådets regionale policy. For å sikre gode og treffsikre virkemidler og arbeidsformer må vi ha vi oppdatert kunnskap om hvordan det arbeides med innovasjon i regionene og hvordan vår innsats virker. Forskningen i VRI bidrar til regional kunnskapsbygging og sikrer at forskningsmiljøer rundt i hele landet utvikler kompetanse om innovasjon. Dermed blir også Forskningsrådet bedre rustet til å sette i verk policyen.

Forord

Innovasjonsforskningen i VRI handler om regionale problemstillinger og er ofte tett på praksis. Det er følgeforskning av samhandlingsprosjektene i VRI, aksjonsforskning av virkemidler i VRI og studier av regional innovasjon og regional utvikling.

Dette heftet viser glimt fra forskningen som er gjort i VRI 2 (2011–13). I denne perioden har det vært forskningsprosjekter i alle regionene i Norge, totalt 15 stykker. Noen problemstillinger går igjen mellom prosjektene, men de regionale utgangspunktene og ulike metoder gir ulike innganger og vinkler.

Norge består av regioner og vi må forstå både forskjeller og likheter mellom dem for å kunne utforme god innovasjonspolitik, både regionalt og nasjonalt. Innovasjonsforskningen i VRI skal generere forskning og publiseringer, samtidig som den skal være tett på og gi kunnskap og innsikt til de regionale partnerskapene, samhandlingsprosjektene i VRI og nasjonale aktører.

Totalt sett er det en bred palett av forskning vi her presenterer. Vi håper tekstene gjør deg som leser nysgjerrig og vi vet at prosjektlederne gjerne deler flere resultater hvis du tar kontakt med dem!

God lesing!



Jan Tore Sanner
*Kommunal- og
moderniserings-
minister*

– For å sikre et godt velferds-samfunn også i fremtiden må vi bli mer innovative og øke kompetansen. Innovasjons- og forskningspolitikken er kjernen i arbeidet med å styrke konkurransekraften. Forskning om innovasjon og regionale forhold som den VRI finansierer gir oss innsikt og læring som styrker både regionenes og nasjonens kunnskap om hva som virker

Foto: Torbjørn Tandberg/ KMD

Sammendrag

Noen av studiene i dette heftet, som de fra Agder, Finnmark, Telemark, Troms og Hordaland, har en bred inngang. De er på regionale innovasjonsstrukturer, betydningen av klynger, betydningen av gründere på små steder, ulike roller bedrifter kan spille og typer av innovasjon. Det samme har Oslo og Akershus og Nordland, som gjør komparative studier med andre nordiske land og Tyskland. Andre studier, som de fra Rogaland, Østfold, Trøndelag og Vestfold ser på effektene av VRI-arbeidet, spesielt på samhandling mellom bedrifter og forskningsmiljøer og andre aktører i regionen. De finner positive effekter og de finner at blant annet tillit er avgjørende for å få til noe. Buskerud har avgrenset forskningsprosjektet til å se på reiselivsnæringen, en næring også Innlandet og Nordland studerer. Reiseliv har vist seg å være en næring der VRI har spilt en viktig rolle flere steder, for økt samarbeid som gir bedre produkter for kundene.

Norge er et langstrakt land og spredte eller fragmenterte næringsmiljøer er i sentrum for studiene flere steder, blant annet Innlandet og Sogn og Fjordane. De viser at virkeligheten i disse næringsmiljøene ikke alltid er som man skulle forvente utfra innovasjonsforskning fra større steder. Men kunnskapsrike arbeidstgere er viktig for innovasjons- og konkurranseevnen i alle regioner, og Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane har sett på arbeidstgere og flytting. Hvordan få kvalifisert arbeidskraft til mindre steder i Norge? Her må kunnskap ligge til grunn for å kunne sette inn virkningsfulle tiltak.

Trøndelag tar videre noe av arven fra programmet VS 2010, som var en forløper til VRI, når de ser på betydningen av demokrati og medbestemmelse for innovasjon.

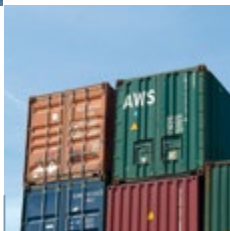


Gunn Marit Helgesen,
*Styreleder i KS,
Programstyreleder
i VRI*

– Forskningen i VRI har bidratt til å gjøre fylkeskommunene til bedre regionale utviklingsaktører og forvaltere av regional FoU-politikk. Forskerne bidrar med et språk og begrepsapparat som gjør diskusjonen bedre og mer presis.



Foto: Shutterstock



Professor Staffan Laestadius,
*Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm, Programstyre-
medlem i VRI*

– Innovasjonsforskningen er en viktig del av VRI-programmet. Prosjektene har – i tillegg til forskningsresultatene - bidratt til å utvikle fagmiljøer i hele landet. Fagmiljøene bidrar til regional utvikling og gir regionene tilgang til kompetanse om regionale forhold. De har vært viktige samarbeidspartnere for fylkeskommunen og andre regionale aktører i å forstå de særegne vilkårene for innovasjonsprosesser i sine regioner.

Foto: KTH, Stockholm

Agder går så det griner – men hva med nyskaping?

Sørlandet har bortimot 60 bedrifter og 10 000 arbeidsplasser innen leverandørindustrien til olje- og gassnæringen som har gode dager. Men for å sikre innovasjon i framtiden må bedriftene endre seg.

– Bedriftene i denne sektoren er allerede i gang med å endre seg fra erfaringsbasert innovasjon til mer bruk av nyskaping tuftet på forsknings- og utviklingsprosjekter (FoU), sier professor Arne Isaksen ved Universitet i Agder (UiA).

Han har ledet det VRI-støttede forskningsprosjektet om kunnskapsbasert næringsutvikling på Agder. Den overordnede problemstillingen har vært å finne ut hvordan næringslivet i Agder organiserer og gjennomfører sine innovasjonsaktiviteter.

– Næringslivet i landsdelen følger hovedsakelig tre ulike innovasjonsmåter: Erfaringsbasert innovasjon, FoU-basert innovasjon og en kombinasjon av erfaringsbasert og FoU-basert innovasjon, sier Isaksen.

De nærmere 60 bedriftene i NCE-klynga Node leverer varer og tjenester til olje- og gassnæringen. De har fått kritikk for å gjennomføre for lite FoU-basert innovasjon. Isaksen mener dette er en urettferdig kritikk.

– Bedriftene i Node-klynga er like FoU-intensive som bedrifter i samme næring andre steder i landet. Det er med andre ord ikke noe spesielt med bedriftene i Agder i så henseende. Det er strukturelle grunner til at denne typen bedrifter ikke har vært avhengige av FoU-basert innovasjon. Det har vært viktigere å tilpasse produktene til for eksempel nye HMS-krav eller nye kravspesifikasjoner fra kundene. Da er det viktigere å bygge på tidligere erfaring og tilpasse produktene enn å gjennomføre FoU-prosjekter, sier Isaksen.

Han mener likevel at Node-bedriftene og det øvrige næringslivet i landsdelen bør bli flinkere på forsknings- og utviklingsprosjekter.

– Node-bedriftene har selv varslet at de legger om til en mer kunnskapsintensiv arbeidsmåte og vil satse mer på FoU. For å lykkes med en kombinasjon av erfaringsbasert og FoU-basert innovasjon er det viktig å ansette høyt utdannede mennes-

ker med stor evne til å absorbere kunnskap. En bedrift skal ikke starte alt nytt fra begynnelsen, og slett ikke på egenhånd. Derfor gjelder det å ha kunnskapsrike ansatte som kan systematisere bedriftens egen kompetanse og samtidig fange opp kunnskapsutvikling og innovasjon i andre bedrifter, sier Isaksen.

Isaksen understreker at det er kombinasjonen av FoU-basert og erfaringsbasert innovasjon som er framtiden.

– Med FoU-basert utvikling alene vil man mangle kommersiell kompetanse og evne til å gjøre forretning av ideene. Og hvis man bare innoverer erfaringsbasert, står man i fare for utelukkende å bli flinkere på det man allerede kan, sier Isaksen.

Næringslivet i Agder går så det griner, særlig fordi såpass mange bedrifter leverer produkter til olje- og gassnæringen. Plan A for Agder er dermed å satse videre på eksisterende virksomheter. Men Isaksen mener landsdelen samtidig bør ha en plan B på lur.

VRI Agder

Kunnskapsbasert næringsutvikling på Agder



Prosjektleder

Arne Isaksen
arne.isaksen@uia.no

FoU-institusjon

Agderforskning AS



Odd Olav Pettersen (til venstre) i National Oilwell Varco (NOV) forteller professor Arne Isaksen hvordan leverandørbedriften jobber med nyskaping. Foto: Kjell Inge Søreide, Mediepartner.

– Næringslivet i Agder er sterke innenfor industri og bygg og anlegg, og det er vel og bra. Men dette er også næringer som står i fare for å stagnere med hensyn til vekst og antall arbeidsplasser. Dessuten har disse næringene i Agder vært lite forskningsdrevet. Regionen trenger å styrke seg innen mer forskningsbaserte næringer, sier Isaksen.

Han tror en satsing på kombinasjonen av erfaringsbasert og FoU-basert utvikling også vil styrke utviklingen mot et mer kunnskapsdrevet næringsliv i regionen.

Og Isaksen mener VRI-støttede prosjekter fra 2007 har bidratt til å ta Agder i riktig retning.

– Gjennom partnerskapskonferanser og dialogprosjekter i VRI-regi har fylkeskommuner, kommuner, Innovasjon Norge, UiA og bedrifter i landsdelen fått økt kunnskap og en felles forståelse av hvilke utfordringer næringslivet i landsdelen står overfor. VRI har bidratt til å høyne kunnskapsnivået om innovasjon og næringsutvikling i Agder-fylkene, sier Isaksen.

«Næringslivet i Agder går så det griner, særlig fordi såpass mange bedrifter leverer produkter til olje- og gassnæringen. Plan A for Agder er dermed å satse videre på eksisterende virksomheter. Men landsdelen bør samtidig ha en plan B på lur.»

Mer å gå på for bedriftene

VRI-prosjektene må føre til mer enn å generere nye forskningsprosjekter.

Det mener Synnøve Rubach, som allerede har lang erfaring innen forskning på bedriftsnettverk. Hun tok blant annet doktorgraden sin på en studie om bedrifters nettverks-samarbeid i 2011.

Rubach er seniorforsker ved Østfoldforskning og har forsket på samhandlingsprosjekter på tre innsatsområder i Østfold:

- 1 Helse- og omsorgsteknologi og serviceinnovasjon
- 2 Teknologi- og Energigrønne løsninger i såkalte smarte byer, knyttet til klynga Norwegian Centres of Expertise (NCE) Smart Energy Markets
- 3 Bærekraftig rehabilitering av bygg

Samtlige prosjekter har hatt VRI-støtte i perioden 2011–2013. Alle med mål om involvering og samhandling for vekst.

Rubach har vært særlig involvert i forskningen på rehabilitering av bygg og klynga NCE Smart Energy Markets.

– Samhandlingsprosjektene har absolutt virket. De har ført til stor aktivitet og økt prosjektvirksomhet. Fire nye prosjekter er støttet med bedriftsmidler fra VRI, og flere forskningsprosjekter har blitt generert og fått støtte blant annet fra Oslojordfondet. VRI viser seg å være en viktig igangsetter av ny aktivitet, sier Rubach.



Klyngemedlemmer i NCE Smart Energy på workshop i Strømstad sammen med over 100 ledere og fagpersoner. Foto: Åse Gustavsen.

Mange offentlige aktører

Men hun er kritisk til at ikke flere private bedrifter blir involvert.

– Det er for få private bedrifter med i VRI-prosjektet i Østfold, og det har vært krevende å få dem med. Private aktører er presset av krav til effektivitet og stiller strengere krav til hva de får igjen for prosjektene. Men så er kanskje ikke de private flinke nok til å si hva de vil ha igjen heller. Offentlige aktører ser ut til å ha lettere for å sette av tid og ressurser til å delta. Dermed får vi en overvekt av offentlige aktører, sier hun.

Hun medgir at målene i samhandlingsprosjektene noen ganger blir for diffuse for de private aktørene. Prosjektene har dessuten en utforskende karakter hvor målene utvikles underveis.

– Nettverk er vanskelig både med hensyn til teori og praksis. Det er for svak sammenheng mellom nettverksarenaene og bedriftene. Man er ikke flinke nok til å forankre bedriftsinterne problemstillinger i samarbeidsprosjektene, slik at prosjektene faktisk fører til innovasjon i bedriftene, sier hun.

Hun mener forbindelsen mellom nettverkets målsetting og bedriftene må styrkes.

– Samhandlingsprosjektene blir i for stor grad frikoblet fra bedriftene. Det er fare for at det blir nettverksarbeid for nettverkets skyld og samhandling for samhandlingens skyld. Prosjektene må forankres sterkere hos bedriftene slik at de faktisk fører til målet om vekst, sier hun.

Bedring av VRI-prosjektene

– Virkemiddelapparatet kan for eksempel tilby kursing av nettverks- og prosjektlederne, slik at de blir enda flinkere til å oppdage bedriftenes reelle behov og utfordringer, sier Rubach.

I tillegg til kursing av nettverksledere, trekker hun fram fem momenter som er viktige for å bedre samhandlingsprosjektene i Østfold:

- 1 Prosjektene er langvarige og trenger langsiktig støtte for å gjennomføres
- 2 Nettverkslederne må bli flinkere til å se bedriftenes behov og utfordringer
- 3 Bedriftene må være tydelige på hva de ønsker å få igjen av sin deltakelse og handle målrettet for å oppnå dette
- 4 Det må settes andre krav enn at prosjektene skal generere nye FoU-prosjekter; det må settes krav om resultater innad i bedriftene
- 5 Det må utvikles en felles metode som bygger bro fra nettverksarenaen til bedriften

VRI Østfold

Betingelser for samhandling og innovasjon: Organisering av grenser, kunnskap og læring i regionale og industrielle nettverk i Østfold



Kontaktperson

Synnøve Rubach
sr@ostfoldforskning.no

FoU-institusjon

Handelshøyskolen BI
og Østfoldforskning

«Nettverkene må kobles tett til den daglige driften i bedriftene. Samhandlingsprosjektene må være matnyttige og relevante for bedriftenes utvikling og ikke bare for nettverket.»

– Nettverkene må kobles tett til den daglige driften i bedriftene. Samhandlingsprosjektene må være matnyttige og relevante for bedriftenes utvikling og ikke bare for nettverket. Nettverkslederen har en utfordrende jobb som brobygger og lyttepost i bedriftene, for å finne ut hva som er viktig for bedriftene, sier Rubach.

Høy aktivitet

Men likevel mener hun samhandlingsprosjektene i Østfold har vært vellykket.

– Det har for eksempel vært en viktig utvikling i byggprosjektet. Aktører som normalt konkurrerer, har gått sammen og etablert nye FoU-prosjekter. Dette er effekter som ikke er så lett å måle, for dette er ikke produktinnovasjon, men prosess- og organisatorisk innovasjon. Kunnskapsdeling og læring er en viktig gevinst i tillegg til å være en plattform for mulige innovasjoner. Deltakerne blir også kjent med kompetansen til andre aktører og bereder grunnen for samarbeid ved en senere anledning, sier hun.

Forskerne i Østfold har også gjennomført en spørreundersøkelse blant bedriftene i klynga NCE Smart Energy Markets i Halden om effekten av samarbeidsprosjekter.

– Et av de viktigste funnene her, er at de som tar steget ut av egen bedrift og deltar aktivt i konkrete prosjekter får stor effekt av det og positive ringvirkninger i bedriften. Imidlertid sier også de som lykkes at de sliter med å forankre prosjektene i bedriften. Men de som involverer seg får absolutt noe igjen for det, sier Rubach.

Oljesektoren bremser innovasjon

En sterk olje- og gassindustri i Hordaland gir vekst og velstand, men bremser innovasjonskraften i andre framvoksende næringer.

Det er en av konklusjonene i et VRI-initiert forskningsprosjekt om innovasjon i framvoksende næringsklynger i Hordaland. Forskningsprosjektet har vært ledet av professor Stig-Erik Jakobsen ved Høgskolen i Bergen (HiB). Jakobsen har hatt med seg flere forskerkolleger ved UiB, Universitetet i Bergen og Bjerknessenteret.

I tillegg har flere masterstudenter ved Senter for nyskaping på høgskolen deltatt aktivt, og skrevet mastergradsoppgaver om tema.

Prosjektet *Innovasjonsprosesser i bedrifter, nettverk og gryende næringsklynger i Hordaland* kom i gang i 2011 og hadde som hovedoppgave å identifisere faktorer som hemmer og fremmer kunnskapsutvikling og innovasjon i bedrifter og gryende næringsklynger i Hordaland.

Et annet viktig mål var å bygge opp innovasjonsfaglig forskningskompetanse ved HiBs Senter for nyskaping og styrke høyskolens masterprogram i innovasjon og entreprenørskap.

Olje bremser annen vekst

Et av de funnene dreier seg om problemene knyttet til regionens todelte økonomi: Hordaland domineres av en sterk olje- og gassnæring med høy sysselsetting og gode lønnsbetingelser. Dette har resultert i at regionen har høy syssel-

setting og hard konkurranse om kvalifisert arbeidskraft. Mange framvoksende næringer lider av å leve i skyggen av denne sektoren.

– De sliter med å tiltrekke seg kompetanse og kapital som trengs for å få til innovasjon og utvikling. Høyt utdannet arbeidskraft søker mot petroleumsnæringen, hvor lønnsbetingelsene og de faglige utviklingsmulighetene er mer fristende. Da blir det krevende for aktører i andre næringer å etablere seg. Skal man bygge opp alternative næringsveier trengs det en aktiv og tydelig politikk fra myndighetenes side, sier Jakobsen.

Sterkere sammen

I krevende tider er det godt å stå sammen. Forskerne undersøkte innovasjonsbetingelsene både i bedrifter som var en del av næringsklynger og bedrifter som sto utenfor. De fant at bedrifter som deltok i aktive næringsklynger hadde de beste forutsetningene for å utvikle seg videre.

– Våre funn tyder på at bedrifter i startfasen har god nytte av å delta i næringsklynger og miljøer som har tette nettverk og jobber målrettet med kunnskapsdeling og samhandling. Disse bedriftene kom fortere i gang med å utvikle strategier både for produktutvikling, marked og kunderelasjoner, sier Jakobsen.

Student-medvirkning

Studentene ved HiBs masterstudie i innovasjon og entreprenørskap har spilt en viktig rolle i forskningsprosjektet. Flere studenter har levert masteroppgaver knyttet til prosjektet og noen står også som medforfattere på forskningsartikler.

– Vår oppgave er å drive forskning, undervisning og tilrettelegge for innovasjon. For et senter som hadde behov for å styrke den innovasjonsfaglige forskningen så har VRI-prosjektet gitt oss verdifull erfaring og kompetanse, sier Jakobsen.

Feltarbeid

I prosjektet er det blitt gjennomført spørreundersøkelser i flere framvoksende næringsklynger og case studier av en rekke bedrifter i Hordaland-regionen. Vindkraft, mediebedrifter og teknologibedrifter i marin og maritim sektor er blant de som er blitt studert, ifølge Jakobsen.

VRI Hordaland

Innovasjonsprosesser i bedrifter, nettverk og gryende næringsklynger i Hordaland



Prosjektleder
Stig-Erik Jakobsen
sjak@hib.no

FoU-institusjon
Høgskolen i Bergen



Osebergplattformen er del av en dominerende olje- og gassnæring på Vestlandet som gjør det vanskelig for framvoksende næringsklynger å konkurrere om kvalifisert arbeidskraft, konkluderer en forskningsrapport. Foto: Shutterstock.

«Våre funn tyder på at bedrifter i startfasen har god nytte av å delta i næringsklynger og miljøer som har tette nettverk og jobber målrettet med kunnskapsdeling og samhandling.»

– Vi ønsket et fokus på nystartede virksomheter og næringsmiljøer som er i startfasen. Hvilke utfordringer har de, og hva skal til for å bedre klimaet for innovasjon og vekst? Dette var sentrale problemstillinger for oss, sier Jakobsen.

I tillegg til spørreundersøkelser, brukte forskerne også eksisterende datamateriale, blant annet fra SSBs nasjonale innovasjonskartlegging.

Klynge-organisering

Når det gjelder organiseringen av næringsklynger og valg av virkemidler, konkluderer forskningsprosjektet med at det ikke finnes én oppskrift som passer overalt.

– Så enkelt er det dessverre ikke. Ulike næringer har ulike behov. Det er svært viktig å ha klyngeledere som forstår næringens utfordringer og måte å jobbe på. Samarbeidet mellom bedrifter og forskere fungerer best når bedriftslederne får øye på nytteeffekten av kunnskapen som produseres. God kommunikasjon i klyngeledelsen skaper tillit, sier Jakobsen og legger til:

– Samarbeid fungerer best når man snakker samme språk. Samtidig må det være rom for ulike meninger og ulike perspektiver. Samarbeidspartnere må ikke være alt for like og heller ikke alt for ulike. Da er forutsetningene for innovasjon best.



Forsker Anne Haugen Gausdal ved Høgskolen i Vestfold har ledet et forskningsprosjekt om effektive virkemidler i regionale innovasjonsprosesser.
Foto: Bård Haug i Vannklyngen.

Kunsten å bryte isen

Et godt klima gjør underverker for kreativt samarbeid mellom bedrifter og forskere.

I Vestfold fant to konkurrerende bedrifter som jobber med vannrenseanlegg ut at de kunne samarbeide om å forbedre renseprosessen. De koplet sammen to ulike metoder for rensing og utviklet et system som gir enda renere drikkevann med redusert kjemikaliebruk.

Næringsklyngen av vannrensebedrifter i Vestfold er en av tre næringsklynger som har vokst fram i regionen de siste årene, takket være målrettet satsing, blant annet fra VRI Vestfold. Forsker Anne Haugen Gausdal ved Høgskolen i Vestfold har ledet et forskningsprosjekt som har bidratt til å få klyngene til å vokse gjennom utvikling og bruk av nye metoder, for eksempel nettverks IGP, som er en metode for samhandling, og nettverksbasert kompetansemegling.

Virkemidler som virker

I det VRI-støttede forskerprosjektet har forskerkolleger fra Høgskolen i Vestfold og Buskerud og Arbeidsforskningsinstituttet (AFI) jobbet med å utvikle teori og metoder for nettverksbygging og innovasjon blant små og mellomstore bedrifter i regionene. Prosjektet startet i 2011. De har utviklet og testet ut nye metoder som bidrar til blant annet kunnskapsdeling og å bygge tillitsfulle relasjoner mellom bedrifter og mellom bedrifter, offentlige etater og FoU-institusjoner.

Bedre struktur

Forskerne har samarbeidet med tre bedriftsnettverk i Buskerud og Vestfold, innenfor helseteknologi, vannrenseteknologi og maritim engineering. De har tatt utgangspunkt i de sosiale



Foto: Høgskolen i Vestfold.

VRI Vestfold

Virkemiddelbruk og innovasjon i regionale bedriftsnettverk



Prosjektleder

Anne Haugen Gausdal
anne.h.gausdal@hbv.no

FoU-institusjon

Høgskolen i Vestfold

«Gjensidig tillit mellom bedriftene og deltakerne er alfa og omega for å få til kunnskapsdeling og konkrete samarbeidsprosjekter.»

prosessene som fremmer eller hemmer samarbeid i små og mellomstore bedriftsnettverk i regionene. Gjensidig tillit mellom bedriftene og deltakerne er alfa og omega for å få til kunnskapsdeling og konkrete samarbeidsprosjekter.

– Vi begynte å jobbe med selve strukturen på møtearenaene og benyttet metoder som network reflection og nettverks IGP (individ-gruppe-plenum). Et nettverksmøte kan for eksempel begynne med at vi setter sammen mindre grupper med personer fra forskjellige bedrifter som får en felles oppgave. Først blir hver enkelt bedt om å reflektere stille over oppgaven, deretter deler deltakerne sine refleksjoner en og en, før de starter en vanlig diskusjon. Ledetråden er at alle blir forpliktet til å levere noe til fellesskapet, samtidig som man unngår at noen får tar hele oppmerksomheten.

– Hemmeligheten ligger i å ha en klar og sterk møteledelse, samtidig som man ikke legger føringer for hva deltakerne skal bidra med inn i fellesskapet. Deltakerne opplevde at tiden ble brukt effektivt på kreative prosesser som gav nytteverdi, sier Gausdal.

Våger å dele

Mange konkurrerende bedrifter kvier seg for å samarbeide, fordi de ikke ønsker å dele forretningshemmeligheter med andre. Gausdal sier det er viktig at prosesslederne i nettverk jobber med å få bedriftslederne til å identifisere felles utfordringer. Når det er tid og penger å spare på å løse problem i fellesskap, stiger viljen til samarbeid.

– Vi ble overrasket over hvor mye informasjon bedriftene var villige til å dele med hverandre når de så fordelene med det. Kunnskapsdeling fant sted både mellom konkurrerende bedrifter og mellom bedrifter fra helt ulike bransjer, sier Gausdal.

Kunnskapsdeling mellom vidt forskjellige bransjer kan også lede til innovasjon. Et av prosjektene som er kommet i gang i vannrenseklyngen som et resultat av metoden nettverksbasert kompetansemegling, er et forprosjekt for bruk av nanoteknologi for å måle bakterienivå i vann. Ideen er at nanopartikler i vannet kan brukes som varslerer av for høyt bakterienivå. Her jobber forskere innen nanoteknologi på Høgskolen i Buskerud og Vestfold sammen med fagfolk og forskerkolleger i vannrensebransjen.

– Vi har jobbet aktivt sammen med forskningsinstitusjoner og bedriftsklynger. Vi har bidratt til holdningsendringer i klyngebedriftene og revet ned gjerder mellom næringslivet, forskerne og utdanningsinstitusjonene. Det har vært moro å være med på, sier Gausdal.

Forskningsprosjektet har avstedkommet publisering av to bokkapitler og åtte vitenskapelige artikler i internasjonale forskningspublikasjoner.

Hovedstadsregionene – best på hjemmebane

Oslo er den eneste hovedstadsregionen i Norden som ikke ligger på innovasjonstoppen i Europa.

Alle de fire hovedstadsregionene i Norden er best på innovasjon på egen hjemmebane. Men det er kun Stockholm, København og Helsinki som også er på europatoppen når det gjelder innovasjon. Oslo-regionen befinner seg et godt stykke ned på rankinglisten over de mest innovative hovedstadsregioner, i selskap med hovedsteder i land som Kroatia og Polen.

Stockholm, København og Helsinki har svært gode forutsetninger for innovasjon og får det til i praksis. Norge har flere av de samme forutsetningene, blant annet høyt utdanningsnivå i befolkningen. Likevel er innovasjonsaktiviteten i Osloregionen vesentlig lavere, ifølge rankingen.

Professor Magnus Gulbrandsen, postdoc Marina Solesvik og deres forskerkolleger ved TIK Senter for teknologi, innovasjon og kultur ved Universitetet i Oslo har belyst ulike sider ved innovasjon i Oslo og Akershus. I et VRI-støttet forskningsprosjekt har de blant annet studert hva som særpreger og skiller innovasjonssystemene i Nordens hovedstadsregioner.

Forskningsprosjektet har pågått siden våren 2012. Forskerne ønsker å framskaffe ny kunnskap om likheter og ulikheter i hovedstadsregionenes innovasjonssystemer og finne ut om Norge har noe å lære av sine nordiske naboer. Forskerne har innhentet data fra norske og internasjonale innovasjonsundersøkelser og gjennomført intervjuer blant nøkkelpersoner i de fire hovedstadsregionene og spørreundersøkelse blant medlemmer i Oslo-baserte nettverk.

Sterkere klynger

Gulbrandsen sier at det kan være flere grunner til at Oslo-regionen henger litt etter. En av dem er at hovedstadsregionene i de øvrige nordiske landene har jobbet lenger og mer målbevisst med å bygge robuste næringsklynger som deler kunnskap og samarbeider om å utvikle nye produkter og tjenester. Store bedrifter satser mer penger og ressurser på forskning og innovasjon i andre hovedstadsregioner enn det man ser i Norge.



Hovedstadsregionen henger etter i innovasjonsarbeidet sammenliknet med hovedstedene i de andre skandinaviske land. Er forklaringen at Oslo-regionen mangler et universitets- og forskningsmiljø innen teknologifag? Foto: Joe Dyndale.

VRI Oslo/Akershus

Samhandling for forskning og innovasjon i hovedstadsregionen



Prosjektleder
Magnus Gulbrandsen
magnus.gulbrandsen@tik.uio.no

FoU-institusjon
Universitetet i Oslo



Forskerne har undersøkt VRI-støttede samhandlingsprosjekter i tre framvoksende næringsklynger i Osloregionen. Helseteknologiklyngen Oslo Medtech er en av klyngene som har lyktes med å sette i gang flere innovasjonsprosesser. Foto: Oslo Medtech og intervensjonscenteret ved Rikshospitalet.

– Norge har en mer desentralisert næringsstruktur der ressursene til forskning og utvikling er fordelt på mange aktører i hele landet. Det kan ha bidratt til at innovasjonsmiljøet i Osloregionen skiller seg ut i nordisk sammenheng, sier Gulbrandsen.

Mange norske respondenter i undersøkelsen har dessuten pekt på at hovedstadsregionen Oslo/Akershus i motsetning sine nordiske naboer mangler et sterkt universitetsmiljø innen teknologifag. De mener denne mangelen bidrar til å svekke innovasjonskraften.

Mange initiativer

Men det pågår mange initiativer i den norske hovedstadsregionen for å styrke innovasjon og klynger. Gulbrandsen og hans kolleger har undersøkt VRI-støttede samhandlingsprosjekter i tre framvoksende næringsklynger i Osloregionen; helseteknologiklyngen Oslo Medtech, fornybar energi-klyngen OREEC og fiskeoppdrettsklyngen Marelife. Førstnevnte klynge har hatt spesielt mange spennende initiativer, ifølge Gulbrandsen.

– Det er to viktige faktorer som må på plass for å få til en god innovasjonsprosess; det må være noen som har et problem og noen som sitter på en mulig løsning. Oslo Medtech har utviklet en møtearena de kaller for «skulle ønske jeg hadde». Her møtes representanter for teknologibedrifter og de som skal ta i bruk helseteknologi, for eksempel ansatte og pasienter i helsevesenet. Brukerne formulerer problemene i sin hverdag mens teknologibedriftene får utfordringen med å finne løsninger.

Gulbrandsen sier at Oslo Medtech har fått i gang et stort antall innovasjonsprosesser som et resultat av disse møtearenaene. Offentlige helseinstitusjoner har fått en ny rolle, der de går fra å være passive mottakere av ny teknologi til å bli mer aktive samarbeidspartnere på utviklingssiden.

– Næringsklynger er ulike og må utvikle ulike verktøy og arenaer for samhandling og innovasjon. Hovedstadsregionen

har hatt nytte av VRIs fleksible holdning for å yte støtte til samhandlingsprosjekter, sier Gulbrandsen.

Store men for små

Om Norges hovedstadsregion ikke når opp til sine nordiske naboer i de formelle innovasjonsmålingene, kan den trøste seg med at nabolandene har en rekke problemer. Selv om København, Stockholm og Helsinki har gode forutsetninger for og høy aktivitet i innovasjon, opplevde informantene fra disse byene at det var mange vanskeligheter med å lage en god regional innovasjonspolitik.

– Mange av dem vi intervjuet var svært kritiske til egen byregions evne til målrettet innovasjon. De opplever at de er for dårlige på innovasjonspolitik generelt og at samspillet mellom sektorer er for svakt, sier Gulbrandsen.

Respondentene trakk også fram størrelse som et problem.

– Hovedstadsregionene vil være synlige på den internasjonale arena. Og selv om de er store i et skandinavisk perspektiv, opplever de seg som små når det gjelder å få trykk på innovasjonssatsingene, sier Gulbrandsen.

Fokus på vekst

Et felles særtrekk ved alle hovedstadsregionene i Norden er at innovasjonen skjer på bred front i mange næringer. Det resulterer i en rekke nyetableringer av små og mellomstore bedrifter. Men disse vokser seg sjelden store. Neste generasjons satsinger ser ut til å handle mer om hva som skal til for å la bedrifter vokse enn hva som skal til for å skape nye bedrifter.

Gulbrandsen tror at det store mangfoldet i hovedstadsregionenes næringsliv vanskeliggjør en innovasjonsstrategi hvor det satses på vekst i noen få utvalgte næringer.

–For innovasjonspolitikken vil det nok være viktigere å bidra til god støtte til initiativer nedenfra og fra frittstående klynger, enn å peke ut klyngene på politisk nivå, sier Gulbrandsen.

Nabohjelp kan gi innovasjon og vekst

Sverige, Finland og Tyskland kan lære Norge ett og annet om bygging av innovasjonssystemer i industrisektoren. Gode naboer er gode å ha.

I Nordland snekres det nå innovasjonssystemer innenfor industri- og energisektoren som er inspirert av systemer i naboland som Sverige, Finland og Tyskland.

Industrisektoren i Norge er gode på å effektivisere eksisterende produksjonsprosesser, men har ikke vært like flinke til å skape noe nytt gjennom forskningsbasert innovasjon. På dette området har flere av våre naboland kommet vesentlig lenger.

Åge Mariussen er sosiolog og seniorforsker ved Nordlandsforskning. Han er interessert i å finne ut hvordan vi kan lære av våre naboer når det gjelder å bygge effektive innovasjonssystemer i industri- og energisektoren. Transnasjonal læring er et av hovedtemaene i VRI forskningsprosjektet *Spor etter innovasjoner; energi, kjønn og opplevelser (SEIKO)*.

– Vi har studert innovasjonssystemene i både Sverige og Finland og Tyskland; hvordan skapes de og hvordan utvikler de seg over tid. Vi har også studert hvilke betingelser som må være til stede for at innovasjonsmetoder utviklet i utlandet kan overføres til regioner i Norge, sier Mariussen.

Noe felles

Norske regioner som ønsker nabohjelp fra utlandet, må banke på riktig dør. I følge Mariussen skjer læringsoverføring først og fremst mellom regioner som har en del fellestrekk. For eksempel med hensyn til geografi, befolkningsspredning og næringsstruktur.

– Samarbeidende regioner må ha sammenlignbare næringsklynger, og de bør helst ligge et stykke foran i den industrielle utviklingen, sier Mariussen.

På den hjemlige arena må næringslivet være skolert og motivert til å ta imot impulser utenfra. Det må dessuten avsettes tid og ressurser. Mariussen sier at en transnasjonal læringsoverføring er avhengig av at den som skal motta kunnskap, forstår sine egne problemer.

– Regionene må først gjennomføre en grundig analyse av sin egen posisjon, slik at de blir i stand til å gjøre bruk av kunnskap utenfra for å løse problemene sine, sier Mariussen.

«Regionene må først gjennomføre en grundig analyse av sin egen posisjon, slik at de blir i stand til å gjøre bruk av kunnskap utenfra for å løse problemene sine.»

– Seniorforsker Åge Mariussen

Kunnskap

Systematisk, politisk satsing på innovasjonssystemer har brakt nabolandene i tet når det gjelder regional innovasjon og utvikling. Landene har bygd opp fagrettede skoletilbud som er tilpasset næringslivets kompetansebehov. De har etablert nettverk og forskningsmiljøer som driver fram nyskaping og utvikling.

– I Nordland har vi adoptert denne tilnærmingen og gjort den til en del av vår innovasjonsstrategi. Det har blant annet resultert i etableringen av Campus Helgeland. Her er det i første omgang fokus på regionalt tilpasset utdanning. Vi er nå inne i en aktiv dialog med Campus Helgeland for å klarlegge relevansen av finske løsninger, som kombinerer fagopplæring, universitetsutdanning og innovasjonsstøtte, sier Mariussen.

Reiseliv

Reiselivsnæringen i nord har vært et annet hovedtema i forskningsprosjektet SEIKO. Elisabet Ljunggren er seniorforsker ved Nordlandsforskning og har fulgt oppbyggingen av bedriftsnettverk innenfor reiselivsnæringen i nord. Hun har undersøkt hvordan VRIs virkemidler for samhandling og nettverksbygging har påvirket reiselivsnæringen.

VRI Nordland

Spor etter innovasjoner: energi, kjønn og opplevelser



Prosjektleder
Åge Mariussen
agemariussen@yahoo.com

FoU-institusjon
Nordlandsforskning AS

I tillegg har hun jobbet med en metode for å analysere hvordan kjønnsbalansen i reiselivsbedriftene påvirker innovasjonsprosessene.

Den er utviklet i samarbeid med førsteamanuensis Dorthe Eide ved Handelshøgskolen i Bodø og består av tre hovedelementer; opplevelseslogikk, kjønn som sosial konstruksjon og forståelsen av innovasjon i opplevelsesnæringen. – Vi holder nå på med å prøve ut metoden i praksis i opplevelsesnæringene, sier Ljunggren.

Ljunggren sier det har skjedd store ting innenfor reiselivsnæringen i nord, takket være en systematisk satsing på å bygge et innovasjonssystem.

– Går du noen år tilbake, fantes det ikke et «triple helix»-system i reiselivsnæringen. Alle hadde nok med sitt. Men så skjedde flere ting. Vi fikk en regional satsing i VRI, bedriftsnettverket ARENA Innovative opplevelser ble etablert og forskningsmiljøene fikk finansiert et stort forskningsprosjekt

«I starten oppfattet de (bedriftene) i stor grad forskerne som irrelevante. I dag opplever de forskernes bidrag som relevant for utviklingen av nye opplevelsestilbud.»

– Seniorforsker Elisabeth Ljunggren

(Opplevelser i nord). Reiselivsforskerne ble koplet inn og de hadde ett budskap; reiselivsnæringen skal selge opplevelser, ikke bare transport og overnatting, sier Ljunggren.

Hun har observert en klar holdningsendring blant næringslivsaktørene.

– I starten oppfattet de i stor grad forskerne som irrelevante. I dag opplever de forskernes bidrag som relevant for utviklingen av nye opplevelsestilbud, sier Ljunggren.



Åpningen av utdannings- og forskningssenteret Campus Helgeland den 21. august 2013 var en populær og viktig begivenhet for hele Helgeland-regionen. Foto: Bjørn Leirvik.

VRI-støtte og forskere gir status i næringslivet

Støtte fra offentlige myndigheter og forskere fungerer som kvalitetsstempel for bedriftene.

– Flere bedrifter oppgir at støtte fra det offentlige fungerer som et signal til kunder og omgivelser om at bedriften er en seriøs aktør, sier Mary Billington.

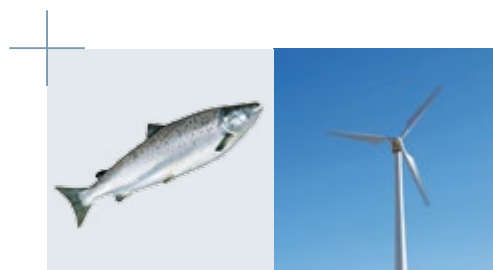
Hun er seniorforsker ved International Research Institute of Stavanger (IRIS) og har vært prosjektleder for det VRI-støttede forskningsprogrammet som blant annet har sett på hvilke effekter samhandling i VRI-regi har ført til i Rogaland.

En av de fire studiene IRIS har gjennomført, dreier seg om innovasjonsarbeidet i 40 små og mellomstore bedrifter i Rogaland.

– Det er viktig for flere av disse bedriftene at forskere bekrefter at ideer og produkter de har utviklet faktisk virker. Bedriften har egentlig gjennomført grunnarbeidet, og så kommer forskeren inn og verifiserer at bedriftens funn og ideer er riktige og kan fungere. Forskeren bidrar med den verifikasjon og dokumentasjonen bedriften trenger for å komme videre, og det ser ut til at markedet trenger denne bekreftelsen fra forskningsinstitusjonen, sier Billington.

Bedriftene velger ofte å samarbeide med frittstående forskningsinstitusjoner framfor universitet og høyskoler.

«VRI-midlene var en utløsende faktor for at bedriftene gikk i gang med innovasjonsprosjektet.»



Fisk, vindmølle. Foto: Shutterstock.
Stavanger maritim. Foto: Edelpix.



Sauer. Foto: Gabriele Brennhaugen, Stavanger kommune.
Bringebær. Foto: Sverre Chr. Jarild.

– Det kommer nok av at de frittstående er mer vant til oppdragsforskning og har lettere for å ta på seg mindre forskningsoppdrag enn universiteter og høyskoler, sier Billington.

Over 50 prosent av bedriftene oppgir at de har hatt et nært samarbeid med forskningsinstitusjonene. De fleste bedriftene er positive til samarbeidet, andre kritiske og peker blant annet på at forskerne mangler kommersiell kompetanse eller at FoU-miljøet ikke har prioritert oppdraget.

Det ser også ut som om VRI er lite kjent kjent blant bedriftene.

– Flere bedrifter sier de fikk kunnskap om VRI ved en tilfeldighet, sier Billington.

VRI utløser innovasjonsarbeid

Når bedriftene først har kommet i kontakt med VRI, er flesteparten gjennomgående fornøyd. Bedriftene sier at VRI-midler var avgjørende for å gjennomføre forsknings- og utviklingsarbeid i bedriften.

– VRI-midlene var en utløsende faktor for at bedriftene gikk i gang med innovasjonsprosjektet. Flere av bedriftene har også hatt suksess med utvikling av ny teknologi, men den kommersielle suksessen lar vente på seg. Ofte trengs støtte til mer forskning og større investeringer før man lykkes med å gjøre forretning ut av ideene, sier Billington.

Bedriftene karakteriserer VRI-støtten som et viktig førstesteg i retning av et nytt eller forsterket forretningsområde.

– VRI har vært en god igangsetter av fruktbare samarbeids- og utviklingsprosjekter i de 40 bedriftene. VRI-støtten passer best i en tidlig fase av prosjektene. Det trengs oppfølgingsstudier for å gjennomføre innovasjonen fra idé til produkt, sier Billington.

VRI får honnør for enkle og ubyråkratiske søknadsprosesser.

– Bedriftene sier det er lav terskel for å søke støtte hos VRI. Når du søker om forskningsmidler fra andre aktører, er søknadsprosessen ofte mer komplisert. Bedriftene sier VRI er raske og gir kjappe og greie svar, sier Billington.

«Bedriftene sier det er lav terskel for å søke støtte hos VRI.»

VRI Rogaland

Samhandling i regi av VRI – Effekt på regionens innovasjon



Prosjektleder

Mary Genevieve Billington
Mary.Genevieve.Billington@iris.no

FoU-institusjon

IRIS AS
International research
institute of Stavanger

Kvinner holdes utenfor

Næringene mat, energi og maritim er satsningsområder for VRI Rogaland. Forskernes funn viser at mat- og energinæringene langt oftere søker om VRI-midler enn maritim sektor.

– Kanskje er det slik at VRI-forprosjekter passer bedre for enkelte sektorer. I alle fall finner vi at det er bedrifter innen energi og mat som benytter seg av bedriftsmidler fra VRI, sier Billington.

Også i Rogaland er det hovedsakelig mannlige entreprenører og teknologibedrifter som søker om støtte til produktinnovasjoner, mens det er mindre oppmerksomhet omkring prosess- og tjenesteinnovasjon, og bedrifter med kvinner i førersetet.

– Det kan være to forklaringer på dette: VRI passer best for teknologibedrifter som driver med innovasjon av produkter, eller kompetansemeglerne har siktet seg inn mot disse næringene. Jeg tror VRI-midlene må tilpasse seg kvinnelige entreprenører og de tjenesteytende næringene på en bedre måte, sier Billington.

Uten tillit – ingen innovasjon

Norut Tromsø har forsket på hva som driver innovasjon i små og mellomstore bedrifter i Troms og fant at tillit er en av nøklene til nyskaping.

– Nyskaping er risikofylt, man må ha tillit for å våge å tenke nytt, sier May-Britt Ellingsen.

Tillit er plattformen for kunnskapsdeling både innad i bedriftene og mellom bedrifter, påpeker hun.

Ellingsen er seniorforsker ved Norut Tromsø og har ledet det VRI-støttede forskerprosjektet som har studert innovasjon i små og mellomstore bedrifter (SMB) i Troms.

«Tillit er en av de avgjørende faktorene for innovasjon.»

Det overordnede målet har vært å finne ut mer om hvordan SMB innoverer. Bedriftene peker på at de viktigste innovasjonsimpulsene kommer fra internt hold og oppgir i prioritert rekkefølge disse driverne for innovasjon: medarbeidere, leverandører og kunder.

– Tillit er en av de avgjørende faktorene for innovasjon. For det første er det viktig at ledelsen har tillit til medarbeidernes kreativitet og engasjement, og for det andre er tillit viktig for bedriftens vilje og evne til å samhandle med omgivelsene og utveksle kunnskap, sier Ellingsen.

Tre bedriftstyper

Norut Tromsø har gjennomført casestudier i åtte bioteknologibedrifter og sju reiselivsbedrifter. De har i tillegg til spørreskjema dybdeintervjuet 12 av de 66 bedriftene som har fått bedriftsmidler fra VRI-Troms i perioden 2008–2013.

Ellingsen og hennes forskerkolleger har kommet fram til at den måten bedriftene forholder seg til tillit, setter sitt preg på bedriftens strategier på en rekke områder. Ut fra bedriftenes tillitsperspektiv kan de deles inn i tre hovedtyper:

- 1 *dynamiske* bedrifter er kjennetegnet av risikovillighet og samarbeidsvilje og er positive til kunnskapsdeling. De har bred tillitsbasis og er innovasjonsorienterte
- 2 *regionale industrielle utviklere* legger vekt på å bygge arbeidsplasser i regionen, de har fokus på langsiktig utvikling og skrittvis innovasjon. De er samarbeidsorienterte og driver strategisk tillitsbygging
- 3 *stabile* bedrifter er kjennetegnet av forsiktighet og langsom vekst. De er forsiktige i forhold til innovasjon, samarbeid og kunnskapsdeling og forsiktige som tillitsbyggere

VRI Troms

Innovasjon gjennom samhandling: Hvordan innoverer bedrifter i Troms?



Prosjektleder
May-Britt Ellingsen
may-britt.ellingsen@norut.no

FoU-institusjon
Northern research institute
Tromsø AS

– Dynamiske bedrifter er innstilt på å dele kunnskap, og det gir i sin tur bredere grunnlag for innovasjon. Regionale bedrifter er pragmatiske, de samarbeider og innoverer gjennom å ta kjernekompetansen sin over i nye områder, mens de stabile er forsiktige med å dele sin kunnskap med andre, de vil helst ha full kontroll over sin bedrift, sier Ellingsen.

Hun mener virkemiddelapparatet bør ta i betraktning at bedrifter har ulike strategier og ulike tilnærminger til samarbeid, kunnskapsdeling og innovasjon.

– Bedrifter og næringsmiljøer er ikke statiske størrelser, men vår forskning på bedriftstyper kan gi en pekepinn om hvilke typer bedrifter som bør være med for eksempel i klyngeprogrammer som finansieres av offentlige midler. Det er liten vits



Stella Polaris etablerte bedriften Marealis som blant annet utvikler kosttilskudd. Foto: Marius Fiskum.



Stella Polaris etablerte bedriften Marealis i 2008 for å utvikle et blodtrykkdempende kosttilskudd basert på restprodukter fra kokte reker. Jaran Rauø i Marealis har fått finansiell støtte fra Innovasjon Norge, SkaffeFUNN, RDA, Mabit og VRI-programmet. Planen er at Marealis lanserer produktet i USA i løpet av 2014. Foto: Rune Stoltz Bertinussen.

å gi samarbeidsmidler til bedriftsklynger hvor en stor andel av bedriftene er lite interessert i reelt samarbeid, sier Ellingsen.

Både regional næringsutvikling og utvikling av livskraftige næringsklynger krever i følge forskeren en god miks av de tre bedriftstypene.

– For å få til en klynge med vekst og dynamikk, må man ha en balansert sammensetning av bedrifter fra alle kategorier. En klynge med overvekt av stabile bedrifter gir en svak basis for kunnskapsutveksling. Et visst innslag av regionale industrielle utviklere er nødvendig for å sikre langsiktig levedyktighet i klyngen, mens de risikovillige bedriftene bidrar til dynamikk og vekst, sier Ellingsen.

Forprosjektmidler er vellykket virkemiddel fra VRI

Bedriftene som har fått VRI-støtte, er godt fornøyde, både med effekten av støtten og med samarbeidet med forskerne.

– Bedriftene har gjennom VRI fått finansiert bistand fra en forsker for å jobbe med et nyskappings- eller utviklingsprosjekt. Gjennom dette har de fått avklart om nyskapingen er liv laga, de har unngått feilinvesteringer i ideer som ikke har vist seg å ha livets rett og bedriften har kommet et steg videre i innovasjonsarbeidet, sier Ellingsen. Hun legger til at omtrent samtlige bedrifter understreker at de har samarbeidet veldig godt med forskerne.

Men VRI har i følge forskeren en kommunikasjonsutfordring. Få bedriftsledere vet om midlene VRI rår over, og det er i mange tilfeller forskerne som gjør bedriftene oppmerksomme på denne ordningen når bedriften tar kontakt for å få undersøkt et nyskappings- eller utviklingsprosjekt.

– Kompetansemeglerne og Næringshagene er også en viktig kilde til kunnskap om ordningen. Forprosjektmidlenes styrke er at det har fungert som et lavterskeltilbud. Utfordringen er at den fortsatt synes å være en godt bevart hemmelighet for bedrifter som ikke er inne i virkemiddelsystemet, sier Ellingsen.

Kjønnsbalanse

Alt er ikke bare fryd og gammen. I 2013 har ingen kvinner fått midler til forprosjekt fra VRI Troms.

– Norge er et av landene i Europa med sterkest kjønnsdeling i arbeidsmarkedet, og dette avspeiler seg også i VRI-Troms. Forprosjektene som får støtte, er hovedsakelig innen mannsdominerte bransjer. Bare to av de 66 bedriftene som har mottatt forprosjektmidler, har kvinnelig leder. Det at kompetansemeglerne i VRI har teknologibakgrunn, bidrar nok også til å forsterke satsning på den mannsdominerte delen av næringslivet, sier Ellingsen.



Fotball-legenden Odd Iversen i Rosenborg har inspirert forskningsleder Håkon Finne, og hans forskningsprosjekt IVERS. Her poserer han foran Trygve Hernæs sitt kjente bilde av legenden i en fotballkamp i 1968, der Rosenborg slo Brann 7–1. Foto: Thor Nielsen.

Fotballinspirerte innovasjonsforskere

Fotball-ikonet Odd Iversen var inspirasjonskilde til et forskerteam i Trøndelag som har satt søkelyset på hva som skaper god innovasjonskraft i regionene.

– Vi tenkte på Odd Iversen da vi ga forskningsprosjektet navnet IVERS. Han var jo kjent for godt samspill og målteft, sier Håkon Finne ved SINTEF Teknologi og samfunn i Trondheim. Han leder det VRI-støttede forskningsprosjektet *Innovasjon og verdiskaping gjennom regional samhandling*.

Sammen med sju–åtte andre forskere fra SINTEF, NTNU og forskningsinstituttet Trøndelag Forskning og Utvikling har han undersøkt hvordan samspill mellom ulike aktører i samfunnet fremmer innovasjon. Prosjektet har pågått i tre år og har blant annet resultert i en bokutgivelse.

IVERS har fått 6,3 millioner kroner i støtte fra Forskningsrådet og VRI Trøndelag i løpet av de tre årene prosjektet har pågått.

– Vi har sett på relasjoner internt i bedrifter, mellom ansatte, tillitsvalgte og ledelse samt bedriftenes relasjoner til andre bedrifter, forskningsmiljøer og offentlige institusjoner innen

Trøndelag, mot andre regioner og internasjonalt. Det er mye å hente på å legge til rette for bredde og inkludering i regionale innovasjonsprosesser, sier Finne.

Medvirkning

I boken *Demokrati i arbeidslivet*, som kom i 2012, setter forskerne blant annet søkelys på hvilken betydning den norske samarbeidsmodellen i næringslivet med demokrati og medbestemmelse har for innovasjonsevnen. Innovasjon er forandring som skaper merverdi. Det innebærer alltid at mange må gjøre ting annerledes enn før, også internt i bedriftene. For å få det til må de ansatte involveres. Forskningen viser at aktive fagforeninger som tar del i ledelse og utvikling, spiller en konstruktiv rolle i slike prosesser.

– De klarer å beholde sin integritet samtidig som de styrker bedriftens evne til medarbeiderdrevet innovasjon og samarbeid med eksterne kunnskapskilder, sier Finne.

Medvirkningsmetodikken er utviklet i samarbeid med Hovedorganisasjonenes Fellestilltak og er blant annet brukt i Trøndelagsbedriftene Kværner Verdal, TINE, Vitec, Scandinavian Business Seating (tidl. Håg), Siemens PEC, Sandvik Coromant (tidl. Teeness) og Røros Bruk.

Et slikt partssamarbeid kan, ifølge Finne, også utvides til å omfatte nettverk av bedrifter og fagforeninger som jobber sammen for å skape vekst og nye forretningsmuligheter gjennom innovasjon.

Mellomromsoperatører

Finne og hans kolleger har også satt søkelyset på det de kaller mellomromsoperatørene. De fyller ingenmannslandet mellom bedrifter og forskningsmiljøene. VRI Trøndelag har mange mennesker som jobber aktivt for å bygge bro mellom bedrifter og forskere. Suksessfaktoren er at partene forstår hverandres ulike roller og behov.

– Våre studier viser at det ikke er mangel på vilje til samarbeid, verken i næringslivet eller forskningsmiljøene. Den kritiske faktoren er snarere mangel på erfaring. Forskerne har sine måter å jobbe og tenke på, og de er gjerne helt annerledes enn hos bedriftslederne. For å være en god mellomromsoperatør, må du ha innsikt og evne til å forstå tenkemåten på begge sider. På et slikt grunnlag kan man skape velfungerende relasjoner, sier Finne.

I VRI Trøndelag har mellomromsoperatørene blitt stadig dyktigere på dette samspillet. Det har resultert i at tilbudet om kompetansemeglere som knytter sammen bedrifter og FoU-miljøer er blitt svært populært i næringslivet, og andre aktører har fanget opp arbeidsformen og gir tilsvarende tilbud utenfor VRI. Flere offentlige instanser har også fått øynene opp for verdien av mellomromskompetanse i sitt samspill med øvrige aktører. Offentlig forvaltning har jo også sine egne mål, arbeidsformer og tankesett.

VRI Trøndelag

Innovasjon og verdiskaping gjennom regional samhandling – IVERS



Prosjektleder
Håkon Finne
hakon.finne@sintef.no

FoU-institusjon
SINTEF Teknologi og samfunn

«For å være en god mellomroms-operatør må du ha innsikt og evne til å forstå tenkemåten på begge sider, til både bedrifter og forskningsmiljø. På et slikt grunnlag kan man skape velfungerende relasjoner.»

Europeisk samarbeid

Prosjektet har utviklet samarbeidsrelasjoner med både forskningsmiljø og regionale myndigheter i andre land som arbeider etter EU sin nye plattform for smart regional spesialisering. Dette er arbeidsformer som bygger opp innovasjonskraften med utgangspunkt i den enkelte regions forutsetninger, til forskjell fra tidligere tider, der både policyutviklere og forskere la større vekt på å finne en «beste praksis» som alle burde legge til grunn. – VRI passer godt inn i den nye tenkemåten, sier Finne, som særlig har funnet gjenklang i den finske Österbotten-regionen.

Følgeforskning

Som et ledd i prosjektet har forskerne fulgt VRI Trøndelag, hvor to fylkeskommuner, to fylkesmenn, en kommune, to høyskoler, et universitet, to forskningsinstitutter, arbeidsgiver- og arbeidstakerorganisasjoner og offentlige virkemiddelaktører er partnere. Den store oppslutningen viser at det er et stort behov for felles møteplasser hvor samarbeid og utviklingsmuligheter diskuteres på institusjonsnivå.

– For å bygge opp innsikten i og forståelsen for hverandres interesser, har vi blant annet brukt teknikken transposisjonering. Det betyr at partene i styringsgruppen, etter at de har jobbet sammen der over lengre tid, representerer hverandre i et seminar der man diskuterer partenes mål og VRI sitt bidrag til disse. Teknikken bidrar til økt forståelse for hvordan en samarbeidspartner på den andre siden tenker, sier Finne.

Han sier at partene har styrket sine samarbeidsrelasjoner betydelig gjennom VRI 1 og VRI 2. De tar nå stadig nye initiativ på tvers for å heve innovasjonsaktiviteten i regionen. Dette viser at det ligger et betydelig potensial i å styrke relasjonene ytterligere.

Finne tror at forskningen vil bidra til en større forståelse for hvilke mekanismer som utløser og styrker innovasjonsaktiviteter i regionene. Bred medvirkning og inkludering er viktige stikkord, både internt i bedriftene og mellom bedrifter og andre aktører.

– Det dreier seg om å spille hverandre bedre og ha fokus på målet, akkurat som på fotballbanen, sier Finne, som medgir at både fotballen og innovasjonskappløpet er blitt mer komplekst siden Ivers sin glanstid.

Regional forankring gir innovasjon

Bedrifter som er godt forankret i regionen og gjør bruk av lokale kunnskapsnettverk har større mulighet for å lykkes med innovasjon og utvikling.

I havgapet utenfor Havøysund står Norge nordligste vindmøllepark; 16 vindmøller med samlet effekt på 40 megawatt produserer strøm til hundrevis av husstander. Eier er Finnmark vindkraft, et regionalt forankret kraftselskap med store ambisjoner om å utnytte vannkraft og de enorme vindkraftressursene i nord.

Et VRI-støttet forskningsprosjekt viser at den regionale tilknytningen er viktig for å få tilslutning til nye vindkraftutbygginger i reinbeiteland. God dialog med reindriftsnæringen i de berørte områdene er nødvendig for å få konsesjon til nye vind- og vannkraftutbygginger.

– Våre funn viser at industrielle satsinger i nord har større muligheter til å lykkes når de er godt forankret i regionen og bygger på lokal kunnskap og kompetanse, sier seniorforsker Vigdis Nygaard ved forskningsinstituttet Norut Alta og prosjektleder for VRI-prosjektet.

Hva stenger?

Prosjektets hovedformål er å styrke den forskningsbaserte kunnskapen om nye innovasjonsprosesser i Finnmark. Svak næringsstruktur og store avstander har bidratt til å plassere Finnmark på bunnen av statistikken når det gjelder regional innovasjon og utvikling. Men det finnes håp.

I tre år har Nygaard og fem kolleger i Norut Alta forsket på årsakene til at det går så tregt med innovasjon og utvikling i Finnmark. Målet deres er å skaffe til veie mer kunnskap om hvordan innovasjonsprosesser lengst i nord skjer, hva som hindrer innovasjon og hvilke grep som kan gjøres for å bidra til et mer dynamisk og nyskapende næringsliv.

– Vi har analysert næringsstrukturen, intervjuet et stort antall næringslivsaktører og beslutningstakere i privat og offentlig sektor. Bildet som trer fram er at lange avstander og en svak næringsstruktur med få konsentrerte bedriftsklynger hemmer samarbeid og utvikling i næringene. Det er generelt liten tradisjon og laber interesse for samarbeid mellom næringene i nord, sier Nygaard.

Også når store nasjonale og internasjonale aktører inntar landsdelen for å drive næringsvirksomhet, har finnmarkinngene utfordringer med å hekte seg på. Nygaard og hennes kolleger har sett nærmere på tre slike næringer; mineralindustrien, oljevernberedskap og vindkraft.

– Nasjonale og globale næringer som etablerer seg i Finnmark involverer i begrenset grad det regionale næringsliv og FoU-apparat. De kan drive innovasjon, men har sine egne samarbeidspartnere og henter kompetansen fra eget nettverk, sier Nygaard.

VRI Finnmark

Finnmarkinstitusjoners posisjon i nye industrielle innovasjonsprosesser i nord



Prosjektleder
Vigdis Nygaard
vigdis.nygaard@norut.no

FoU-institusjon
NORUT Alta

«Vi ser at dialogkonferanser med deltakere fra næringsliv, regionale aktører og FoU-apparatet gir positive resultater. Men det forutsetter god oppfølging og ansvarliggjøring av deltakerne.»



Havøygavlen vindpark-prosjekt har tjent på en sterk lokal forankring.
Foto: Arctic Wind.



Et australsk selskap overtok gruedriften i den nedlagte Sydvaranger gruver. Manglende kunnskap om lokale forhold førte til problemer. Foto: Vigdis Nygaard.

Gevinst og tap

VRI-prosjektet viser at det kan være mye å hente på å være bedre regionalt forankret. Et eksempel er det regionalt eide selskapet Finnmark Kraft, som har klart å posisjonere seg med flere spennende utbyggingsprosjekter.

– Det ser ut til at Finnmark Kraft er flinkere til å skape lokal aksept om utbyggingsprosjekter enn andre store vindkraft-aktører som prøver seg, sier Nygaard.

Manglende regional forankring kan gi problemer og økonomisk tap. Det australske mineralselskapet Northern Iron overtok i 2007 den nedlagte Sydvaranger gruve i Kirkenes og gjenopptok jernmalmsproduksjonen. Men etter 10 år uten drift, hadde mye av den lokale kompetansen på utdriving av jernmalm forsvunnet, og arbeidskraften måtte hentes fra andre områder og utlandet.

– Det australske selskapet støttet seg på egen teknologi og kompetanse, men fikk problemer med å tilpasse seg lokale forhold på flere områder. Blant annet viste det seg at gruedrift i arktiske strøk bød på andre tekniske utfordringer enn tilsvarende drift i den australske ødemarka. Selskapet fikk blant annet problemer med å få god nok renhet på malmen og tapte my penger, sier Nygaard.

Skape arenaer

Norut Alta-forskerne konkluderer med at det ikke er noen enkel oppskrift på å bedre samhandling og innovasjon i næringslivet i Finnmark. Det må bygges tradisjoner og nettverk over tid. For å finne ut mer om hva som fungerer, undersøkte forskerne bedriftene som hadde fått VRI-støtte til samhandlingsprosjekter, og har sett på dialogkonferanser som verktøy for samhandling

– Vi ser at dialogkonferanser med deltakere fra næringsliv, regionale aktører og FoU-apparatet gir positive resultater. Men det forutsetter god oppfølging og ansvarliggjøring av deltakerne. Vi tror oppskriften er å jobbe enda mer aktivt for å skape felles møteplasser for næringsliv og forskningsmiljøer i nord, sier Nygaard, og legger til;

– De store aktørene som kommer utenfra for å bygge opp virksomhet i nord, kan også ha god nytte av å involvere det regionale nettverket.

Småbedriftene gir nye arbeidsplasser

Telemark fylke har tradisjonelt vært preget av storindustri, men nå vokser det fram nye og innovative småbedrifter i landsdelen. Det trengs hvis fylket skal ta igjen resten av landet når det gjelder arbeidsplassutvikling.



– Tallene viser at Telemark lenge har hengt etter landsgjennomsnittet på viktige områder. Folketallet øker langsommere og arbeidsløsheten har i perioder vært større. Mange arbeidsplasser innen hjørnestensnæringer som treforedlingsindustri er blitt borte, og de øvrige store industribedriftene har nedbemannet, sier Helge Svare.

Han er forsker ved Arbeidsforskningsinstituttet (AFI) og prosjektleder for det éne av de to VRI-støttede forskningsprosjektene i fylket om regional innovasjon. Det andre prosjektet er utført av Telemarkforskning ved Knut Vareide og har brukt statistisk metode for å følge viktige faktorer som innovasjon, nyetablering og arbeidsplassutvikling i Telemark sammenlignet med resten av landet.

Praktiske innovatører

AFI har studert små og mellomstore bedrifter i fylket som har skapt seg et omdømme som innovative, og som har vokst de siste 10–15 årene. Med noen få unntak er de fleste forholdsvis unge bedrifter. Felles for gründerne er at de er ekstremt gode til å skjønne hva kunden trenger.

– Gründerne reiser ut på arbeidsplassene og snakker med folk i sykehussektoren eller andre næringer de ønsker å selge varer og tjenester til. Slik lærer de kundene å kjenne, sier Svare.

Et interessant funn i denne studien er at gründerne ikke entydig er opptatt av at medarbeiderne skal ha formell utdannelse. Bedriftene er minst like mye ute etter nevenyttige medarbeidere, for eksempel folk som har mekket på bil og sykkel siden ungdommen eller sittet på rommet og drevet med data fra barnsben av.

Tekstilbedriften Telespinn i Seljord bruker garn fra mohairgeita. Fra venstre Magnhild Omtveit Haugen, Toril Haugsvold, Bjørg Minnesjord Solheim og Jorunn Bjåland. Foto: Mari Svenningsen.

«Noe av det viktigste vi kan lære av denne studien er at innovasjonspolitikken også må tilrettelegge for vekst og innovasjon i små bedrifter.»

– Det er viktig å være oppmerksom på at praktikerne også står for en viktig andel av den innovasjon og vekst som foregår i norsk næringsliv. Eksamener er vel og bra ifølge IT- og teknologi-gründerne, men de fremhever også viktigheten av praktisk erfaring, sier Svare.

Et annet viktig funn er hvor viktig høy grad av medvirkning og medbestemmelse er for innovasjon i bedriftene. Når alle medarbeidere involveres, får de bedre innsikt og et bedre utgangspunkt for å komme med relevante innspill om forbedringer.

– Ofte er det snakk om skrittvisse forbedringer, såkalt inkrementell innovasjon. Slike innovasjoner er trolig langt viktigere for norsk verdiskaping enn vi er klar over, sier Svare.

Han mener en av grunnene til at Norge skårer lavt på internasjonale innovasjonsmålinger, er at denne typen innovasjon ikke fanges godt nok opp av målermodellene.

Lojale og patriotiske småbedrifter

AFI har også gjennomført en sammenlignende studie av seks bedriftsledere og entreprenører, hvor halvparten av lederne er kvinner.

– Et fellestrekk er at samtlige er sterkt lokalpatriotiske. De er bekymret for utviklingen på hjemstedet, og er innstilt på å gjøre en innsats for lokalsamfunnet, sier Svare.

De seks bedriftene er valgt fordi de er særlig opptatt av innovasjon.

– En tekstilbedrift i Telemark utviklet en egen metode for farging av en sjelden ulltype. Bedriften fant opp en ny fargemetode og henvendte seg til en svært kvalitetsbevisst målgruppe med sitt produkt. Dette er et godt eksempel både på en produktinnovasjon og en markedsinnovasjon; man utvikler et nytt produkt og henvender seg til en ny målgruppe, sier Svare.

Han mener det er viktig å være oppmerksom også på denne typen innovasjon.

– Innovasjon blir ofte forbundet med en bestemt type teknologi, for eksempel nanoteknologi, genteknologi eller it-teknologi. Her kreves det store finansielle muskler for å

VRI Telemark

Regional innovasjon: fra lokale bedrifter til regional samhandling



Kontaktperson

Helge Svare
helge.svare@afi-wri.no

FoU-institusjon

Høgskolen i Oslo og Akershus,
Arbeidsforskningsinstituttet AS

kommersialisere ideene, og det er selvsagt viktig med store og kapitalkrevende prosjekter. Men man skal ikke glemme småbedriftenes innovasjon. For en liten bygd kan det være svært viktig med småskala-innovasjon som for eksempel kan skape fem arbeidsplasser, sier Svare.

Forskeren peker på at det ikke skal så mange nyetableringer til før det blir mange arbeidsplasser i en liten bygd, og mener noe av det viktigste vi kan lære av denne studien er at innovasjonspolitikken også må tilrettelegge for vekst og innovasjon i små bedrifter.

– Telemark satser allerede på dette. Småbedriftene er for eksempel et av satsningsområdene for VRI Telemark, og kommune- og fylkespolitikere er også opptatt av det, sier Svare.

Vekst eller vedlikehold?

Tre tekstilbedrifter med kvinnelige ledere og tre produksjonsbedrifter med mannlige ledere inngår i studien.

– Det er et politisk ønske om flere kvinnelige gründere, og vi ville finne ut hvordan de tenker og jobber, og sammenligne med mannlige ledere. Hvorfor er kvinnebedrifter ofte mindre og har lavere vekst enn bedrifter ledet av menn.

De mannlige lederne svarer helt uten videre at de ønsker vekst, mens kvinnene sier de er fornøyd med den størrelsen bedriften har.

– Kvinnene medgir også at Innovasjon Norge stadig er på dem og gjerne vil inspirere dem til vekstfremmende tiltak, men uten at de nødvendigvis blir så interesserte, sier Svare.

Bortsett fra ulikt syn på vekst, viser studien at kvinnelige og mannlige gründere ser svært likt på de fleste områder.

– I begge kjønn finner vi gründere av Petter Smart-typen. De er meget sosialt intelligente, flinke til å finne alliansepartnere og dyktige nettverksbyggere. Et eksempel er en tekstilbedrift med fem ansatte som får hele bygda med seg som ambassadører for bedriften, sier Svare.

Ungdommen vil ikkje heim til mor og far

Ein attraktiv jobb i ein attraktiv bedrift i eit attraktivt næringsmiljø er viktigast for å trekkje høgt utdanna ungdommar til Møre og Romsdal.

– Det viktigaste tiltaket overfor unge er å synleggjere dei kompetanse- og næringsmiljøa som faktisk finst mange stader i distrikta, seier Finn Ove Båtevik, forskar ved Møre-forskning og leiar for det VRI-støtta forskingsprosjektet om kva som gjer marine og maritime arbeidsplassar attraktive for høgt utdanna arbeidskraft.

Båtevik har i perioden 2011–2013 gjort undersøkingar blant bedriftsleiarar og nyrekrutterte. Rundt 80 bedrifter og 98 nyrekrutterte har delteke i undersøkingane. Hovudsaka har vore å finne ut kva for forhold som er avgjerande for at dei nyttilsette let seg rekruttere til eit firma og bli verande i fylket.

– Utgangspunktet er at mange bedrifter i regionen ofte tenkjer tradisjonelt omkring rekruttering. Dei har meint at det er best å rekruttere høgt utdanna ungdommar frå eigen region. Delvis har dei vore tvunga til å tenkje slik på grunn av vanskar med å tiltrekke seg arbeidskraft, men i tillegg har dei tenkt at lokal og regional arbeidskraft er stabil arbeidskraft, seier Båtevik.

Undersøkinga hans gir nokre tankevekkande svar på spørsmålet om lokal tilknytning.



– Geografi er ikkje avgjerande, og det er langt mindre viktig enn bedriftene trur. Vi har snakka med nyttilsette som er i byrjinga av sin arbeidskarriere. Dei er ikkje knytte til regionen, og tilknytning til regionen betyr mindre for dei når det vi spør om dei vil bli verande i bedrifta, seier Båtevik.

Forskaren understrekar at han snakkar om eit breitt utval kompetanseintensive bedrifter, inkludert internasjonale bedrifter som Vard, Ulsteingruppen og Rolls Royce. Desse bedriftene har kontor fleire stader i Noreg, og i utlandet med. For dei nyttilsette betyr det lite at bedrifta held til i Møre og Romsdal eller andre plassar. Hovudsaka for dei er næringsmiljøet bedrifta er ein del av, og jobbkulturen i bedrifta.

Omkring 60 prosent av dei spurde har tilknytning til regionen ved at dei har vakse opp der, men også dei meiner at kompetansmiljøa og kulturen på arbeidsplassen er viktigare for å bli verande i regionen enn tilknytning til staden.

Næringsmiljø og jobbkultur

– Det er ikkje uviktig at sjølve jobben er interessant, men der nest viser det seg at dei nyttilsette er opptekne av at det er eit visst mangfald i næringsmiljøet. Det er viktig for dei at det er mogleg å få arbeid hos fleire arbeidsgjevarar i regionen, seier Båtevik.

– Med andre ord er det bra for Vard at Ulsteingruppen også ligg i Møre og Romsdal, sjølv om dei gjerne konkurrerer om den same arbeidskrafta?

– Ja, og det er viktigare at slike bedrifter går saman og kommuniserer at det finst eit rikt kompetansmiljø på staden enn å snakke om kultur, natur og andre kvalitetar i området, seier Båtevik.

Han meiner at forskingsresultata viser at det er grunnleggjande behov for meir spissa informasjon mot potensielle arbeidstakarar til landsdelen.

Ulsteingruppen er ein av dei internasjonale og kompetanseintensive bedriftene i Møre og Romsdal. På bildet er Tom Inge Vetrhus frå reiarlaget Island Offshore i samtale med prosjektleiar Tommy Norhagen frå Ulstein. Foto: Marius Beck Dahle/Ulstein Group.

VRI Møre og Romsdal

**Kompetanse for ei kunnskapsintensiv framtid.
Kva gjer marine og maritime attraktive
arbeidsplassar for høgt utdanna arbeidskraft?**



Prosjektleder
Finn Ove Båtevik
FinOve.Batevik@moreforsk.no

FoU-institusjon
Møreforskning AS

«Kompetansemiljøa og kulturen på arbeidsplassen er viktigare for å bli verande i regionen enn tilknytning til staden.»

– Regionane må selje reelle kvalitetar og fortelje om kva for arbeidsmarknad som finst i regionen. Mange av dei vi har snakka hadde i utgangspunktet liten kunnskap om arbeidsmarknaden som finst i regionen. Det finst med andre ord eit potensial i å gjere arbeidsmarknaden i landsdelen meir kjent, seier Båtevik.

Han understrekar at det gjeld å snakke om heile næringsmiljøet i fylket og ikkje berre enkeltbedrifter.

Nisjerekuttering

Det finst bedrifter i Møre og Romsdal som satsar på såkalla nisjerekuttering. Dei hentar folk frå nisjar som til dømes har interesse av fjellklatring eller andre friluftaktivitetar dei kan drive med i fylket. Bedriftene legg til rette for fleksibel arbeidstid slik at dei tilsette kan utnytte dagar med fint ver til uteaktivitetane dei er opptekne av.

– Mange i landsdelen bruker naturopplevingar bevisst i marknadsføringa si. Rauma kommune har mellom anna hatt god erfaring med dette, seier Båtevik, og viser til bedrifter som gjer det same.

Men dei mest friluftorienterte er ikkje alltid like stadbundne.

– Blant desse finn vi ei gruppe vi kallar friluftsrallarar. Dei kjem til fylket for å få opplevingar og arbeid ei tid, og så reiser dei vidare til neste stad. Lojaliteten er sterkare til bedrifta og jobben enn til regionen, seier Båtevik.



Bedrifter i landsdelen bruker naturopplevingar for å tilrekke seg ny arbeidskraft. Fjellklatring i Fjørå, tre km frå Valldal sentrum, er blant dei populære fritidstilboda. Foto: Erlend Hjelme.

Det er for lite kunnskap om innovasjon i grisgrendte strok

Dette har Vestlandsforskning gjort noko med. Forskingsinstitusjonen slutfører i desse dagar ein rapport om innovasjonstilstanden i Sogn og Fjordane.

Internasjonal teori om innovasjon er gjerne utvikla etter studiar av samarbeid og utvikling i større byar. Sogn og Fjordane fell dermed utafør dei definisjonane og innovasjonsteoriane forskarane har kome fram til.

– Vi har ønskt å finne ut kva som kjenneteiknar innovasjon og samarbeid i Sogn og Fjordane, eit fylke med småkommunar og småbedrifter som ikkje utan vidare let seg samanlikne med utviklinga i større byar, seier Ingjerd Skogseid i Vestlandsforskning.

Ho har vore leiar for det VRI-støtta forskingsprosjektet «Innovasjon i rurale område – tilstand og barrierar i Sogn og Fjordane», som vart gjennomført i perioden 2011 til 2013. Målet har vore å finne ut kva som fremjar og hemmar innovasjon i fylket og peike på moglege tiltak for å stimulere til meir innovasjon.

– Målet med rapporten er å påverke politiske prosessar. Eg vil at rapporten gir ei beskriving av tilstanden i fylket slik at

politikarane, politisk administrasjon og næringslivet får eit godt grunnlag for å gjere endringar som stimulerer til meir innovasjon i fylket, seier Skogseid.

Småbedrifter dominerer

Næringslivet i Sogn og Fjordane består stort sett av småbedrifter, og offentleg sektor utgjer dei største arbeidsplassane i fylket.

– Høgskulen i Sogn og Fjordane utdannar mest fagfolk til offentleg sektor, slik som sjukepleiarar, sosisonomar og lærarar. Dette er viktig kompetanse som trengs for innovasjon og utvikling av offentlig sektor, men næringslivet etterlyser fleire relevante utdanningar. Dette er noko Høgskulen arbeider med, seier Skogseid.

Forskingsmiljøa i fylket er generelt ikkje spissa inn mot behov i næringslivet, men på sine område og der det er felles interesser arbeider dei ofte med regionalt næringsliv og offentleg sektor.



Høgskulen i Sogn og Fjordane representerer eit viktig FoU-miljø i fylket, her er det nye høgskolebygget Campus Fosshaugane. Foto: Hattestein&Bendz.

«Vi har snakka med ungdommar som har flytta frå fylket fordi fagmiljøet her er for lite. For å betre dette trur vi det kan vere smart å stimulere småbedriftene til å lage fagmiljø på tvers av bedriftene.»

– I tillegg til høgskulen består FoU-miljøet av Vestlandsforskning og FoU-avdelinga ved Hydro-fabrikken i Årdal. Utover det er det få bedrifter med eigne FOU-avdelingar. Små FoU-miljø, næringsliv prega av småbedrifter og ein stor og dominerande offentleg sektor er med andre ord rammevilkåra for innovasjon i landsdelen, seier Skogseid.

Småbedriftene i fylket driv stort sett næringsverksemda si for seg sjølv og i samarbeid med kundar.

– Dei er ikkje opptekne av innovasjon og endring, men av å produsere og levere. Dei har gode tider og er lite interesserte i å delta i innovative nettverk. Småbedriftene er lite kunnskapsorienterte. Næringslivet i Sogn og Fjordane manglar kunnskapsbedrifter innan IT og andre typar kunnskapsdrivne næringar, seier Skogseid.

Politiske innspel

Offentleg sektor står sterkt i landsdelen og får ei nøkkelrolle når det gjeld å leggje til rette for innovativ utvikling.

– Offentleg sektor må vere til stades, men ikkje nødvendigvis dominere og overstyre retninga på prosjekta. Dette må næringslivet styre sjølv. Våre funn viser at det er lettast å lykkast med innovasjon dersom bedriftene har sett seg felles mål der alle bedriftene har ei rolle i prosessen. Prosjekt der ein har glømt å ta omsyn til småbedriftene har vist seg å strande, seier Skogseid.

Forskaren meiner ei av dei viktigaste oppgåvene til dei offentlege instansane i fylket er å støtte dei lokale nettverka og syte for at dei er opne for å ta imot kunnskap utanfrå.

– Det viktigaste er at det offentlege støttar kunnskapstilførselen til landsdelen og bedriftene, finansierer kunnskaps- og forskingsformidling og er med på å kople bedrifter og FoU-miljø, seier Skogseid.

Ho nemner tre viktige tiltak der det offentlege må spele ei hovudrolle for å fremje innovasjon i Sogn og Fjordane:

- 1 Støtte kunnskapsarbeidsplassar og rekruttering,
- 2 støtte kunnskaps- og forskingsformidling og
- 3 støtte innovative nettverk der fylket har særlege fordelar

VRI Sogn og Fjordane

Innovasjon i rurale område – tilstand og barrierar i Sogn og Fjordane



Prosjektleder

Ingjerd Skogseid

ingjerd.skogseid@vestforsk.no

FoU-institusjon

Stiftinga Vestlandsforskning

– Det offentlege må bidra til nettverks- og kunnskapsutviklande tiltak som til dømes workshops, leverandørutvikling, eller koordinering og samarbeid for betre tenesteyting. Det er òg viktig å støtte næringar i sektorar som marin, maritim, reiseliv, frukt og bær, fornybar energi og kunnskapsbaserte verksemdar, der har fylket særlege fordelar. Det offentlege må ikkje konstruere nettverk, men vere ein pådrivar og støtte aktiviteten gjennom deltaking. Nettverk som veks fram basert på bedriftene sitt behov er viktigast, seier Skogseid.

For å stimulere til innovasjon er det avgjerande å leggje til rette for å få ungdommen til å flytte til landsdelen. Ungdommane har peikt på godt bumiljø, godt arbeidsmiljø og arbeidsplassar for begge kjønn som viktige moment.

– Vi har snakka med ungdommar som har flytta frå fylket fordi fagmiljøet her er for lite. For å betre dette trur vi det kan vere smart å stimulere småbedriftene til å lage fagmiljø på tvers av bedriftene, seier Skogseid.

Ho nemner også midlertidig overgangsbustad som eit viktig incitament for at folk skal flytte til landsdelen.

– Kommunane må leggje til rette for at folk kan bu midlertidig. Mange vegrar seg for å gjere stor investeringar i bustad ein plass der det kan vere vanskeleg å få seld igjen. Det er viktig å leggje til rette for innflyttarar fordi næringslivet i landsdelen treng kompetansetilførsel. Derfor er det viktig at det flyttar nye folk til landsdelen, og at bedriftene samarbeider med kvarandre og med FoU-miljø i og utafor fylket. Samansettinga av nettverka er viktig for innovasjonsgraden, seier Skogseid.

Nettverka i landsdelen er dominert av menn over 50 år.

– Dette gir for det første ei grov ubalanse i kjønnsfordelinga, og for det andre gir det mindre nyskaping når kvinner og yngre folk ikkje i sterk nok grad er med i nettverka, seier Skogseid.

Større innovasjon enn forventet

Studier av reiselivsnæringen og treindustrien i Innlandet viser at innovasjonsaktivitetene er større enn forventet.

Rådende teori tilsier at mer sentrale og færre og større enheter i en næring gir mer innovasjon. Det stemmer ikke helt når det gjelder innlandsregionene Hedmark og Oppland, som kjennetegnes av en spredt og fragmentert næringsstruktur, med mange selvstendige aktører.

– Det ser ut til at et fragmentert næringsliv ikke nødvendigvis hemmer innovasjonsaktivitetene, sier Tom Johnstad, seniorforsker i Østlandsforskning.

Han har ledet et toårig forskningsprosjekt om hvordan innovasjon foregår i utkantregioner med spredt og fragmentert næringsstruktur. Målet med det VRI-støttede prosjektet har vært å bringe fram ny kunnskap om innovasjonsprosesser i slike næringsmiljøer. Det har vært forsket relativt lite på dette området både i Norge og utlandet, og det er behov for ny kunnskap som kan bidra til å forbedre nærings- og innovasjonspolitikken i utkantsområder.

Overraskende

Johnstad har samarbeidet med kolleger ved høyskolene i Lillehammer, Gjøvik og i Hedmark. De har sett på to av regionens fremste næringer, nemlig treindustrien og reiselivsbransjen. En gjennomgang av innovasjonsaktiviteten her avdekket et overraskende mønster; det foregikk mer innovasjon i de sterkt fragmenterte næringene enn først antatt.

– Dette var noe overraskende for oss. Det hadde vært mer i tråd med etablert teori at det var motsatt, sier Johnstad.

Reiseliv i medvind

Reiselivsbransjen i Hedmark og Oppland var for 10–15 år siden en fragmentert næring bestående av mange små virksomheter som var opptatt med seg og sitt. Men denne bransjen har de senere årene sett fordelene og nødvendigheten av nettverksbygging og samarbeid. Det har gitt resultater i form av nye aktiviteter og opplevelser.

– Spesielt innenfor vinterturisme har regionen befestet sin stilling. Gjennom samarbeid i næringsklyngen Snowball har Lillehammer-regionen sammenliknet seg med, og hentet inspirasjon fra vinterdestinasjoner i Europa og Canada, sier Johnstad.

I stedet for å konkurrere med hverandre har destinasjoner som Gålå, Skeikampen og Hafjell/Kvitfjell inngått samarbeid om heiskortsalg. Kortene kan brukes i alle anleggene, noe som gir turistene større valgfrihet.

– Vi ser at de største aktørene innenfor reiseliv går foran og tar initiativ til innovasjon og produktutvikling. De mindre aktørene følger etter. Slik sett har de mindre aktørene størst nytte av nettverkssamarbeid, sier han.

På Sjusjøen i Hedmark utfolder et vinter- og sommereventyr seg, takket være et samarbeid mellom skogeiere, trelastprodusenter, byggebransje og reiseliv. Ringsaker Allmenning utvikler Sjusjøen som et av regionens raskest voksende destinasjoner for turisme. Det bygges hyttefelt, planlegges servicefunksjoner og skianlegg.

– Et glimrende eksempel på verdien av samhandling på tvers av næringer, sier Johnstad.

Trelast i motvind

Paradoksalt nok har trelastindustrien i regionen ikke opplevd tilsvarende innovasjon, til tross for at denne næringen de siste 20 årene har gjennomgått tidenes omstrukturering i retning av færre og større aktører. Trelast har alltid hatt en sterk posisjon og regionen står for 40 prosent av Norges samlede avvirking av skog.

– I dag er Bergene Holm og Moelven to dominerende aktører, uten at dette har gitt seg utslag på innovasjonsratene. Dette er en relativt automatisert og standardisert produksjon med fokus på prosess, sier Johnstad.

VRI Innlandet

Innovasjon i fragmenterte næringsmiljø



Prosjektleder

Tom Johnstad
tj@ostforsk.no

FoU-institusjon

Østlandsforskning

Moelven perfektionerte seg tidlig blant annet innen produksjon av moduler og ferdighus til byggebransjen. På 1970 og -80-tallet gikk lastebiler med ferdighus i skytteltrafikk om natten mellom Moelvans produksjonsanlegg i Hedmark og Oslo-området. Hele bydeler ble utbygd med ferdighus fra Moelven, sier Johnstad.

Større muligheter

Boligkrakket på slutten av 1980-tallet satte imidlertid en stopper for deres ferdighusproduksjon. Nå lager de moduler til profesjonelle bygg.

– Det er underlig at næringen ikke har fått til mer industrialisering innenfor trehusproduksjon. Mens det i større markeder i utlandet foregår en mer industrialisert produksjon av ferdighus, moduler og byggesett til boligbyggenæringen, har ikke det tatt av helt hos oss. Her har Hedmark og Oppland-regionen store vekstmuligheter, sier Johnstad.

Han peker på to forhold som kan ha bremset en sterkere industrialisering på dette området: Det har i perioder vært for stor avanse i næringen. Dessuten bidrar tekniske og kulturelle hindre til at det er vanskelig å eksportere ferdighus til utlandet.

Trevareindustrien derimot har relativt høye innovasjonsrater, til tross for sin spredte næringsstruktur. De består av mange selvstendige aktører og produserer blant annet gulvbord, paneler, vinduer og dører. Noen virksomheter er relativt industrialiserte, mens andre er mer håndverkspregede.

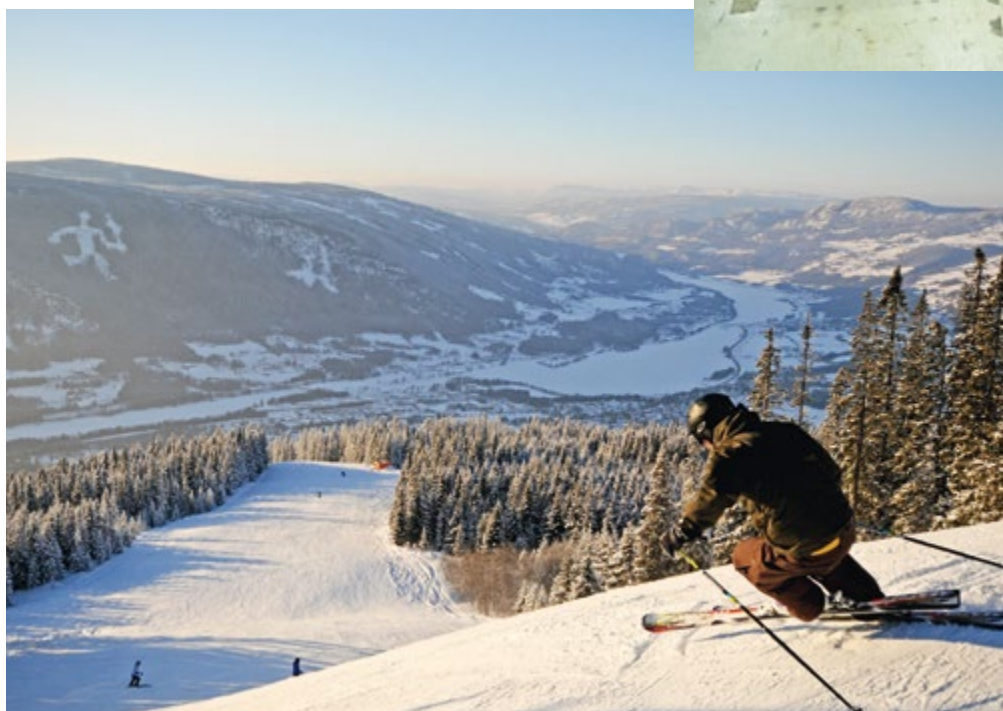
De samarbeider i stor grad med kundene sine om innovasjon og produktutvikling.

– Forskningen på innovasjonsvirksomheten i Innlandet gav flere overraskende funn som vi tror vil bidra til å styrke kunnskapen om innovasjonsmønstre i regioner med spredt og fragmentert næringsliv, sier Johnstad.

«Det foregår mer innovasjon i de sterkt fragmenterte næringene (som reiselivs-næringen og treindustrien) enn først antatt.»



Her bearbejdes en limtrekonstruksjon til Tynset bru hos Moelven, en av de dominerende aktørene innen treindustrien i Hedmark og Oppland. Foto: Moelven.



Studie av reiselivsnæringen i Hedmark og Oppland viser at det er stor innovasjonsaktivitet i næringen, her fra Hafjell i Lillehammer. Foto: Espen Håkenstad.

Stor aktør drar de små med

Nettverksarbeid blant reiselivsbedrifter har tilført kompetanse og økt samarbeid i Hemsedal.

– VRI Hemsedalsløftet er en del av samhandlingsprosjektet i VRI Buskerud og har vært et strategisk viktig samarbeid som har høynet reiselivsbedriftenes kompetanse. Ikke minst har kurs for ansatte i bedriftene og tilfredshetsundersøkelser blant ansatte og kunder bidratt til dette, sier Etty Nilsen.

Hun er forsker ved Høgskolen i Buskerud og Vestfold og er en av prosjektlederne bak det VRI-støttede forskningsprogrammet om kunnskapsbasert reiseliv i Buskerud.

Høgskolen har forsket på reiselivsbedriftene som er med i nettverket Hemsedalsløftet, et VRI-støttet tiltak med mål om å forbedre Hemsedal som turistattraksjon. Hemsedalsløftet har pågått i tre år under ledelse av Odd Holde og Jan Velvin, mens Etty Nilsen og hennes forskerkolleger har fulgt prosjektet i to år

– Hemsedalsløftet utgjør et nettverk som ikke har vokst fram av seg selv. Det er konstruert av virkemiddelapparatet og består av 13 bedrifter, 12 små og Skistar.

Forskningen viser at nettverk er avhengig av sterk ledelse for å lykkes, sier Nilsen og understreker at det er viktig å involvere mer enn én medarbeider fra hver bedrift i nettverkssamarbeid.

– Vi har vært opptatt av å finne ut hva som bidrar til å skape innovasjon i regionale bedriftsnettverk. For det første har vi sett på nytten av å være i nettverket, og for det andre har vi sett på den spesielle sammenhengen bedriftene på steder som Hemsedal står i. Stedet er et lite og avgrenset geografisk område, med mange små bedrifter og én stor og dominerende aktør, sier Nilsen.

Kompetansespråk

En av utfordringene i denne typen bedriftsnettverk er det som skiller medlemmene i nettverket. I Hemsedal er for eksempel nettverket dominert av Skistar, en stor aktør som sitter på betydelig mer ressurser og kompetanse innen stor-drift, merkevare- og omdømmekompetanse enn de mange små aktørene i området.

– Skistar er en internasjonal aktør, de er også i Trysil og har tre andre skisentre i Sverige. I Hemsedal styrer bedriften en

VRI Buskerud

Et kunnskapsbasert reiseliv i Buskerud



Kontaktperson

Etty Nilsen
etty.nilsen@hibu.no

FoU-institusjon

Høgskolen i Buskerud

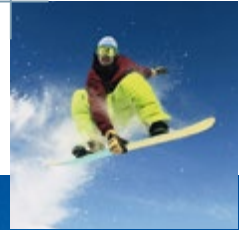
«Forskningen viser at nettverk er avhengig av sterk ledelse for å lykkes. Det er viktig å involvere mer enn én medarbeider fra hver bedrift i nettverkssamarbeid.»

bookingsentral og skianlegget. Forholdet mellom Skistar og de andre bedriftene er i dag preget av samarbeid, men også av en viss spenning. Samarbeidet har styrket seg i løpet av VRI-perioden, sier Nilsen.

Hun peker på at aktørene i Hemsedal nyter godt av Skistars ressurser.

– Skistar driver de mindre bedriftene med seg, sier Nilsen.

– Skistar er på det rene med at Hemsedal er avhengig av at alle bedriftene fungerer optimalt for at stedet skal være attraktivt. Hemsedal blir aldri bedre enn totalen. Derfor er det viktig for Skistar at de mindre aktørene er med og stadig forbedrer seg. Ingen bedrifter i Hemsedal representerer bare seg selv i møtet med kunden, de selger også hele destinasjonen, sier Nilsen.



Nettverks- og utviklingsprosjektet VRI Hemsedalsløftet har høynet kompetansen blant reiselivsaktørene på Hemsedal. Hver bedrift representerer både seg selv og opplevelsesstedet Hemsedal. Foto: Hemsedal.com/Kalle Hägglund.

Positiv nettverksdeltakelse

Nettverksbygging er et sentralt verktøy for aktører som Norges forskningsråd og Innovasjon Norge. Målet er økt innovasjon og utvikling i regionene.

Forskerne ved Høgskolen i Buskerud har søkt kunnskap om hva bedrifter får ut av å delta i nettverkene.

Nilsen trekker fram fire positive resultater av VRI Hemsedalsløftet:

- 1 Bedriftene har fått ny kunnskap fra hverandre og økt kontakt med forsknings- og utviklingsinstitusjonene
- 2 Prosjektet har gitt økt regionalt samarbeid
- 3 Hemsedalsprosjektet har bidratt til økt tillit blant aktørene
- 4 Bedriftenes optimisme og evne til å møte nye utfordringer har økt

– Prosjektet må forankres hos flere medarbeidere i bedriften. Det må forankres bredt, både for å sikre deltakelse fra hele bedriften og kontinuitet hvis en medarbeider skulle slutte, sier Nilsen.

Sammensetting av nettverk

Hun mener målsettingen må være retningsgivende for nettverkssamarbeid.

– Man må være tydelig på hva man vil oppnå med nettverkene når man danner dem. Forskingen har vist at geografisk nærhet mellom aktørene i et nettverkssamarbeid er viktig. Et annet viktig kriterium er «nærhet i kunnskap»; det vil si at aktørene befinner seg på noenlunde samme kompetansenivå og kan utfylle hverandre, sier Nilsen.

Sosiale relasjoner mellom bedriftene er også gunstig for samarbeidet i Hemsedal.

– Sosiale relasjoner er gjerne sterke i et lite lokalsamfunn. Skistar kommer utenfra og sitter på en større kompetanse enn lokalbedriftene. Ujevn kompetanse er vanligvis en barriere for vekst og utvikling og i Hemsedal skaper det spenning, men vi ser også at bedriftene har gjensidig utbytte av hverandre, sier Nilsen.

Publikasjonen kan bestilles på
www.forskningsradet.no/publikasjoner

Norges forskningsråd
Stensberggata 26
Postboks 2700 St. Hanshaugen
N0-0131 Oslo

Telefon: +47 22 03 70 00
Telefaks: +47 22 03 70 01
post@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no

Utgiver:
© Norges forskningsråd
Virkemidler for regional FoU
og innovasjon – VRI
www.forskningsradet.no/VRI

Mars 2014
ISBN 978-82-12-03308-5 (trykk)
ISBN 978-82-12-03309-2 (pdf)

Opplag: 1000
Trykk: 07 Gruppen
Design: Tank design AS
Tekst: Mediepartner AS
Foto forside: Shutterstock
Lite bilde forside: M. M. Malvin

