

INNOVA-
SJONS-
ØKO-
SYSTEM

JON GUNNAR NESSE (RED.)



INNOVA-
SJONS-
ØKO-
SYSTEM



FAGBOKFORLAGET

Copyright © 2017 by
Vigmostad & Bjørke AS
All Rights Reserved

ISBN: 978-82-450-1796-0

Grafisk produksjon: John Grieg, Bergen

Omslagsdesign ved forlaget
Framsidedeilete: © Shutterstock/Alex Gontar

Spørsmål om denne boka kan rettast til:
Fagbokforlaget
Kanalveien 51
5068 Bergen
Tlf.: 55 38 88 00 Faks: 55 38 88 01
e-post: fagbokforlaget@fagbokforlaget.no
www.fagbokforlaget.no

Materialet er verna etter åndsverklova.
Utan uttrykkjeleg samtykke er eksemplarframstilling
berre tillate når det er heimla i lov eller avtale med Kopinor.

REDAKTØRENS FORORD

Det er ei glede for meg å kunne presentere boka *Innovasjonsøkosystem*. Bidraga i denne boka er baserte på ei rad forskingsprosjekt innanfor område som regional innovasjon, entreprenørskap, reiseliv, fornybar energi og verdiskaping. Det er lagt vekt på å få med bidragsytarar med ulik utdanning og institusjonstilknytning slik at vi har kunna dra vekslar på ulike tilnærmingar til nyskaping og fornying av nærings- og arbeidsliv. Framstillinga er krydra med verkelege døme frå forskninga vår.

Og hovudtemaet burde vere interessant nok: Korleis kan distriktsområde utnytte ressursar og mulegheiter til å skape verdiar som gir grunnlag for å bu og arbeide der? Det kan vere mange ulike svar på dette spørsmålet, men vårt svar i denne boka er innovasjonsøkosystem. Med det meiner vi eit samarbeid i nettverk mellom tre hovudgrupper av aktørar, nemleg forskings- og utdanningsmiljø, offentlege styresmakter og bedrifter. Dette blir gjerne kalla trippel heliks-samarbeid. Eit sentralt poeng som går igjen i denne boka, er at desse tre partane ikkje alltid er likeverdige i ein rural samanheng. Næringslivet kan bestå av mange spreidde småbedrifter, og FoU-miljøa kan vere mangelfulle på enkelte område. Det finst inga sikker oppskrift på suksess, dei som påstår det, er enten løgnarar eller lite opplyste. Likevel er det muleg å få til mykje «der ingen skulle tru at nokon kunne bu». For å vise mangfaldet og mulegheitene har vi med både vellukka og mindre vellukka døme i boka.

Ideen til boka vaks fram i 2014. Etter å ha gjort ferdig fleire større og mindre prosjekt var vi på leit etter ein måte å formidle resultatane våre på som var noko anna enn dei tradisjonelle rapportane og diverse «papers» på konferansar. Det var leiaren ved Institutt for økonomi og administrasjon i Campus Sogndal, Leif Longvanes, som først kom opp med ideen om ein antologi. Vi hadde eit møte med Fagbokforlaget ved forlagsredaktør Hilde B. Kristoffersen sommaren 2014. Der presenterte vi vårt forslag til bok med kapittel, bolkar og forfattarar. Tittelen var også omtrent klar. Det viste seg at Hilde var svært positiv til prosjektet vårt, og det varte ikkje lenge før kontrakt var skriven.

Arbeidet med boka har så gått over nærare to og eit halvt år. Det er nok lenger enn nokon av oss trudde då vi starta. Men forfattarane har vore i fulle jobbar ved sidan av skrivearbeidet, og også forfattarar har familiar og barn som krev sitt. Nokre har til og med tvillingar. Når vi no er i mål, så er det fordi vi hadde noko her som berre måtte ut! Vi ville ikkje at prosjekta våre berre skulle vere bortgøymde rapportar i ei hylle eller skuffe.

Undervegs har vi gjort det meste av arbeidet kvar for oss. Men vi har hatt eigne forfattarsamlingar på så ulike plassar som Fjærland, Skei og Sopot. Særleg kjekt var det å få høve til å bruke Fagbokforlagets leilegheit i den polske badebyen Sopot. For ordens skuld så må eg nemne at det ikkje vart tid til å bade. Tida vart brukt effektivt.

Det var berre så vidt at vi våga oss til å strøyme ein Sogndal-kamp. Då hadde vi litt dårleg samvit. Men Sogndal vann!

Boka eignar seg for alle med interesse for næringsutvikling, regional utvikling og ungdommars karriereval. Det vil seie personar knytte til skular, høgskular og universitet (studentar, lærarar, forelesarar, forskarar), personar som arbeider med politikkkutforming og -gjennomføring (politikkarar, tilsette i verkemiddelapparatet og administrativt tilsette i kommunar, fylke eller stat) og andre aktørar knytte til verdikjedene i ulike bransjar (finansinstitusjonar, investorar, LO/NHO og andre organisasjonar i arbeidslivet).

I eit slikt prosjekt er det sjølv sagt mange som skal takkast. Først vil eg nemne Sogn og Fjordane fylkeskommune, som har vore ein viktig sponsor og medspelar i mange av dei prosjekta som danner grunnlag for boka. Høgskulen på Vestlandet og Vestlandsforskning har dessutan bidrege med eigenfinansiering i dei same prosjekta. Noregs forskingsråd har også gitt viktig støtte, særleg gjennom VRI – verkemiddel for regional FoU og innovasjon. Utan den finansielle støtta frå desse aktørane hadde denne boka aldri sett dagens lys, for då hadde det vore ingen data, ingen empiri.

Og: Vi kjem ikkje utanom Hilde i Fagbokforlaget. Ho har vore heilt eineståande frå

start til mål, alltid positiv, aldri noko som var vanskeleg. Her har Fagbokforlaget ein verdfull medarbeidar!

Så vil eg gi ein spesiell takk til min næraste overordna ved Høgskulen på Vestlandet, Leif Longvanes. Det er så godt å ha leiarar som klarar å skilje det viktige frå det uviktige. Han har gitt meg som redaktør godt armslag, og aldri klaga på at boka skulle ha kome i fjor eller forfjor, sjølv om det nok var det han ønskte. Takk også til vår flinke pensjonist Arthur Grindhaug, som har ordna manus slik at vi kunne sende det i ei skikkeleg form til Fagbokforlaget. Vidare vil eg på vegner av forfattarane sende ein stor takk til alle dei anonyme revjuarane som har gitt konstruktive tilbakemeldingar og forslag slik at boka har vorte mykje betre enn det ho elles ville ha vore. Revjuarane arbeider på dugnad, utan betaling, så arbeidet deira skal ha stor respekt. Dessutan vil eg på vegne av forfattarane takke språkvaskaren til Fagbokforlaget, som gjorde ein svært grundig og imponerende jobb.

Til sist vil eg som redaktør takke alle dei andre forfattarane for ein framifrå innsats. Det har kosta mykje arbeid, men no er vi i mål!

Sogndal, 28. april 2017

Jon Gunnar Nesse

FORORD

ASKELODDEN OG DEI GODE HJELPARANE HANS

Nordmenn før oss har vore visjonære, oppsiktsvekkande effektive og særskilte kompetente. Det er desse evnene og kreftene som har ført oss hit, på toppen av fleire globale statistikkar. Men kva kjenneteiknar dei som har starta bedrifter og bidrege til denne utviklinga? Og kva er det som driv oss til endring? Djupast sett ønskjer vi at borna våre skal arve moglegheitene vi har – og moglegheiter vi enno ikkje veit kva er. Vi ønskjer å etterlate oss ei grønare verd å vekse opp i. Dersom ikkje Noreg og norsk næringsliv klarer det, kven skal då greie det? Vi er Naturnasjonen. Energinasjonen. Havnasjonen. Industrinasjonen. Og Kompetansenasjonen, med ei høgt utdanna befolkning og eit svært kvalifisert næringsliv.

Det blir sagt at her på Sunnmøre går alle med ei lyst til å skape ei bedrift, og mange spanande arbeidsplassar har blitt til her. I 1917 starta familien min opp det som seinare har utvikla seg til Ulstein Group ASA. Deretter har vi vore med på mange bedriftsetableringar, hatt store oppturar og møtt kraftige utfordringar, men likevel ligg det i oss at vi gjerne vil endå meir. Kvifor er det slik nokre stader og hjå nokre personar, medan andre har mindre av det? Dette spørsmålet har forskarar frå Sunnmøre og Sogn prøvd å finne ut av, og i denne boka kjem det nokre svar på korleis ein kan forstå mekanismane som ligg bak.

DEI GODE HJELPARANE

Samarbeid mellom offentlege myndigheiter, næringsliv og kunnskapsmiljø ved forskingsinstitusjonar, universitet eller høgskular er viktig – det er grundig dokumentert gjennom forskning. Utviklinga som har gått føre seg i klynger, har bidrege til at Noreg er fremst i verda på fleire område. Blue Maritime Cluster på Møre er eitt eksempel. Med sin verdslende posisjon innanfor avanserte marine operasjonar lukkast klynga med å få status som eit *Global Centre of Expertise*.

Robotisering og ny teknologi vil gjere at mange arbeidsplassar forsvinn, men òg at nye yrke og arbeidsplassar blir til. Å sjå inn i glaskula og finne ut korleis framtidens arbeidsliv vil sjå ut, er svært vanskeleg – om ikkje umogeleg. Det vi kan lære noko av, er dei erfaringane vi har med innovasjon og omstilling fram til i dag. Vi må skape framtidens arbeidsplassar, og dei må sikre velferdsgoda våre, utan å øydelegge klima og miljø.

Kunnskapen om korleis samspelet mellom offentlege instansar, næringsliv og kunnskapsmiljø kan bidra til innovasjon og utvikling, også utanfor dei sterke klyngene, har oppteke forskarane bak denne boka. Dei har kome fram til det noko merkelege omgrepet «innovasjonsøkosystem» og presenterer kva som ligg i det, og korleis dette samspelet kan fungere i Distrikts-Noreg. Og system er bra, det må vi ha. Men det er ikkje til å kome forbi at vi også treng ein kultur for nyskaping – å kunne, å ville og få lov til. Det mest kritiske elementet er å finne

folk som VIL og som har DRIVKRAFT. Slike eldsjeler er viktige førebilete som er villige til å ta risiko, og som driv fram innovasjonsprosessar. Det er godt å sjå at forskarane har funne at det finst nok av eldsjeler blant ungdommen, og at dei har lyst til å ta i eit tak i distrikta.

HALVE KONGERIKET

Der Askeladden fekk halve kongeriket og kunne leve godt av det, så veit vi at vi blir nøydde til å skape dei framtidige verdiane våre sjølve, skal dei sikre velferda vår. Olje og gass har stått for viktig verdiskaping som Noreg har bygd seg opp på. Sjølv om næringa kjem til å vere viktig i mange år framover, skal vi gjennom innovasjon, teknologi og nye tenester utvikle Noreg slik at berekraft kan bli det nye kjenneteiknet vårt.

Kva er den nye oljen? held folk fram med å spørje. Er det laksen? Vindkrafta? Vasskrafta? Hydrogen? Offshoreteknologi som hentar opp mineral frå havbotnen? Skog som blir til oppdrettsfôr? Algar som både et CO₂ og blir til mat? Nei, den nye oljen finst ikkje. Den nye oljen er summen av alt vi har, alt vi kan, alt vi er i gang med, og korleis vi set det saman og satsar for å skape det vi enno ikkje veit noko om. Vi er eventyraktig forsynte med natur og

naturressursar. I denne boka set forskarane lupa på verdiskaping i distriktsnæringar som auser av denne rikdommen – fornybar energi, reiseliv og festivalar.

FORSKAREN ER ÒG ASKELADDEN

Nysgjerrige og kompetente personar treng vi overalt i samfunns- og arbeidslivet. Foreldre kan inspirere born til å vere nyfikne og snuse på entreprenørskap når det byr seg eit høve på skulen eller fritida. Lærarar kan inspirere elev-ar til å halde på den medfødde evna til å undre seg. Leiarar kan sørge for at bedrifta er med og forskar, utviklar eller tek i bruk ny teknologi, og politikarane må ha mot til å innsjå at framtidias verdiar og velferdsgode må skapast på nye måtar. For forskarar gjeld det å vere Oskeladden, ein som leitar og prøver å fylle kunnskapshol med nye, fantastiske løysingar. Forskarane som står bak denne boka, ønskjer å fylle eit slikt kunnskapshol, og dei har med omgrepet «innovasjonsøkosystem» gitt oss eit nytt bidrag til å vidareutvikle næringslivet i Noreg.

Tore Ulstein, president i NHO

Sogndal, 28. april 2017

INNHALD

Redaktørens forord	5
Forord	7
Askeladden og dei gode hjelparane hans	7
Dei gode hjelparane	7
Halve kongeriket	8
Forskaren er òg Askeladden	8
Introduksjon	15
I. INNOVASJONSØKOSYSTEM: TEORI OG METODE	19

1

INNOVASJONSØKOSYSTEM - EI TEORETISK OVERBYGNING

Samandrag	23
Innleiing	24
Definisjonar	24
Ruralitet som kontekst	26
Regionale innovasjonssystem	30
Nettverk	37
Frå teori til regional utvikling i praksis	43

2

DATAGRUNNLAGET FOR BOKA

Samandrag	49
Innleiing	50
Forskingstilnærming	50
Datainnsamling og analysar	54
Presentasjon av casane i VRI2	59

II. SAMHANDLING OG MOBILISERING 67

3

MOT-NETTVERK SOM EI KRAFT I PERIFERE INNOVASJONSØKOSYSTEM

Samandrag.....	69
Innleiing.....	70
Sentrale teoretiske perspektiv og relatert forskning.....	70
Metode.....	74
Skildring av casane.....	75
Resultat og drøfting.....	78
Avslutning.....	86

4

INSTITUSJONELL KAPASITET OG REGIONALE NETTVERK

Samandrag.....	89
Innleiing.....	90
Teorigrunnlag.....	91
Metode.....	97
Resultat og drøfting.....	100
Oppsummering og konklusjon.....	110

5

**FRA INNOVASJON TIL NY BRANSJE. ET EVOLUSJONÆRT PERSPEKTIV PÅ
PRODUKTUTVIKLING INNENFOR AKTIVITETSBASERT REISELIV**

Sammendrag.....	113
Innledning.....	114
Metode.....	115
Kunnskapsutvikling og et evolusjonært perspektiv på entreprenørskap.....	116
Analyse.....	120
Diskusjon og relevans for reiselivsutvikling i distriktene.....	125
Avslutning.....	127

III. STRATEGIAR FOR REGIONAL VERDISKAPING 129

6

VERDISKAPING I BEDRIFTER OG REGIONER

Sammendrag.....	131
Innledning.....	132
Verdiskapingsbegrepet.....	132
Måling av verdiskapingen i private bedrifter.....	133
Måling av verdiskapingen i offentlig virksomhet og frivillige organisasjoner.....	137
Multiplikatorvirkninger.....	137
Aggregeringsproblemet.....	142
Avslutning.....	144

7

FORBRUKSMØNSTER HJÅ DELTAKARAR PÅ FØRDE INTERNASJONALE FOLKEMUSIKKFESTIVAL

KVA ER DRIVARANE FOR FORBRUKET?

Samandrag.....	147
Introduksjon.....	148
Litteraturgjennomgang.....	148
Data og metode.....	151
Resultat og diskusjon.....	151
Konklusjon.....	154

8

SMÅTT, SKRINT OG SLAGKRAFTIG: LEGITIMITETSBYGGING I INNOVATIVE RURALE NETTVERK

Samandrag.....	157
Innleiing.....	158
Teori.....	158
Metode.....	164
Resultat og drøfting.....	165
Avslutning.....	183

9

DRIVARAR OG HINDRINGAR FOR INNOVASJON OG ENTREPRENØRSKAP
 INNANFOR FORNYBAR ENERGI. ANALYSE AV FIRE PROSJEKT I SOGN OG
 FJORDANE

Samandrag.....	187
Innleiing.....	188
Teori.....	189
Metode.....	193
Skildring av dei fire casane.....	194
Diskusjon.....	202
Avslutning.....	204

IV. TILGANG PÅ KOMPETANSE..... 207

10

REKRUTTERING AV ARBEIDSKRAFT TIL UTKANTANE

EIN ANALYSE AV LIKSKAPAR OG ULIKSKAPAR MELLOM AVGANGSELEVAR
 I VIDAREGÅANDE SKULE OG FERDIG UTDANNA KANDIDATAR

Samandrag.....	209
Innleiing.....	210
Teori og empiri om flytting frå urbane til rurale strøk.....	211
Metode.....	216
Resultat og drøfting.....	221
Avslutning.....	225

11

PÅVERKAR PERSONLEGDOMSTREKK OG DEMOGRAFISKE FAKTORAR
 ENTREPRENØRLYST I DISTRIKTA?

EKSEMPEL FRÅ SUNNMØRE OG SOGN OG FJORDANE

Samandrag.....	229
Innleiing.....	230
Gjennomgang av forskingslitteratur.....	230
Metode.....	235
Resultat.....	240

Drøfting.....	241
Konklusjon.....	244

KVA SKAPER ELDSJELER I RURALE STRØK?

EIN STUDIE AV VIDAREGÅANDE ELEVAR I TO RURALE REGIONAR: SOGN OG FJORDANE OG SUNNMØRE

Samandrag.....	247
Innleiing.....	248
Gjennomgang av forskingslitteraturen.....	249
Forskingsmetode.....	252
Resultat og drøfting.....	254
Avslutning.....	259

YRKESPREFERANSAR OG ENTREPRENØRLYST BLANT UNGE JENTER OG GUTAR FRÅ HYDROLAND OG SUNNMØRE: STABILITET ELLER ENDRING OVER TID?

Samandrag.....	263
Innleiing.....	264
Teori.....	265
Metode.....	270
Resultat.....	273
Drøfting.....	277
Avslutning.....	279

V. INNOVASJONSØKOSYSTEM - KVA SÅ?..... 283

KONKLUSJONAR OG TILRÅDINGAR

Samandrag.....	285
Innovasjonsøkosystem.....	286
Våre bidrag.....	287
Kva så?.....	292
Behov for samhandling mellom aktørane.....	295

INTRODUKSJON

Tygg litt på dette: Rurale innovasjonsøkosystem. Sogn og Fjordane. Det høyrest kanskje ikkje umiddelbart så spennande ut, det må innrømmast. Men likevel: Sogn og Fjordane er interessant å studere fordi det er eit ekstremt ruralt område utan «ordentlege» byar og med vanskelege kommunikasjonar på grunn av fjordar, fjell og rasutsette strekningar. Oljeeventyret kom til heile vestlandskysten, men i liten grad til Sogn og Fjordane. Samstundes har Sogn og Fjordane fantastiske tilhøve for produksjon av ulike typar fornybar energi, for reiseliv, for fiske og fiskebruk, og for ulike typar maritim verksemd.

Det overordna spørsmålet, som kan ha generell interesse, blir då: Korleis kan eit avsidesliggende område utnytte ressursar og mulegheiter til å skape verdier som gir grunnlag for å bu og arbeide der? Det kan vere mange ulike svar på dette spørsmålet, men vårt svar i denne boka er *innovasjonsøkosystem* (Skogseid & Strand, 2011). Med det meiner vi eit samarbeid i nettverk mellom tre hovudgrupper av aktørar, nemleg forskings- og utdanningsmiljø, offentlege styresmakter og bedrifter. Om alle gode krefter samlar seg, og hjelper og utfyller kvarandre, blir det umulege muleg, jamfør t.d. oppbygginga av Campus Fosshaugane i Sogndal (Torgersen & Gjerstad, 2016).

Den garva lesaren vil no spørje: Er ikkje dette berre eit trippel heliks-samarbeid, kjent frå litteraturen om regionale innovasjonssystem?

Og det er det sjølvsagt, men poenget, som vi kjem tilbake til fleire gonger gjennom boka, er at både FoU-miljø og bedriftene i rurale strøk kan vere mindre og svakare enn tilsvarende miljø i ein storby. Rurale område må derfor lage sin eigen variant av trippel heliks, der ein gjer det beste ut av tilhøva og prøver å spele kvarandre gode.

Det er to store forskingsprosjekt som står fram som nav i alt forskingsarbeidet som ligg bak denne boka. For det første har vi *Eit kunnskapsbasert Sogn og Fjordane* (Jakobsen et al., 2012), for det andre har vi fase to av *Virkemiddel for regional FoU og innovasjon* (Nesse et al., 2014). Heretter viser vi til desse to prosjekta som høvesvis KBSF og VRI2. Ideen bak KBSF var å lage ein spesialversjon for Sogn og Fjordane av det nasjonale programmet *Et kunnskapsbasert Norge* (Reve & Sasson, 2012). KBSF plukka ut seks næringar med særleg potensial for verdiskaping i Sogn og Fjordane: Fiskeri og havbruk, fornybar energi og miljø, bygg/anlegg og design, reiseliv (natur- og kulturbaserte opplevingar og aktivitetar), maritim sektor og IT og kunnskapsbaserte tenester. Tilrådinga var å satse spesielt på desse næringane, og å oppmuntre dei mange små og mellomstore bedriftene til å hente ut gevinstar gjennom større grad av samarbeid og danning av nettverk. BANK-faktorane vart framheva for å få til dette: ein god kombinasjon av bustadattraktivitet, arbeidstilbod, næringsstruktur og kunnskapsmiljø.

Resultata frå KBSF var i seg sjølv interessante, men gav også inspirasjon til vidare forskning. KBSF var ein viktig forløpar for VRI2 og ei rad mindre prosjekt med søkelys på rural verdiskaping innanfor dei seks utvalde næringane. I VRI2 vart det studert konkrete nettverk innanfor energi, reiseliv, IT og frukt og bær (Nesse et al., 2014). Frukt og bær ligg utanfor dei seks utvalde næringane, men med tanke på innovasjon innanfor landbruket er frukt og bær i Sogn og Fjordane ein svært interessant case. Av dei mindre prosjekta var fleire innanfor fornybar energi. Vi vil her spesielt nemne EU-prosjektet *Social Enterprises in Community Renewable Energy* (SECRE) og forskingsrådsprosjektet *Renewable Energy as Transition Strategy* (RenTrans). Sentralt i både SECRE og RenTrans står casestudiar av innovative alternativ til vasskraft, som har dominert norsk produksjon av fornybar energi. Her kan vi trekke fram fjordvarme, solceller, brenselceller og vindkraft som dei viktigaste felte. Sentrale casar er Fjordvarme AS (Eid kommune), NorSun AS (Årdal), NPS AS (Høyanger) og Mehuken (Vågsøy). I tillegg vil vi nemne Kristin Løseth's doktorgrad i aktivitetsbasert reiseliv (Løseth, 2014) og eit prosjekt for å analysere verdiskapinga innanfor fiskeoppdrett (Dahl & Idsø, 2014). Når det gjeld reiseliv, må vi nemne eit nyare, større prosjekt: «Strategisk forskingsprogram for innovasjon og verdiskaping i reiselivet». Dette er eit forskingsprogram som har som mål å vidareutvikle og sikre ei langsiktig satsing på innovasjonsevne, verdiskaping og berekraft i reiselivet i Sogn og Fjordane. Partnerane i programmet er Sogn og Fjordane fylkeskommune, Innovasjon Norge, Fylkesmannen i Sogn og Fjordane, Vestlandsforskning, Høgskulen på Vestlandet og fleire reiselivsbedrifter i fylket. Programmet er bygd på tre delaktivitetar. Den første aktiviteten er

å vidareutvikle tematiske område og utføre målretta forskning med stor relevans for næringa i fylket. Aktivitet nummer to handlar om å gjere denne kunnskapen tilgjengeleg for næringa gjennom formidling og samarbeid, og gjennom utvikling av nye studietilbod ved Høgskulen på Vestlandet. Den tredje aktiviteten skal vidareutvikle ein stabil og strategisk kunnskapsbase i dei reiselivsbaserte fagmiljøa i fylket. Programmet si funksjonstid er frå 2014 til 2019.

Men både KBSF og VRI2 hadde viktige forløparar. Ingerd Skogseid's doktorgrad (Skogseid, 2007) gav heilt sentrale inputar til VRI2. Med IKT og infrastruktur som døme analyserer og drøftar ho korleis små lokalsamfunn kan møte globale trendar som kan verke truande. Skogseid (2007) viser at eksterne utfordringar kan møtast konstruktivt, ved å mobilisere og samordne lokale ressursar. Dette er eit gjennomgåande tema også i VRI2 – og ikkje minst i denne boka.

Prosjektet *Verdiskaping 2010* (VS2010) må også nemnast i denne samanhengen. Det overordna temaet i VS2010 var omstilling og nyskaping i det ressurs- og naturbaserte næringslivet i Sogn og Fjordane. Hovudmålet for VS2010 i Sogn og Fjordane var å skape fornying og endring i naturressursbaserte verksemdar i Sogn og Fjordane gjennom utvikling av nettverk (Brendehaug et al., 2008). I sin sluttrapport drøftar forskarane korleis nettverksorganisering påverkar bedriftene sin fleksibilitet og si sårbarheit, korleis kunnskapssystemet kan påverke arbeidet, og i kva grad metoden dialog og brei medverknad er eigna som verkemiddel for å skape endring og utvikling (Brendehaug et al., 2008; jf. også Strand & Skogseid, 2007 og Strand, 2011). Også dette er søkt vidareført i VRI2 og i det strategiske reiselivsprogrammet.

Vidare går det også ei linje frå prosjekta *Regional utvikling 1999–2004* (Gammelsæter

et al., 2004) og *Omstillingsprogrammet i Sogn og Fjordane – resultat og erfaringar* (Bukve et al., 2009) inn mot VRI2 og nokre av småprosjekta innanfor fornybar energi som er nemnde ovanfor. I prosjektet *Regional utvikling* drøfta Bukve & Gammelsæter (2004) ulike vilkår for klynge-samarbeid i Sogn og Fjordane og Sunnmøre, og dei peiker mellom anna på ei viktigare rolle for dei offentlege aktørane når det gjeld å utvikle slikt samarbeid i Sogn og Fjordane. Ein viktig konklusjon i *Omstillingsprogrammet* er at strategiar for å utvikle lokal innovasjonskapasitet ikkje kan stå åleine som offentleg politikk dersom ein vil få til ei sjølvberande utvikling i små og perifere samfunn: Denne typen samfunn er avhengig av samarbeid med teknologiutviklarar og støttesystem utover det lokale nivået for å lukkast (Bukve et al., 2009).

I prosjektet *Regional utvikling* vart det gjennomført spørjeundersøkingar i to vidaregåande skular i Sogn og to på Sunnmøre for å kartlegge entreprenørlyst og framtidsplanar (Nesse, 2004; 2010). Tilsvarande undersøkingar vart også gjorde i VRI2, utvida til 12 vidaregåande skular i Sogn og Fjordane og dei same to på Sunnmøre 10–12 år seinare (Nesse et al., 2014). Dette muleggjer samanlikning over tid og mellom regionar.

Som ein del av *Omstillingsprogrammet* vart det starta nye verksemdar i Høyanger og Årdal (Nesse, 2009). To av desse, NorSun i Årdal og NPS i Høyanger, er interessante som casar innanfor fornybar energi, og dei er brukte i prosjekta SECRE og RenTrans, som er nemnde ovanfor, og casane vil også bli brukte i denne boka.

Dette kan verke som eit forvirrande bakteppe av mange prosjekt, men dei viktigaste nava er KBSF og VRI2. Boka bygger på dei prosjekta som er nemnde her, og mange av forskarane frå desse prosjekta er også med i boka.

Boka er delt inn i fem bolkar. I den første bolken, *Innovasjonsøkosystem: Teori og metode*, introduserer vi tema, teori og metodar for datainnsamling og -behandling. Den andre bolken har vi kalla *Samhandling og mobilisering*. Her handlar det om mobilisering av personar og ressursar, og om produktutvikling. I den tredje bolken tek vi opp ulike forhold knytte til temaet *Strategiar for regional verdiskaping*, både teoretisk og med praktiske døme. *Tilgang på kompetanse* ser vi på som ein avgjerande faktor i alle innovasjonsøkosystem, men dette kan gjerne vere ein knapp faktor i rurale strøk. Dette er hovudtema i den fjerde bolken. Så, i den femte og siste bolken, *Innovasjonsøkosystem – kva så?*, prøver vi å trekke trådane saman att, og å dra ut essensen i det vi har funne.

Korleis lese denne boka? Vi vil gjerne få sagt at det ikkje er nødvendig å lese boka frå perm til perm. Det går fint an å sjekke innhaldslista og finne kapittel som vekker interesse, og lese desse utan at ein har lese all teorien i kapittel 1 eller metodeskildringa i kapittel 2. Meininga er at kvart kapittel skal stå på eigne bein, og kapitla kan lesast uavhengig av kvarandre. Men for dei som er interesserte i den raude tråden, er det viktig å lese denne introduksjonen, innleiinga til dei ulike bolkanane og det avsluttande kapittel 14. Dei som er nysgjerrige på teorigrunnlaget, metoden og casane vi har brukt, viser vi til kapittel 1 og 2, eventuelt også til forskingsrapportane som ligg til grunn for boka, sjekk då litteraturlista nedanfor.

Referansar

- Brendehaug, E., Skogseid, I. & Strand, G.L. (2008). *Nettverk som nyskapande kraft*. VF-rapport nr. 8/2008. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Bukve, O. & Gammelsæter, H. (2004). Nord-Vestlandet – liv laga? I: H. Gammelsæter, O. Bukve & A. Løseth

- (red.). *Nord-Vestlandet – liv laga?* (s. 9–21). Ålesund: Sunnmørsposten Forlag.
- Bukve, O., Glosvik, Ø., Nesse, J.G., Trengereid, V., Mundal, H. & Vebostad, Å. (2009). *Omstillingsprogrammet i Sogn og Fjordane – resultat og erfaringar*. HiSF-rapport 4/2009. Sogndal: Høgskulen i Sogn og Fjordane.
- Dahl, R. & Idsø, J. (2014). *Ringvirkingsanalyse av oppdrettsnæringa i Sogn og Fjordane*. HiSF-rapport 1/2014. Sogndal: Høgskulen i Sogn og Fjordane.
- Gammelsæter, H., Bukve, O. & Løseth, A. (red.) (2004). *Nord-Vestlandet – liv laga?* Ålesund: Sunnmørsposten Forlag.
- Jakobsen, E.W., Idsø, J. & Skogseid, I. (2012). *Strategier for utvikling av Et kunnskapsbasert Sogn og Fjordane – Sluttrapport* (Versjon 2). Sogndal: Vestlandsforskning.
- Løseth, K. (2014). *Adventure tourism: Exploring relations between knowledge and innovation*. Doktorgradsavhandling. Ålborg: Faculty of Humanities, Ålborg University. Henta frå <http://hdl.handle.net/11250/278677> (lasta ned 28.01.2016).
- Nesse, J.G. (2004). Rapport frå Hydroland. I: H. Gammelsæter, O. Bukve & A. Løseth (red.). *Nord-Vestlandet – liv laga?* (s. 90–106). Ålesund: Sunnmørsposten Forlag.
- Nesse, J.G. (2009). Fokusert akkvisisjon som omstillingsstrategi: Kva er suksesskriteria? I: O. Bukve, Ø. Glosvik, H.B. Mundal, J.G. Nesse, V. Trengereid & Å. Vebostad (red.). *Omstillingsprogrammet i Sogn og Fjordane – resultat og erfaringar*. HiSF-Rapport 2009/4 (s. 45–70). Sogndal: Høgskulen i Sogn og Fjordane.
- Nesse, J.G. (2010). Kjønnsskilnader i ungdommars motivasjon for entreprenørskap. *Beta* 24(1), 2–24.
- Nesse, J.G., Skogseid, I., Skarbø, K. & Larsen, Ø.H. (2014). *Innovasjon i Sogn og Fjordane: Villkår og barrierar*. Dokumentasjonsrapport. VF-rapport 3/2014. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Reve, T. & Sasson, A. (2012). *Et kunnskapsbasert Norge*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Skogseid, I. (2007). *Information infrastructure and rural innovation systems. A study of the dynamics of local adaptation of ICT*. Doktorgradsavhandling. Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet. Oslo: Universitetet i Oslo.
- Skogseid, I. & Strand, G.L. (2011). *Rural innovation ecosystems – a challenge but possible*. Paper presented at the Triple Helix IX International Conference, Stanford.
- Strand, G.L. & Skogseid, I. (2007). *Oppsummering av VS2010-arbeidet i INC-gruppen 2004–2007*. VF-rapport 11/2007. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Strand, G.L. (2011). *Reorganising the workplace: Factors that affect implementation of broad participation*. Doktorgradsavhandling. Trondheim: NTNU.
- Torgersen, L.H. & Gjerstad, A. (2016). *Samhandling = suksess? En studie av gründermiljøet på Fosshaugane Campus i Sogndal*. Masteroppgåve. Lillehammer: Høgskolen i Lillehammer.



I

INNOVASJONS-
ØKOSYSTEM: TE-
ORI OG METODE

Den første bolken introduserer grunnlaget for boka og består av to kapitler der sentrale teoriar og forskingsmetodar blir presenterte. Men aller først: Kva handlar dette om? Hovudtemaet er gitt gjennom tittelen på boka: *Innovasjonsøkosystem*. *Innovasjon* kan for nokre framstå som eit klisjéaktig ord. Vi gjer det enkelt og held oss til gode, gamle Joseph A. Schumpeter når vi definerer innovasjon som endringar i produkt, innsatsfaktorar, produksjonsprosessar, kundegrunnlag og organisasjonsformer. Men for at det skal vere ein innovasjon, er det ikkje nok å ha ein god idé, ideen må vere sett ut i livet og vise seg å fungere for vi kan kalle det ein innovasjon.

Alle organisasjonar som ønskjer å overleve, enten dei er offentlege eller private, store eller små, tenesteytande eller vareproduserande, må drive med ei eller anna form for innovasjon. Det kan dreie seg om små eller store endringar, men alt slikt endringsarbeid som føregår i organisasjonar, kan vi kalle innovasjon. Slike endringar er nødvendige fordi verda rundt oss endrar seg, og organisasjonar blir stadig stilte overfor nye utfordringar som må handterast. Typisk for organisasjonar som blir nedlagde, er at dei ikkje lenger klarar å hanskast med utfordringane frå omgivingane. Bedrifter som vil overleve og vekse, må gå inn som ein viktig del av sine omgivingar, dei må bli ein del av noko større, som vi kan kalle eit økosystem.

Kva er eit økosystem? I biologien blir gjerne eit økosystem definert som eit samfunn av levande organismar og dei livlause omgivingane til desse organismane. Økosystemet er gjerne avgrensa fysisk, t.d. til ei elv, grotte eller til eit skogområde. For å overleve må dei levande organismane samarbeide eller kjempe mot kvarandre for å skaffe mat. Det kan dessutan vere både planteatarar og rovdyr til stades i økosystemet, og ikkje minst organismar som bryt ned dødt

organisk materiale. Her er det lett å tenkje seg parallellar til økonomiske økosystem.

Økosystem er grunnlaget for liv eller død. Dei artane som passar inn i omgivingane, klarar seg, medan dei som ikkje klarar å tilpasse seg omgivingane, dør ut. Det var dette Charles Darwin fann ut når det gjeld planter og dyreliv. Analogt kan vi seie at det same gjeld for organisasjonar eller bedrifter. Det kan vere globale eller nasjonale trendar som gjer at lokale bedrifter må gjere endringar i tilboda sine for å vere konkurransedyktige. Det kan vere endringar i etterspørsel, nye teknologiar eller nye standardar som må følgjast. Mange småbedrifter vil oppleve at det er vanskeleg å klare seg åleine, då vil alternativa gjerne vere nedlegging eller eit eller anna samarbeid eller ei samanslåing med andre.

Den første vi veit om som brukte uttrykket «forretningsmessige økosystem» («Business Ecosystems»), var James F. Moore, i ein artikkel i *Harvard Business Review* i 1993. Artikkelen, som hadde tittelen «Predators and prey: A new ecology of competition», vann McKinseys pris for årets beste artikkel. Moore definerte forretningmessige økosystem som eit økonomisk fellesskap av samhandlande organisasjonar og individ – organismane i forretningsverda. Dette økonomiske fellesskapet produserer varer og tenester til kundane, som også er med i økosystemet. Leverandørar, distributørar, konkurrentar og andre interessentar, som t.d. det offentlege støtteapparatet, private konsulentar, finansinstitusjonar og forskingsinstitusjonar kan også vere medlemmar av økosystemet. Ofte blir deltakarane delte inn i tre grupper, i ein såkalla trippel heliks: næringslivet, det offentlege støtteapparatet og akademien.

Eit gjennomgåande tema i denne boka er at organisasjonar med fordel kan samarbeide med kvarandre i nettverk. Bedriftssamarbeid

blir ofte karakterisert som klynger eller nettverk. For å bli ei klynge krevst det samlokalisering av mange bedrifter i same bransje og på same nivå i verdikjeda. I praksis finst det ikkje så mange klynger i Noreg, og vi vel å bruke det mindre forpliktande nettverksomgrepet. Fordelane med samarbeid i nettverk er t.d. deling av kunnskapar, større mulegheiter for innovasjon og det å gå saman for å kunne ta større oppdrag. Når slikt samarbeid viser seg å fungere i praksis ved at dei deltakande organisasjonane fornyar seg sjølve og kundemassen, kan vi snakke om innovasjonsøkosystem: grunnlaget for at organisasjonar kan overleve og vekse.

Darwins utviklingslære var i stor grad deterministisk: Enten passa ein art inn i omgivnadene, og då overlevde han, eller så passa han ikkje inn, og då døyde han ut. Når vi snakkar om organisasjonar leia av menneske, føreset vi at det finst alternative handlemåtar, dvs. at organisasjonane har eit val mellom fleire alternativ, og at framtidig suksess avheng av kva strategiske avgjerder som blir tekne på eit gitt tidspunkt. Det betyr ikkje at vi føreset full rasjonalitet, for det vil vere risiko og usikkerheit knytt til dei ulike alternativa, og det er vanskeleg på førehand å vite kva for eit alternativ som er best. Men poenget er at organisasjonar må velje mellom ulike alternativ, og slik påverkar dei sin eigen lagnad gjennom dei vala dei tek, på godt og vondt. Med dette som bakteppe inviterer vi lesaren til å ta fatt på dei to kapitla i den første bolken.

Dei viktigaste teoriene som boka er basert på, blir presenterte i kapittel 1, som er skriva av Ingjerd Skogseid, Jon Gunnar Nesse og Øyvind Heimset Larsen. Sentralt står teoriar om ruralitet og regionale innovasjonssystem. Dette er naturleg når vi drøftar innovasjonsøkosystem utanfor dei store byane. Den berømte trippel heliks-modellen blir gjerne litt mangelfull i rurale

område. Det betyr at dei aktørane som faktisk er på bana i distrikta, må vere bevisste på å utnytte dei mulegheitene som trass alt finst, gjennom samarbeid i nettverk og planlegging for å overvinne barrierar mot utvikling. Følgjeleg vil vi gå spesielt inn på teoriar om nettverk og vise korleis relasjonsressursar kan gjere lokal utvikling muleg i ei globalisert verd. Vi presenterer også ein modell for velfungerande nettverk som vi vil kome tilbake til i fleire kapittel i boka.

I kapittel 2 forklarar Jon Gunnar Nesse og Ingjerd Skogseid korleis vi har samla inn og behandla data. Boka baserer seg på eit variert utval av metodar, frå dei reint kvalitative og fortolkande til kvantitative analysar med t.d. regresjonsanalysar. Casar som blir brukte i fleire kapittel, blir også skildra i kapittel 2. Kvalitative og kvantitative metodar har kvar sine fordelar og ulemper, så det at vi brukar ulike metodiske innfallsvinklar, ser vi på som ein styrke for totalproduktet. Men i dei enkelte delkapittel har vi gjort eit val om enten å bruke kvalitativ eller kvantitativ metode, vi har ikkje kombinert dei to.

Samla sett er meininga med den første bolken å vise mulege fordelar med samarbeid om innovasjon, kva teoriar som ligg til grunn for god praksis innanfor innovasjonssystem, og kva metodar vi som forskarar har brukt for å kartleggje nettverka eller innovasjonssystema.

INNOVASJONSØKOSYSTEM – EI TEORETISK OVERBYGNING

*Ingjerd Skogseid, Vestlandsforskning
Jon Gunnar Nesse, Høgskulen på Vestlandet
Øyvind Heimset Larsen, Vestlandsforskning*

Samandrag

Dette kapittelet inneheld det viktigaste teorigrunnlaget for boka. Vi vil her trekke opp dei store linjene, medan kvart etterfølgjande kapittel vil gå i djupna på den teorien som er mest relevant for den aktuelle tematikken. Det vi ser som sentralt for å kunne drøfte innovasjonsøkosystem utanom dei store byane, er teoriar om ruralitet, regionale innovasjonssystem og regionale nettverk. Det rurale kan definerast både som eit deskriptivt og eit symbolske fenomen. Begge er viktige, men vi legg særleg vekt på det immaterielle eller det symbolske. Det betyr at det rurale blir det vi gjer det til gjennom visjonar og handlingar. Teoriar om regionale innovasjonssystem står sentralt når det gjeld å finne ei lokal tilpassing av globale og nasjonale utviklingstendensar. Generell nettverksteori er viktig i ein slik samanheng, den seier noko om korleis det er muleg å få til lokal eller regional utvikling gjennom dialog og koordinering. Til sist i dette kapittelet presenterer vi ein modell for utvikling av velfungerande nettverk. Modellen dannar fundamentet for denne boka. Men det er ein ganske omfattande og kompleks modell, og det er ikkje muleg innanfor ramma av éi bok å gå like mykje inn på alle delane av modellen. Vi avgrensar oss derfor til nokre tema som har stått sentralt i forkinga vår dei seinare åra.

Nøkkelord: ruralitet, regionale innovasjonssystem, trippel heliks, nettverk, regional utvikling

INNLEIING

Dei vanlege teoriene om regionale innovasjonssystem og arbeid i innovative nettverk er utvikla for meir sentrale, tett folkesette strøk og er ikkje utan vidare brukbare i rurale område. Det har t.d. vorte hevda at teoriar om regional innovasjon ikkje godt nok skildrar dynamikken i rurale regionar (Gløersen & Dubois, 2010) fordi vi ikkje i same grad finn dei rammevilkåra som teoriene skildrar, i ein rural region. Vi ønskjer å kartleggje «den rurale logikken», det som gjer at aktørane i det rurale innovasjonssystemet får til å samhandle om utvikling av innovasjonar.

For å kunne klare dette treng vi meir kunnskap om innovasjonssystemet i rurale regionar. Kva er drivkrefter for, og hindringar mot, utvikling av innovative nettverk i slike regionar? Samansettinga av næringsliv og offentleg sektor, kunnskapsmiljø og FoU er ei utfordring for utvikling av regionen, saman med utfordringar knytte til geografi og infrastruktur. Tidlegare har det ikkje vorte gjort ein slik samansett analyse av innovasjonssystemet, berre av isolerte initiativ. I tillegg til meir kunnskap treng vi også alternative teoriar. Derfor vil vi supplere teoriar om regionale innovasjonssystem med teoriar om nettverk. Målsettinga er at boka skal gi eit betre grunnlag for å arbeide med innovasjon i rurale regionar og å auke kunnskapsgrunnlaget for politikktutforming på området. I dette kapittelet presenterer vi den teoretiske overbygninga for boka. For ein grundigare gjennomgang av dette, sjå Nesse et al. (2014).

Resten av dette kapittelet er lagt opp slik: Først definerer vi nokre sentrale omgrep. Så går vi gjennom teoriar på følgjande område: Ruralitet som kontekst, regionale innovasjonssystem og nettverksteori. Til sist presenterer vi vår analysemodell, som er spesielt utarbeidd for

å analysere innovative nettverk, og som er basert på Bergek et al. (2008).

DEFINISJONAR

Før vi går vidare, vil vi definere nokre sentrale omgrep som går igjen mange stader i boka. Vi presenterer desse omgrepa relativt kortfatta nedanfor, så utdjupear vi etter kvart der det trengst, både seinare i dette kapittelet og i andre kapittel i boka.

Rural. Omgrepet «rural» har både ei deskriptiv og ei symbolsk side. Om vi held oss til ein enkel leksikondefinisjon (Oxford Dictionaries, 2016), kan vi skildre det rurale (landsbygda) som ei motvekt til det urbane (byen). Det rurale vil då vere ein tynt folkesett region der innbyggjarane bur i småbyar, tettstader og på gardsbruk og andre meir isolerte plassar. Andre tilgrensande omgrep er «perifer», «avsidesliggende», «marginal», og ei nærare drøfting av desse er å finne i Sire et al. (2014: 21–25). Den symbolske sida er vel så interessant når vi tenkjer regional utvikling, då er vi inne på tankar og visjonar om kva det rurale er, og kva det kan bli (Halfacree, 1993).

Innovasjon. Vi definerer «innovasjon» som introduksjon av nye inputar, produkt, tenester, marknader, prosessar eller organisasjonsformer som bidrar til verdiskaping, økonomisk eller anna, både i offentleg og privat sektor.

Denne definisjonen er i samsvar med Schumpeter (1934; 1983) sin klassiske definisjon knytt til fornying, entreprenørskap og økonomisk utvikling (Spilling, 2006: 25) og med VRI-programmet sin definisjon av innovasjon (NFR, 2010: 3). Schumpeter knyter slik innovasjon både til auka verdiskaping og til kvalitative endringar. Den økonomiske definisjonen av verdiskaping er driftsresultat

pluss lønnskostnader. Driftsresultat er resultat før skatt, renter og overskotsdisposisjonar. Verdiskapinga i ei bedrift eller ein bransje i ein tidsperiode viser altså kor mykje pengar som går til viktige interessentar som tilsette, investerar, långivarar og styresmakter (Jakobsen et al., 2012). Norske erfaringar med praktisk innovasjonsarbeid er samla av 150 norske innovasjonsentusiastar i boka *Innovasjon i praksis – Veien til den andre siden* (Dagestad, 2014).

Entreprenørskap. Dette er eit omgrep som gjerne blir nemnt i samband med innovasjon. Vi meiner at det er viktig å halde desse omgrepa frå kvarandre. Vår definisjon av «entreprenørskap» er å starte og drive ei ny bedrift. I tråd med Aldrich & Ruef (2006) stiller vi ikkje noko krav om at nyetableringa skal vere innovativ.

Regionalt innovasjonssystem. Vår definisjon av «innovasjonssystem» er utvikla frå litteraturen om nasjonale og regionale innovasjonssystem (Asheim & Isaksen, 1997b; Edquist, 1997; Lundvall, 1992). Sire et al. (2014) peikar på at det ikkje er éin felles definisjon av omgrepet, og at definisjonane er vage (IRE Working Group, 2008; Uyarra, 2010). Vår definisjon fell nok inn i same kategorien vag. Vi definerer eit regionalt innovasjonssystem som eit system som består av regionale nettverk av interaksjon, innanfor eller på tvers av bransjar, offentlege og private, som har som føremål å fremje aktivitetar knytte til FoU og innovasjon. I eit innovasjonssystem finn vi aktørar (offentlege og private) som med sin aktivitet tek initiativ til utviklingssamarbeid, hentar idear frå kvarandre, og modifierer og spreier kunnskap om innovasjonar. Dette er ein kollektiv og samhandlande prosess.

Trippel heliks. Aktørane i eit innovasjonssystem kan gjerne klassifiserast i tre ulike grupper, nærare bestemt representantar for bedriftene, representantar for det offentlege og representantar

for forskingsmiljøa (akademia). Dette blir kalla «trippel heliks» (Etzkowitz, 2008).

Nettverk. Eit «nettverk» er «et mønster av forbindelser mellom aktører» (Greve, 1995: 92). Det kan t.d. vere organisasjonar eller enkeltpersonar som samarbeider om oppdrag eller om deling av erfaringar. I VRI-prosjektet (Nesse et al., 2014) opplevde vi at dei vi intervjuva, ikkje kjende seg att i bruken av ordet *innovasjonssystem*; det vart oppfatta som noko «større», noko som ikkje vedkom dei. «Innovative nettverk» var derimot eit omgrep dei kunne kjenne seg att i. Vi nyttar derfor orda *innovasjonssystem* og *nettverk* nesten synonymt. Vår tanke er at innovasjonssystemet i Sogn og Fjordane består av ei rekke innovative nettverk som saman utgjer delar av eit regionalt innovasjonssystem. Nettverksplasinga til bedrifter og deira tilsette har stor innverknad på tilpassingsevne, evne til å mobilisere ressursar og dermed innovasjonsgrad.

I det følgjande brukar vi orda *innovasjonssystem* og *nettverk* om kvarandre, men vi unngår helst å bruke ordet *klynge*, av følgjande grunn: I ei oppsummering av den norske klyngeforskninga viser Reve (2007) til at berre tre norske næringer kunne seiast å vere komplette klynger: Olje- og gassnæringa, maritim næring og sjømatnæringa. Desse næringane er representerte i Sogn og Fjordane, men ikkje som komplette klynger.

Innovasjonsøkosystem. Dette omgrepet byggjer på ein analogi til naturlege, biologiske økosystem. I økosystem finn vi ulike artar med ulike roller som til saman dannar eit system for overleving og eventuelt vekst. Parallelt kan vi tenkje oss at aktørane i trippel heliks samarbeider om innovasjon og utvikling i ein region, der dei, alt etter kva som er behovet, kan steppe inn for kvarandre og overta kvarandre sine roller. Då kan vi kalle det eit «innovasjonsøkosystem».

RURALITET SOM KONTEKST

Store delar av Sogn og Fjordane, og for så vidt også av Noreg, blir gjerne karakteriserte som rurale område. Dei fleste skjønar at det rurale er ein motsetnad til det urbane. Men å definere ruralitet er ikkje så enkelt som ein skulle tru. Og det kan også vere at aktivitetar og næringsliv i rurale og urbane strøk har vorte likare over tid, slik at skiljet ikkje lenger er meningsfylt (Lysgård & Berg, 2004). Det er i alle fall fire ulike tilnærmingar til å forstå ruralitet (Halfacree, 1993; Lysgård & Berg, 2004; Woods, 2009): deskriptiv, sosiokulturell, politisk-økonomisk og sosialkonstruktivistisk.

I den deskriptive tilnærminga kan det rurale skildrast med ulike statistiske variablar som folketettleik, folkemengde, kor mange som lever av jordbruk, osv. i geografisk avgrensa område. Dette kan vere nyttig, men som Halfacree (1993: 24) skriv: «Descriptive methods only describe the rural, they do not define it themselves.» Ut frå ei sosiokulturell tilnærming vil forskaren anta at det er ein samanheng mellom dei nemnde deskriptive variablane og befolkningas åtferd og haldningar. Då skulle vi finne klåre skilje mellom rurale og urbane livsstilar, men dette er ikkje så lett å dokumentere (Halfacree, 1993). Den deskriptive og sosiokulturelle tilnærminga blir gjerne omtala samla som ei funksjonell tilnærming, og ho står ikkje høgt i kurs blant dei som no forskar på ruralitet. Stort betre er det ikkje med den politisk-økonomiske tilnærminga, som føreset at det rurale er eit produkt av generelle sosiale, politiske og økonomiske prosessar (Woods, 2009). Det blir svært deterministisk, dessutan slit ein også her med å få eit klårt bilete av kva det rurale eigentleg er, sidan det både kan vere store skilnader mellom ulike rurale område, og store likskapar mellom enkelte rurale og urbane område (Halfacree, 1993).

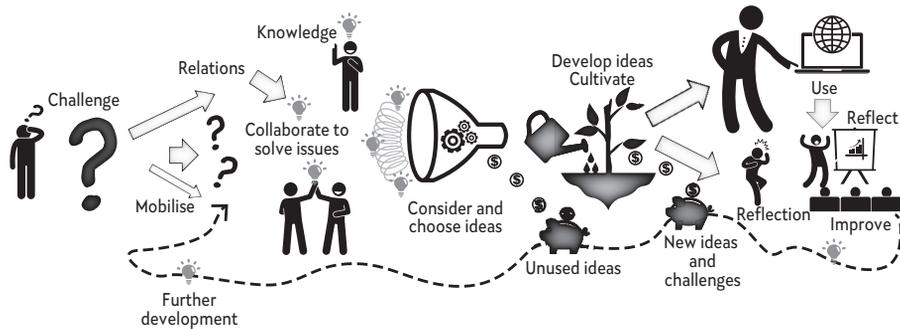
Den sosialkonstruktivistiske tilnærminga er den som har slått best an i nyare tid, dvs. frå 1990-talet og framover (Woods, 2009). Sosialkonstruktivismen inneber at det vi studerer (t.d. ruralitet), ikkje er eintydig bestemt i seg sjølv, men blir definert av dei oppfatningane aktørar i og rundt fenomenet har. Slike oppfatningar kan vere «korrekte» eller «feilaktige», men det spelar inga rolle, så lenge aktørane oppfatar dette som «sant», og handlar deretter. Ruralitet blir i så fall ein mental kategori (Lysgård & Berg, 2004). Halfacree (1993) er oppteken av at det som skal studerast, ikkje er innhaldet i det rurale, men innhaldet i førestillingane om det rurale, altså korleis ulike representasjonar gir mening til det rurale. Ei slik tilnærming til det rurale gjer at det som skjer, ikkje treng å forståast som uunngåeleg og deterministisk, og at befolkninga i rurale strøk kan lage si eiga forståing og skape si eiga utvikling. Men det er viktig å understreke at slike representasjonar må ha forankring i materielle forhold (Lysgård & Berg, 2004). Visjonen om ein maritim sektor i Sogn og Fjordane som er på høgde med Møre, er på mange måtar ei urealistisk førestilling. På den andre sida, om det er mange bedrifter som er med og dannar eit maritimt nettverk, og som trur på dette, då kan det umulege bli muleg. Humla kan jo fly!

Vi ser på alle desse tilnærmingane til å forstå det rurale som nyttige, sjølv om den siste er mest «inne» for tida. Det betyr at vi både har behov for å skildre det rurale, og for å formulere visjonære mål om ei betre framtid. I prinsippet har alle europeiske regionar same utviklingspotensial, både dei som er «fattige», i form av tynne innovative miljø, og dei som er meir velutrusta (ESPD, 1999), men av økonomiske grunnar vil dei regionane som er dårlegare stilte, ha mindre mulegheit til å initiere og delta

i utviklingsprosjekt som kunne ha redusert gapet til dei meir velutrusta regionane. Men dei dårlegare stilte regionane skal ikkje gi opp av den grunn. Nokre av casane vi ser på i denne boka, viser at det går an å snu negative trendar.

Faglitteratur på regional utvikling og innovasjon er i stor grad basert på erfaring frå viktige urbane regionar, karakteriserte av korte avstandar, rikt tilfang av kunnskapsressursar, rikt mangfald av bedrifter, sterke FoU-miljø og offentlege verksemdar som kan støtte opp. Slik er det ikkje i alle regionar. Regionar som er dominerte av lange avstandar, mange små bedrifter, små (om i det heile teke eksisterande) FoU-miljø og ein offentlig sektor som ein av få store aktørar, gir andre utfordringar.

dyrkar idear, ser vi også på som ein sentral faktor. Figuren gir ein illusjon om å vere lineær; likevel ser vi ikkje på innovasjon som ein lineær prosess, men som ein refleksiv prosess med korte syklusar. I ein refleksiv prosess vil det vere ein sirkulær relasjon mellom årsak og verknad. Det vil seie at forslag vert vurderte, val tekne og prøvde ut, og undervegs vert erfaringar mata attende til prosessen. Om ein ser på innovasjonssystemet på eit regionalt nivå, kan interne aktørar representere bedrifter, offentlig sektor eller FoU-institusjonar frå den aktuelle regionen, medan eksterne aktørar er involverte gjennom relasjonar til nasjonale eller internasjonale kunnskapsressursar, offentlege organisasjonar, hovudkontor og andre som påverkar prosessen.



Figur 1.1 Skjematisert innovasjonsprosess, frå utfordring, involvering av kunnskaps- og relasjonsressursar til å mobilisere for innsats og til sist bruk.

Basert på tidlegare forskning på regional utvikling (Bukve et al., 2009; Gammelsæter et al., 2004; Nesse, 2004; Skogseid, 2007) og arbeidsplassutvikling (Strand, 2011) er figur 1.1 utvikla for å illustrere faktorar med særleg betydning for innovasjonsaktiviteten i rurale regionar. Desse inkluderer interaksjonen mellom aktørane, kven aktørane er, og korleis dei gjer seg nytte av kunnskapsressursar og eksterne relasjonar for å mobilisere til utvikling. Korleis dei utviklar og

Eit av føremåla med denne boka er å utforske prosessane i det rurale innovasjonssystemet, å finne ut korleis og kvifor ting skjer, gjennom å utforske eksisterande innovasjonsnettverk, og å forstå korleis nettverk utviklar seg, det vil seie kva aktivitetar som er naudsynte for å initiere og vedlikehalde dynamikken i nettverka mellom aktørane. Det er ei viktig utfordring å sikre ei balansert utvikling mellom sentrale og urbane område og rurale utkantar. Små byar og rurale

område spelar ei viktig rolle i økonomisk vekst. Sogn og Fjordane er i absolutte tal midt på treet blant norske fylke når det gjeld eksport utanom olje og gass (Bukve & Gammelsæter, 2004; SSB Statistikkbanken, 2016). Små byar og tettstader leverer viktige tenester, og utkantane leverer ofte viktige råvarer til lokal, nasjonal og internasjonal industri.

Rurale område er ikkje like, dei er varierte med omsyn til geografi og natur, nokre er avhengige av landbruk og fiske, andre er avhengige av enkeltindustriar, ofte industriar som slit i ein internasjonal marknad, og der staden er særleg sårbar for nedlegging og omstillingsprosessar. Mange rurale område er ramma av utflytting; fleire flyttar ut enn inn, spesielt unge utdanna personar flyttar ut. Ein annan urovekkjande trend er at offentlege og private tenester vert konsentrerte i større byar og tettstader, noko som svekkjer mulegheitene for lokal tenesteyting. Dette kan føre til eit tap av økonomisk handlekraft i rurale område. På same tid er det i urbane område god tilgang til kunnskap, netto innflytting, det er mange støttesystem for nystartar så vel som etablerte bedrifter, og det er god tilgang til offentlege tenester. Dei urbane strøka har relativt større økonomisk kraft enn rurale område. Desse utviklingstrekk fører til eit skilje mellom urbane og rurale område.

Når vi i vårt prosjekt rettar merksemd mot rurale og perifere område, har vi henta inspirasjon frå nyare innovasjonsforskning som peikar på behovet for å ta omsyn til dei spesifikke særtrekka i kvar region (Gløersen & Dubois, 2010; Nuur & Laestadius, 2010; Tödting & Trippel, 2005). Generelt er det variasjonar mellom regionar når det gjeld industriell spesialisering, institusjonell arkitektur og innovasjonsmønster (Tödting & Trippel, 2005). Det har vore hevda at dette er noko ein bør sjå på som ein ressurs og ikkje som

eit hinder (Gløersen & Dubois, 2010). Tödting & Trippel (2005) si forskning har identifisert tre viktige barrierar for innovasjon i rurale område: *organizational thinness*, fragmentering og *lock-in*.

Det at rurale regionar er organisatorisk sett «tynne», tyder mellom anna at dei har dårlegare tilgang til kunnskapsressursar enn urbane område. Utdanningsnivået er gjerne lågare enn i urbane område, og evna til å danne relasjonar til andre er redusert fordi ein manglar tilstrekkelege kunnskapsressursar. «Fragmentering» refererer til mangel på interaksjon og nettverk. «Lock-in» (Grabher, 2005) eller «innelåsing» er ein situasjon der det er vanskeleg å sette i verk alternative utviklingsvegar, sjølv om dei lokale aktørane ser behovet for dette. Det kan vere at det eksisterer tette koplingar mellom lokale aktørar som blokkerer for innovasjon. Dersom det er for sterke bindingar mellom aktørane i eit nettverk, kan det hindre utvikling, for eksempel ved at dei ikkje tek kontakt med dei mest relevante kunnskapsleverandørane, eller lar vere å trekke inn ressursar som kan hjelpe til med å takle utfordringane. Saman påverkar desse barrierane evna til innovasjon. Tödting & Trippel (2005) analyserte ulike regionar i høve til problemområde og manglar i det regionale innovasjonssystemet og la fram tilrådingar om innovasjonspolitik i regionar med «tynne» innovasjonssystem. Men tilrådingane vil variere avhengig av regional kontekst, og det er ikkje muleg å blåkopiere mellom regionar (Amdam, 2011; Skogseid, 2007).

Når ein set fokus på dei spesifikke regionale tilhøva, så vert prosessen annleis; ein prosess der det ikkje er muleg å gå ovanfrå-og-ned, men som må utviklast på ein organisk måte basert på lokalt tilgjengelege ressursar, nedanfrå-og-opp (Nuur & Laestadius, 2010; Skogseid, 2007). Nuur & Laestadius (2010) undersøkte

to prosjekt, eitt med ovanfrå-og-ned-utvikling, og eitt med nedanfrå-og-opp-utvikling. Prosjektet med ovanfrå-og-ned-tilnærming vart ingen suksess, medan det andre prosjektet enno er under vidare utvikling. I sistnemnde prosjekt vart det utvikla eit nettverk dominert av telefonsenter. Nettverket har vakse gjennom «entreprenørskaplege spin-offs og eksistensen av ein arbeidsstokk med ein kompetanse som har vakse over tid» (Nuur & Laestadius, 2010: 301, vår omsetting). Andre faktorar som har bidrege til utviklinga, er den sosiale kapitalen som finst i regionen, og den horisontale dynamikken – samarbeidsklimaet og eksistensen av uformelle relasjonar (Nuur & Laestadius, 2010). Dette har gjort det lett å møtast uformelt og utveksle erfaringar og lære frå kvarandre.

Skogseid (2007) undersøkte utviklinga av eit innovativt nettverk som består av offentlege og private partnarar, etablert for å sikre lokal utvikling av breibandinfrastruktur i Sogn og Fjordane. Denne forskinga har identifisert fleire særtrekk ved ein refleksiv rural innovasjonsprosess. Dei to viktigaste for denne boka sin del er institusjonell kapasitet (kunnskaps- og relasjonsressursar og evne til å mobilisere) og mot-nettverk (marginaliserte grupper, lokaliserte prosessar som adresserer lokale behov, ein kombinasjon av ovanfrå-og-ned- og nedanfrå-og-opp-handlingar som støttar opp om ei lokalt ønskt utvikling).

I tillegg er innovasjonsevna til bedrifter avhengig av sosiokulturelle forhold (Uyarra, 2010); evna deira til å kome i kontakt med og samarbeide med andre aktørar, som kundar, leverandørar og FoU-institusjonar (Nuur & Laestadius, 2010; Tödting & Trippl, 2005). Innovasjon skjer ikkje i eit vakuum; lokalsamfunn møter i dag utfordringar både innanfrå og utanfrå. Som ei følge av teknologisk utvikling

er kvart lokalsamfunn påverka og utfordra av endringar i eit globalt perspektiv. Likevel kan ulike næringskulturar utvikle seg i ulike område. Bjarnar et al. (2004) finn skilnader mellom kysten og innlandet på Nord-Vestlandet (Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane). Kystfolket vart sagt å vere meir aktive, og å tore meir. Kysten er karakterisert av entreprenørskap og entusiasme, små klasseforskjellar og kort veg mellom leiinga og dei på golvet. Geografisk har næringskulturen på kysten utspring på Sunnmøre, med forgreiningar både nordover og sørover. Innlandet, definert som Indre Sogn, Indre Romsdal og delar av Nordmøre, har i mindre grad hatt ein entreprenøriell næringskultur. Forsking i VRI1 (Hildrum & Strand, 2007; Strand, 2011; Strand & Skogseid, 2013) tyder på at desse forskjellane mellom kysten og innlandet påverkar evna til innovasjon og samarbeid om innovasjon. Merk at Strand (2011) studerte innovasjons- og endringsprosessar internt i ei bedriftsgruppering med utgangspunkt i to spesifikke bedrifter, men vi kan analogt slutte at skilnader mellom kyst og innland også kan påverke samarbeid i innovative nettverk.

Korleis enkeltpersonar, bedrifter og organisasjonar samarbeider og konkurrerer, vil i stor grad påverke kapasiteten deira til å utvikle effektive løysingar på utfordringar dei står overfor (Diez, 2000; Healey et al., 1999; Putnam, 1993). Dette krev ein fleksibel dynamikk basert på tillit og nok handlingsrom til å finne praktiske løysingar i lag. Innes & Booher (2010) hevdar at problem kan behandlast som puslespel der deltakarane samarbeider om å sette bitane på plass, for å danne eit felles bilete av framtida og ein strategi for å kome dit. Denne opne tilnærminga står i motsetnad til både byråkratiske normer og det rasjonelle idealet om å finne det rette verktøyet. På same tid må utfordringar verte

takla på ein proaktiv måte, gjennom strategiar og oppgåver som involverer samfunnet på ein brei måte, og som er tilpassa situasjonen og utfordringane for det aktuelle samfunnet (Skogseid, 2007; Stöhr, 1990).

Eit hovudmål for innovasjonspolitikken er å forbetre innovasjonsevna til organisasjonar. Politikarar og byråkratar treng god kunnskap om regionen for å kunne byggje på eksisterande styrkar og mulegheiter for å stimulere til innovasjon (Boschma & Sotarauta, 2007: 158–159). Om ein tek eit evolusjonsperspektiv (Aldrich & Ruef, 2006; Nelson & Winter, 1985), så er eit av kjenneteikna ved «sti-avhengige» prosessar og system «ei manglande evne til å riste seg laus frå historia si» (Martin & Sunley, 2006: 399, vår omsetting). Denne manglande evna kan føre til lock-in, som nemnt ovanfor. Nokre land og regionar har evna å bryte ut av den sti-avhengige utviklinga og på det viset danne ein ny «sti», men historia viser at det er vanskeleg å planleggje slike nye utviklingsretningar (Boschma & Sotarauta, 2007: 158–159), dei veks fram på ein meir organisk måte.

Korleis kan då rurale samfunn bryte ut av ei sti-avhengig utvikling eller snu ei negativ utvikling? Eit stikkord er «institusjonell kapasitet» (Healey et al., 1999), eit tema vi kjem tilbake til i neste avsnitt.

REGIONALE INNOVASJONSSYSTEM

For å forstå innovasjon er det viktig å leggje merke til den sentrale rolla spelt av romleg nærleik (Asheim & Gertler, 2005: 292). Argumentet er at taus kunnskap (*tacit knowledge*) er avgjerande for den geografiske utbreiinga av innovasjonsaktivitet, fordi taus kunnskap er vanskeleg å utveksle over lang avstand, og fordi innovasjonar

til ein stor grad er baserte på interaksjon og kunnskapsflyt mellom bedrifter, forskingsinstitusjonar og offentlege instansar. Taus kunnskap reiser ikkje lett, fordi han er «best delt gjennom andlet-til-andlet-interaksjon mellom partnarar som allereie deler fundamentale likskapar» (Asheim & Gertler, 2005: 293, vår omsetting).

Asheim & Gertler (2005) definerte tre variantar av regionale innovasjonssystem (RIS):

- «Stadbaserte RIS» («territorial embedded RIS»), der innovasjonane er eit resultat av lokal læring basert på geografisk, sosial og kulturell kunnskap – og utan mykje direkte interaksjon med kunnskapsinstitusjonar.
- «Regionalt nettverka innovasjonssystem», der bedrifter og organisasjonar enno er nedfelte i ein spesifikk region, men der politiske instrument gir desse systema ein meir planlagd karakter gjennom ei meir utvikla rolle for regionalt plasserte FoU-organisasjonar.
- «Regionale nasjonale innovasjonssystem», der den institusjonelle infrastrukturen er meir funksjonelt integrert i nasjonale og internasjonale innovasjonssystem – og der innovasjonar først og fremst går føre seg i samarbeid med aktørar utanfor regionen (Asheim & Gertler, 2005: 300–303).

Forståinga av RIS vart vidare utvikla av Asheim & Hansen (2009), som introduserte tre ulike kunnskapsbasar: analytisk (vitskapsbasert), syntetisk (ingeniørskapsbasert) og symbolsk (kunstbasert). Gjennom bruk av data frå ulike svenske regionar fann dei at i regionar som var dominerte av analytiske og symbolske kunnskapsbasar, var det menneskelege miljøet viktigare enn næringsmiljøet for å tiltrekke seg og halde på talent. På den andre sida: I regionar dominerte av syntetiske kunnskapsbasar, var

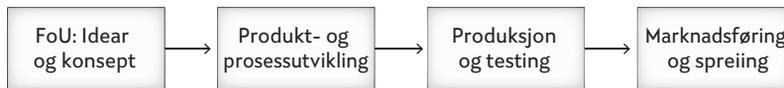
næringsmiljøet viktigare enn det menneskelege miljøet for å rekruttere og halde på nye talent. Desse resultatane står delvis i motsetnad til synet til Florida (2002), som argumenterte for at det menneskelege miljøet alltid er avgjerande, og tyder på at det under visse tilhøve likevel kan vere slik at jobbar tiltrekkjer seg folk. Industrireisinga i Årdal og Høyanger kan vere døme på dette siste.

Innovasjonssystem eksisterer og er omtala i litteraturen på minst tre ulike nivå: regionalt, nasjonalt og globalt (Asheim & Isaksen, 1997a; Lundvall, 1992; Smith, 1997). Dei som studerer nasjonale innovasjonssystem, ser nasjonalstaten som grunnlag for innovasjonssystemet (Lundvall, 1992). Andre ser globale tendensar som styrande for utviklinga, dvs. globale nettverk der multinasjonale selskap arbeider saman og dermed går utanom nasjonalstaten der bedriftene er lokaliserte (Castells, 2000b; Lundvall, 1992). Atter andre legg vekt på det regionale innovasjonssystemet (Asheim & Isaksen, 1997a; Storper, 1997), dvs. innovasjonssystemet i det geografiske området bedrifta eksisterer i. Samskaps eksistens av alle nivå og symbiosen mellom dei

berre økonomisk, men også intellektuell, sosial og kulturell kapital, samt mobiliseringsevne (Bourdieu, 2001; Healey et al., 1999; Putnam, 1993; 2000). Det regionale innovasjonssystemet er ofte prega av læring som ein del av samhandlings mellom organisasjonar i den såkalla triple heliksen, det vil seie interaksjon mellom styrsmakter, næringsliv og universitet og forskning (Asheim & Isaksen, 1997a; Leydesdorff & Etzkowitz, 2001). For at dette skal fungere, må bedriftene kunne delta i aktivitetar som støttar deira eigen innovative kapasitet. I dette spelar møteplassar og nettverksaktivitetar ei sentral rolle for kunnskapsutvikling og spreiding av idear og teknologi, og for forbetring av produkt, produksjon og forretningsprosessar (Cooke, 1998).

Samskapt innovasjon og institusjonell kapasitet

Lenge var den lineære innovasjonsmodellen dominerande, men han er for enkel til å kunne forklare innovasjonsprosessane som dei skjer i dag (Lundvall, 1992; Malecki, 1991; Rogers, 1995). Den lineære modellen består av fire sekvensielle trinn, som illustrert i figur 1.2.



Figur 1.2 Den lineære innovasjonsmodellen.

er viktig for å sikre vidare utvikling. I det følgjande vil vi fokusere på regionalt nivå, men også trekke på litteratur om andre nivå.

Det regionale innovasjonssystemet kan spele ei viktig rolle for å styrke utvikling av ein region. Innovasjonssystemet er eit sosialt, dynamisk og fleksibelt system som gjer det muleg å støtte opp om innovasjonsprosessar på ulikt vis, og viktige innsatsfaktorar er ulike former for kapital, ikkje

Den lineære modellen støttar ikkje kommunikasjon mellom ulike spesialistar og har åtskilte fasar (Jansen, 1999; Rogers, 1995). Denne lineære innovasjonsmodellen har vore under hard kritikk, mellom anna har Takeuchi & Nonaka (1986) og Nonaka (1990) vist korleis innovasjonsprosessar i Japan og USA har overlappende og parallelle fasar. For at innovasjonar skal oppstå, må ofte nye samanhengar etablerast mellom

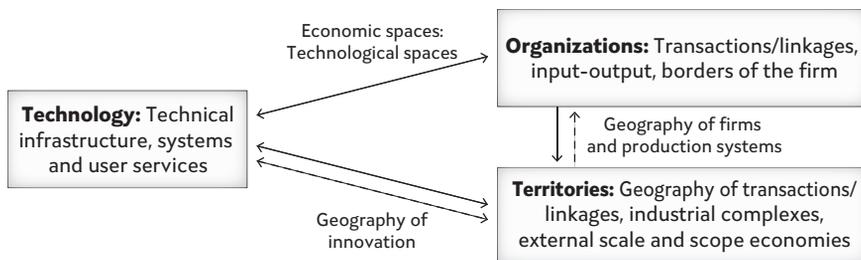
ulike ressursar. Det er dokumentert at bedriftsnettverk spelar ei viktig rolle i innovasjonsprosessar (Håkansson et al., 2009; Latour, 1987). Latour (1987) har utforska etablerte bedriftsnettverk og nettverk under etablering. I desse nettverka kom innovasjonar enten som resultat av regionalt eller internasjonalt samarbeid, men innovasjonen skjedde først når enkeltsselskap og bedriftsnettverk tok dei i bruk. Innovasjonsprosessane er altså meir komplekse enn det som lar seg forklare med den lineære framstillinga. Det er denne kompleksiteten litteraturen om innovasjonssystem forsøker å fange opp (Asheim & Isaksen, 1997b; Edquist, 1997; Lundvall, 1992; Smith, 1997).

Læring og innovasjon er sentrale funksjonar i innovasjonssystem (Ranga & Etzkowitz, 2013). Desse er t.d. kartlagde gjennom evolusjonær forskning innanfor regional økonomi (Morgan, 1997), og dei omfattar både individuelle og kollektive innovasjonar og læring. Kollektive innovasjonar er dei samhandlingsprosessane som i tillegg til selskapet sjølv inkluderer dei nettverka bedrifta inngår i. For å stimulere innovative prosessar kan både FoU-organisasjonar og formelle og uformelle sosiale nettverk spele ei rolle når det gjeld å styrke innovasjonskapasiteten til ei bedrift (Asheim & Isaksen, 1997b; Cooke, 1998; Leydesdorff & Etzkowitz, 2001; Lundvall,

1992; Smith, 1997). Gregersen & Johnson (1997) viser at den innovative kapasiteten til bedriftene er svært avhengig av bedriftene sine nettverk.

Når innovasjon ikkje lenger er sett på som ein lineær teori om økonomisk og sosial endring (Asheim & Isaksen, 1997a: 303; Boschma & Martin, 2010; Martin & Sunley, 2006; Scott, 2006), er det fordi ei ny forståing viser at innovasjon er resultat av ein refleksiv samhandlingsprosess, både ein teknisk og ein sosial prosess, som omfattar aktørar og omkringliggende sosiale og tekniske miljø (Smith, 1994). Storper (1997: 28) ser teknologi som ein aktør i det regionale innovasjonssystemet (sjå figur 1.3). I den modellen er teknologi ein tredje type aktør i tillegg til territoria (regionen) og organisasjonane, og modellen inkluderer teknologisk endring som ein av drivarane av økonomisk utvikling. Den innovative aktiviteten blir sett på som eit lokalt og regionalt fenomen som representerer ei ny forståing av korleis innovasjonsprosessar oppstår. Føresetnaden er at organisasjonane er avhengige av fysiske og immaterielle input-faktorar og samarbeid med andre der avstand og nærleik kan spele ei rolle.

Dette er ei forståing som er konkretisert i den samskapande (interaktive) innovasjonsmodellen (Asheim & Isaksen, 1997a; Isaksen, 2000), som definerer innovasjon som interaktiv,



Figur 1.3 Teknologisk utvikling som ein aktør i innovasjonssystemet på lik linje med verksemdar og regionar. Modifisert etter Storper (1997: 28).

ikkje-lineær utvikling av kunnskap og kunnskapsoverføring: Teknologi og kunnskap flyt fritt mellom forskings- og utviklingsmiljø, verksemdar og andre interessentar. Den innovative aktiviteten blir sett på som sosiale og teknologiske prosessar knytte til utvikling av tillit, sosiale nettverk og såleis oppbygging av sosial kapital.

I endrings- og utviklingsprosessar som blir definerte i eit regionalt innovasjonssystem, er tilgang til lokale immaterielle ressursar svært viktig for innovasjonane som skjer i samfunnet. Typiske døme på slike immaterielle ressursar er sosial kapital (Bourdieu, 2001; Putnam, 1993) og kulturell kapital eller ulike former for kunnskapar eller kompetanse (Bourdieu, 2001). Sosial kapital omhandlar dei sosiale relasjonane og pliktene individane i eit samfunn har i forhold til kvarandre. Det tek tid å byggje opp slik kapital, men han kan seinare verte teken ut som eit overskot for å oppnå personlege og kollektive mål i ein endrings- og utviklingsprosess. Putnam (2000: 22–23) utdjupa omgrepet «sosial kapital» ved å peike på skiljet mellom *bridging* (det å vere inkluderande) og *bonding* (det å vere ekskluderande). *Bonding* kan karakteriserast som det å byggje tette band mellom like aktørar, og det er bra for å byggje samhald og tillit, men det hindrar nye impulsar og kan såleis vere negativt for nyskaping. *Bridging* betyr å knyte kontaktar til aktørar som er forskjellige frå deg sjølv, og dette er grunnlag for å få inn ny informasjon og innovasjonar. Begge typar sosial kapital er viktige med tanke på endringsprosessar; Ruef (2002) fann t.d. at ei blanding av sterke og svake band fremja innovasjon blant eit utval av amerikanske entreprenørar. Om det berre er tette band mellom like personar, kan vi få ein situasjon prega av lock-in, noko som hindrar omstilling og innovasjon, jf. her Granovetter (1973) sin teori

om «styrken i dei svake banda». Dette kjem vi tilbake til seinare i dette kapitlet, i samband med nettverksteori. Bourdieu (2001) skildrar kulturell kapital som kunnskapar i vid forstand, som ein person tileignar seg gjennom oppvekst (sosialisering), utdanning og erfaring.

Healey et al. (1999) brukar uttrykket «institusjonell kapasitet» til å beskrive kombinasjonen av kunnskapsressursar, relasjonsressursar og mobiliseringsevne i eit fellesskap. *Institusjonell* refererer her til organisasjonar, nettverk eller strukturar der deltakarane har noko til felles, eit felles sett av verdiar, eit felles mål eller liknande. Kunnskapsressursane er breitt definerte som både teoretisk og praktisk kunnskap og evna til å ta til seg nye idear. Dei relasjonelle ressursane refererer ikkje berre til det faktum at alle enkeltpersonar deltek i ulike sosiale nettverk, men også til dynamikken i desse nettverka. For å oppnå felles sosiale mål, må desse ressursane bli målretta mobiliserte gjennom bruk av fellesarenaer og nettverk, mobiliseringsteknikkar og endringsaktørar (Amdam, J. & Veggeland, 1998; Amdam, R., 2005; Healey et al., 1999).

Institusjonell kapasitet er noko som allereie kan eksistere i eit samfunn, men det er også noko som kan byggjast eller utviklast over tid. I eit ruralt samfunn kan tilgang til desse ressursane vere ei mangelvare, men gjennom nettverk kan ressursane utviklast. Kunnskapsressursar kan utviklast ved å ta i bruk det spekteret av kunnskap som finst hos dei involverte, og dei kan kontinuerleg utviklast gjennom introduksjon av nye idear, utforsking av felles idear og gjennom å fornye etablerte samhandlingsformer. Relasjonsressursar refererer til dei ulike eksisterande nettverka i eit samfunn. Nettverk treng aktivitet og vedlikehald for å overleve. Strukturering og restrukturering må passe det til kvar tid gjeldande føremålet. Relasjonar mellom

aktørar i eit nettverk må bli utvikla til eit breitt nett av relasjonar mellom ulike interessentar. Nettverket må vere meir ope enn lukka, med ei rekke band som bind aktørane til nettverket. Evna til å verve og engasjere nye aktørar og å halde dei interesserte over tid er viktig for utfallet av slike prosessar.

Tilgang til kunnskaps- og relasjonsressursar er ein føresetnad for å utvikle ein berekraftig institusjonell kapasitet. Desse ressursane må også bli bevisst mobiliserte for å nå sitt potensial. Å dra nytte av mulegheiter som opnar seg til å mobilisere, eller nytte andre mobiliseringsteknikkar og endringsagentar, kan vere nødvendig i slike prosessar (Amdam, J. & Veggeland, 1998; Healey et al., 1999). For å oppnå utvikling er det nødvendig at samfunnet og aktørane til fulle nyttar si evne til å utvikle og ta i bruk den «institusjonelle kapasiteten».

Kva kan den institusjonelle kapasiteten nyttast til? Alle samfunn er påverka av eksterne

endringskrefter, og når den institusjonelle kapasiteten er vedlikehalden, har samfunnet mulegheit til å nytte han og direkte påverke si eiga utvikling. Tabell 1.1 skisserer mulege utfall når vi ser på eit samfunns eller eit nettverks vilje og evne til å bryte ut av ei sti-avhengig utviklingsbane. Dei relasjonelle ressursane inkluderer sosiale og kulturelle nettverk som knyter saman individ, sosiale grupper og ulike typar kunnskap. I desse nettverka vert idear og impulsar kommuniserte. Det som bind slike nettverk saman, er felles interesser og relasjonar. Törnqvist (1997: 102–103) viser at akkumulasjon og utvikling av kunnskap i nettverk skjer gjennom personleg kontakt og kommunikasjon. Healey (1997; 2007) hevda at for å utvikle eit samfunn er det behov for å skape alliansar på tvers av spesielle interessegrupper, slik at dei vert i stand til å sjå på utfordringane frå ein felles ståstad, jf. Putnam (2000) sitt skilje mellom *bridging* og *bonding*. Når arenaer er etablerte, så møter aktørar kvarandre og

Tabell 1.1 Resultatet av samspelet mellom institusjonell kapasitet og eksterne endringskrefter. Inspirert av Healey et al. (1999).

	Svak lokal kapasitet (Ubalansert og dårleg utvikla institusjonell kapasitet)	Sterk lokal kapasitet (Balansert og godt utvikla institusjonell kapasitet)
Lukka nettverk (Ikkje ope for endringar som resultat av eksterne endringskrefter)	Sti-avhengnad: Nettverket er ikkje i stand til å handtere endringskreftene lokalt. Følgjer ein oppgått sti: «Slik har vi alltid gjort det, det er godt nok for oss.» Ikkje-innovativt nettverk.	Tregleik: Nettverket er ikkje ope for endring som resultat av eksterne endringskrefter. Brukar den institusjonelle kapasiteten til å unngå utvikling som følge av ytre krefter. Ikkje-innovativt nettverk.
Ope nettverk (Ope for endringar som resultat av eksterne endringskrefter)	Fragmentering: Nettverket har ikkje noko lokalt miljø for å handtere ytre endringskrefter, nettverket som ei eining klarer ikkje å følge med. Men der er innovative enkeltpersonar og bedrifter som ser mulegheiter i endringskreftene, og som dermed handlar. Dei kan på sikt få med seg andre og få til ei meir koordinert satsing. Her kan finnast innovative bedrifter.	Modellering: Nettverket er innovativt og har kapasitet. Veit å dra nytte av lokale kunnskapar og ressursar for å handtere eksterne endringskrefter. Evne til å modellere responsen for å møte nettverket og medlemmene sine behov og å løfte fellesskapet. Dette er eit innovativt nettverk.

diskuterer, og dei kan lære frå kvarandre. Den felles plattformen som vert til gjennom slikt samarbeid, kan verte eit fundament for den mobiliseringsprosessen som er naudsynt for å møte framtidige utfordringar. Særleg i rurale område vil dette vere ei mulegheit, trass i mindre økonomisk kapital enn meir sentrale område. Ved å arbeide på denne måten vil aktørane bli betre rusta til å gjere dei eksterne utfordringane om til ei positiv utvikling gjennom eit regionalt innovasjonssystem.

Politikk og regionale utviklingstrekk er ofte prega av ei viss institusjonell tregleik, og politiske reformer kan vere meir myte og seremoni enn reell endring (Meyer & Rowan, 1977). Utviklinga er mykje meir evolusjonær og forankra i ideen om sti-avhengig institusjonell utvikling (Boschma & Martin, 2010; Martin & Sunley, 2006; Scott, 2006). Dei fleste nye initiativ er ikkje revolusjonære, men arvar strukturar, reglar og samarbeidsformer frå tidlegare initiativ (Martin & Sunley, 2006; Scott, 2006). Healey et al. (1999) skildrar eit rammeverk som ser på samspelet mellom ytre endringskrefter og lokal institusjonell kapasitet (kunnskaps- og relasjonsressursar og mobiliseringsevne). Dei undersøker faktorar som kan gjere det muleg å bryte med ei sti-avhengig utvikling. For å få til eit slikt brot må dei tre komponentane kunnskapsressursar, relasjonsressursar og mobiliseringsevne nyttast medvite for å endre den sti-avhengige utviklinga. Då får vi eit dynamisk system som legg til rette for innovasjon, der ein nyttar tilgjengeleg institusjonell kapasitet til å kultivere nettverket slik at det kan handtere dei utfordringane som kjem. I den samanheng må offentleg politikk retta mot bedriftsnettverk eller innovasjonssystem ikkje berre byggje opp under vekst og berekraft i eksisterande bransjar, men også støtte utviklinga av nye stiar og nye

bransjar, sjølvstøtt på basis av regionale føresetnader (Asheim et al., 2015; Fitjar et al., 2016).

Trippel heliks og eit innovasjonsøkosystem

Vi vil no skifte fokus og sjå på innovasjon frå eit trippel heliks-perspektiv og som eit innovasjonsøkosystem. Innovasjonsøkosystem er ein analogi til naturlege, biologiske økosystem. Økosystem-tankegangen tek med seg det naturlege økosystemet sin dynamiske natur. Økosystem har visse eigenskapar, ein struktur, det er eit dynamisk forhold mellom aktørane i økosystemet, og det er eit sett av roller å spele, roller som kan bli oppretthaldne av ulike aktørar, og alle aktørane i økosystemet er bundne saman i ein heterogen kollektiv heilskap (Hagen, 1992). Tilsvarande er eit innovasjonsøkosystem (Iansiti & Levien, 2004) ei kompleks, men dynamisk, samling av heterogene aktørar, både private og offentlege aktørar på lokalt, kommunalt, regionalt og nasjonalt nivå.

Trippel-heliksen fokuserer på innovasjon i samarbeidet mellom universitet og forskning, næringsliv, og myndigheiter (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000), og er såleis ein type innovasjonsøkosystem. Modellen representerer eit syn på innovasjon som noko som skjer i skjeringpunktet mellom næringsliv, kunnskapsproduserande institusjonar og styresmakter, heller enn noko som skjer i bransjen aleine (Etzkowitz, 2008). Eit ruralt område er per definisjon eit område som er karakterisert organisatorisk tynt (Tödtling & Trippel, 2005), det er få organisasjonar som har mulegheit til å ha eigne FoU-avdelingar, det er mange små bedrifter, lange avstandar og få universitets- og forskingsmiljø. Ser vi på prosessen som eit innovasjonsøkosystem, opnar det opp for at andre aktørar kan steppe inn for, og etterlikne, dei manglande komponentane.

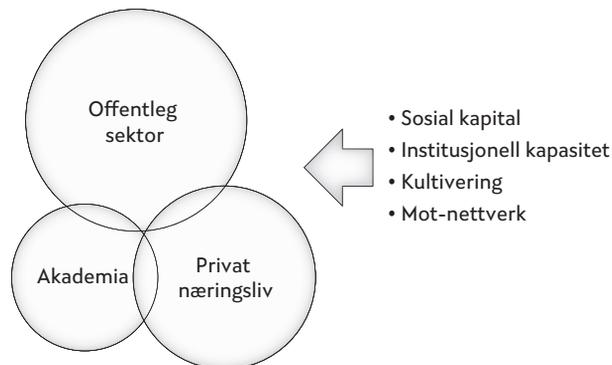
Dette gjer det muleg å trekke saman på tvers av organisasjonar i innovasjonsøkosystemet.

I eit innovasjonsøkosystem må enkeltpersonar, bedrifter og organisasjonar både samarbeide og konkurrere, og korleis dei løyser dette, påverkar deira evne til å utvikle effektive tiltak for å møte utfordringar (Diez, 2000; Healey et al., 1999; Putnam, 1993). Skal ein lukkast i slikt samarbeid, krev det ein fleksibilitet og dynamikk som er basert på gjensidig tillit og eit tilstrekkelig handlingsrom til å finne praktiske løysingar saman. Dette er som å leggje eit puslespel (Innes & Booher, 2010). Samtidig må utfordringane møtast proaktivt, gjennom strategiar og oppgaver som involverer breitt, men som samtidig er tilpassa den faktiske situasjonen, viktige utfordringar og lokale behov (Skogseid, 2007).

Ved å kombinere trippel heliks (Etzkowitz, 2008) sine teoretiske element med sosial kapital og institusjonell kapasitet (Bourdieu, 2001; Healey et al., 1999; Putnam, 1993), innovasjonsøkologisk kultivering eller utvikling av innovasjonsnettverket (Iansiti & Levien, 2004) og behovet for handling for å møte utviklinga, har vi modifisert Etzkowitz (2008) sin klassiske modell (sjå figur 1.4).

Modellen i figur 1.4 viser elementa i trippel heliks: offentlege styresmakter, academia og privat næringsliv. Tanken er at storleiken på sirklane illustrerer styrken til vedkomande aktør. Det betyr at trippel heliks kan illustrerast med ulike storleikar på sirklane i ulike nettverk, for å vise den relative styrken til aktørane. Samarbeidet mellom aktørane er dessutan avhengig av regionen sin sosiale kapital, den institusjonelle kapasiteten, evna til å utvikle nettverket og evna til å skape mot-nettverk, som indikert med pila inn frå høgre side av modellen.

Når rurale regionar skal arbeide med innovasjon og sette fart på innovasjonsarbeidet, kan modellar som trippel heliks vere nyttige og opplysende, men dei må ikkje sjåast som ei tvangstrøye, for då vil deltakarane kunne miste motet før innovasjonsarbeidet er i gang. Ei tilnærming der ein nyttar eit innovasjonsøkologisk prinsipp som dyrkar fram sterke sider og byggjer bru over svake sider ved det lokale nettverket, vil vere langt meir fruktbart i lengda og gi eit mulegheitsrom for utvikling.



Figur 1.4 Trippel heliks som tek omsyn til tilgjengeleg institusjonell kapasitet. Modifisert frå Etzkowitz (2008) og Skogseid & Strand (2011).

NETTVERK

Vi meiner at det er viktig å forstå nettverksprosessar som skjer lokalt, fordi dei ofte er svar på globale utfordringar. Nettverksprosessane kan t.d. kome som svar på krav om større einingar og samarbeid for å kunne konkurrere om oppdrag, eller for å byggje infrastruktur som understøttar bedrifter og innbyggjarar. Vår forståing av nettverk er basert på Törnqvist (1997: 38–39) og Castells (2000b: 501). I eit nettverk er nodar, aktørar, kopla saman, men likevel uavhengige. Nodane i nettverket er enkeltpersonar, bedrifter eller grupper av aktørar (både menneskelege og tekniske), og nettverket knyter saman ulike evner og kunnskapar. Det som knyter nettverket saman, er interesser eller kommunikasjon av idear og impulsar (Castells, 2000b; Törnqvist, 1997: 38–39), altså relasjonsressursane (Healey et al., 1999). Oppbygging og utvikling av kunnskap i nettverket skjer nettopp gjennom dialogen mellom nodane i nettverket, dvs. flyten av informasjon i nettverket (Castells, 2000b; Mosse & Sahay, 2001).

Nettverk gir tilgang til kunnskap. Og tilgang til kunnskap er viktig for innovasjon og verdiskaping. Uttrykket «organizational thinness» (Tödtling & Trippel, 2005) refererer til grad av nettverksdanning, og i kva grad det er evne til å tiltrekke seg kunnskapsressursar og å byggje nettverk for slike ressursar. Regionar prega av «organizational thinness» har låg grad av nettverksdanning og vil sannsynlegvis ha problem med å oppretthalde verdiskapinga. Det vil vere mindre attraktivt for unge med utdanning å flytte til slike regionar. I prosjektet «Eit kunnskapsbasert Sogn og Fjordane» (Eide et al., 2011; Jakobsen et al., 2012) peikar forskarane på samspelet mellom BANK-faktorane – bustadskvalitet (lokalsamfunns-attraktivitet), arbeidsmarknad, næringsliv og kunnskapsmiljø

– for å kunne utvikle eit konkurransedyktig og kunnskapsbasert næringsliv og dermed utvikle regionen vidare (Jakobsen et al., 2012). For rurale regionar vil samarbeid i nettverk vere ei mulegheit til å heve nivået på BANK-faktorane.

Globale nettverk og rurale regionar

Startpunktet vårt var arbeidet til Manuel Castells om nettverkssamfunnet (Castells, 1996; 2000a; 2000b; 2000c). Castells skildrar nettverk som ein stadig viktigare del av samfunnet, ein ny logikk som vesentleg endrar utvikling, drift og produksjonsprosessar (Castells, 2000b: 469). Det er ein ny type økonomi, ein nettverksøkonomi (Castells, 2000a, 2000b; Dahlbom, 2000; Malone & Laubacher, 1998). Denne nye økonomien er avhengig av å ta i bruk kunnskapsbasert informasjon, det vil seie å skaffe, tileigne seg og arbeide vidare med kunnskapsbasert informasjon (Castells, 2000b: 77). Vidare er han avhengig av, men ikkje forårsaka av, utvikling av nye informasjonsteknologiar, og han er global, fordi organisering av produksjon skjer i ein global skala. Ein effekt av nettverksøkonomien er at konkurransen om oppdrag i dag har bevega seg frå lokale arenaer til globale nettverk der samspelet mellom bedrifter og bedriftsnettverk er sentralt (Castells, 2000b: 77). Ifølgje Castells (2000b: 187) styrker det å arbeide i nettverk den innovative kapasiteten til deltakarane; samarbeidet gjer deltakarane i stand til å løyse utfordringar på ein ny og meir fleksibel måte.

Nettverksøkonomien er både ei mulegheit og ei utfordring for rurale samfunn. Fordi stadig fleire produkt er informasjonsbaserte, har ikkje plasseringa til produsentane lenger same betydning. Som bedrift kan ein like godt kjøpe rekneskapstenester nasjonalt som regionalt eller lokalt. Fordi kommunikasjonen skjer elektronisk, har «tid» og «stad» mindre betydning. I eit

ruralt samfunn vil likevel ikkje «stad» miste sin relevans, men han må gjerne definerast om, slik at ein definerer sin plass i det globale. Ifølgje Urry (2003: 15) er det globale og det lokale bundne saman gjennom eit dynamisk irreversibelt forhold. Verken den globale eller lokale kan eksistere utan det andre. Når endringar er forårsaka av globale forhold, er det lokale avhengig av evne til å oppdage dette og til å nytte den kunnskapen dei har tilgjengeleg, til å identifisera mulegheiter og truslar (Stöhr, 1990). Kva desse truslane inneber, er litt uhandgripeleg. Castells og andre forfattarar er kritiserte for å behandle det globale som ein «svart boks» (Urry, 2003: ix), altså ein «boks» utan konkretisert innhald. Å behandle det globale som ein «svart boks» avgrensar vår mulegheit til å forstå dei lokale følgjene av globale tendensar.

Sjølv om økonomien er global, er han asymmetrisk fordelt: Vestlege land har over ein lang periode vore drivarane i den globale økonomien, men også enkelte asiatiske land har vore viktige bidragsytarar til denne utviklinga. Som resultat er store geografiske område og folkegrupper ekskluderte. Samtidig påverkar utviklinga alle grupper direkte eller indirekte (Castells, 2000b). Asymmetrien påverkar eit geografisk område eller ei gruppe sin grad av integrasjon, konkurransekraft og evne til å dra nytte av økonomisk vekst. For å unngå marginalisering er det spesielt viktig for utviklingslanda, men også for rurale samfunn i utvikla land, å delta i den økonomiske utviklinga, for asymmetrien finst også innanfor geografiske grenser; urbane område er t.d. meir inkluderte enn rurale samfunn.

Tradisjonelt var lokalsamfunnet, tettstaden, plassen som knytte ting saman, ein sjølvforsynt stad, med eit fellesskap og ein felles identitet. I dagens nettverkssamfunn er framleis personar og organisasjonar stadbaserte, men produksjon

og logistikk er i mindre grad avhengig av stad. I nettverksøkonomien er det flyt av informasjon og transaksjonar som bind nodane saman (Castells, 2000b; Mosse & Sahay, 2001), ikkje den geografiske plasseringa. Denne «flyten» inkluderer flyt av kapital, informasjon, teknologi, symbol og organisatorisk samhandling (Castells, 2000b: 442). Innhaldet i flyten er avhengig av nettverkets føremål og organisasjonsform. Utviklinga går gjerne frå prosessar som er seriekopla (dvs. kopla etter kvarandre) til overlapp og full integrasjon (Greve, 1995: 151–153). Dette fører til større kompleksitet. I eit nettverk som støttar opp om ein produksjonsprosess, ein arbeidsflyt, er aktørane sekvensielt avhengige av kvarandre. Den som gjennomfører dei første arbeidsprosessane, må først gjere seg ferdig, før nummer to kan gjere sine oppgåver (Moser, 2004: 39). I meir uformelle nettverk er prosessane mindre strukturerte og handlar meir om å oppnå felles mål. Her er det samspelet mellom aktørane i nettverket og informasjonen som flyt der, som styrer aktiviteten (Håkansson & Johanson, 1993).

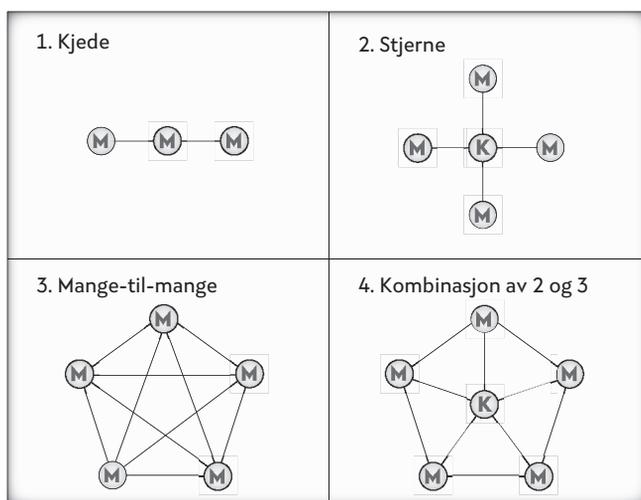
I eit kunnskapsbasert samfunn er flyt viktig, flyt av informasjon og kapital m.m., og den organisatoriske logikken er ikkje knytt til stad, han er «stadlaus». Men lokalsamfunn og organisasjonar er ikkje stadlause. Samtidig som dei er påverka av lokale sosiale, kulturelle, fysiske og funksjonelle forhold, må dei òg ta innover seg det som skjer globalt. Dette er ei utfordring som rurale regionar må ta innover seg i utviklingsarbeid. Ulrich Beck tek opp desse utfordringane i sitt arbeid om «risikosamfunnet» (Beck, 1992). I risikosamfunnet er dei tradisjonelle sosiale formene frå industrisamfunnet utfordra av globale endringar. I risikosamfunnet er alle påverka refleksivt. Dette refleksive representerer ein ikkje-lineær modernitet, ein kombinasjon

av eksterne og interne endringskrefter som påverkar lokalsamfunna våre: eksterne gjennom globale nettverk og feedback-sløyfer og interne gjennom lokal samhandling med feedback-sløyfer (Lash, 2003). Det lokale nettverket, fellesskapet, må klare å handtere desse endringskreftene, og for å unngå å kome på etterskot må responsen vere rask.

direktekontakt mellom aktørar (Greve, 1995:109).

3) Ei mange-til-mange-form, der meir eller mindre alle nodane er kopla til alle dei andre nodane i nettverket. Det vil då vere få strukturelle hol.

4) Kombinasjon av stjerne og mange-til-mange. Denne forma tettar mange strukturelle hol, samstundes som det er eitt eller fleire knutepunkt. Dei ulike formene er illustrerte i figur 1.5.



Figur 1.5 Topologi – ulike nettverksformer. (M=medlemmer, K=koordinator)

Korleis skildre nettverk?

Den grunnleggjande strukturen i nettverk kan skildrast på fleire vis. Vi vil her ta med nokre særtrekk som kan finnast att i nettverkssamarbeid.

Topologi. Ifølgje Urry (2003) kan nettverk ha fire ulike former: 1) Ei kjede eller linje, døme på dette kan vere nettverk bygde som leverandør–kunde-relasjonar. Nodane i nettverket er fordelte på ein lineær måte. 2) Eit nav eller ei stjerne, der nodane er kopla gjennom ein sentral node, og all interaksjon i nettverket skjer gjennom den sentrale noden. Eit slikt nettverk vil ha mange strukturelle hol, altså manglande

Sterke og svake relasjonar. Eit anna aspekt av relasjonane i nettverk er at banda mellom aktørane kan vere sterke eller svake (Granovetter, 1973; 1983). Styrken til eit band avheng av fleire forhold: varigheita av og intensiteten til kontakten, grad av gjensidig tillit og mengde av gjensidige ytingar som har funne stad (Granovetter, 1973: 1361). Sterke band fremjar lokalt samhald, mens svake band opnar opp nettverket og fremjar evna til å mobilisere og koordinere handling og innovasjon. Svake band har også sine fordelar, noko som fekk Granovetter (1973) til å lansere omgrepet «styrken i dei svake banda».

Sårbarheit og elastisitet er eigenskapar ved relasjonane som er etablerte i nettverket, og desse eigenskapane bestemmer om nettverket samla sett er sårbart eller fleksibelt. Dette kan knytast til det vi skreiv om sterke og svake band ovanfor. Eit nettverk med sterke og tette koplingar mellom aktørar er mindre fleksibelt og meir utsett for tilfeldige feil og uhell («sårbart») enn laust kopla nettverk («elastisk») (Perrow, 1999; Urry, 2003). Ifølgje Perrow (1999) skjer ting raskt i tett kopla nettverk, som ein dominoeffekt som er vanskeleg å reversere. I laust kopla elastiske nettverk er det meir slakk, det er lettare å reversere når det oppstår feil, og det vil alltid oppstå feil, sidan ingenting kan være perfekt, men samtidig kan det vere vanskeleg å få til endring om nettverket er for fleksibelt (Hansen et al., 2000; Perrow, 1999).

Konstruerte vs. emergente nettverk fortel noko om opphavet til nettverket (Håkansson et al., 2009). Konstruerte nettverk er etablerte som følgje av initiativ frå ein dominerande aktør, store bedrifter eller ein offentleg aktør. Nettverket vert etablert for å få satsinga opp å gå, og ofte følgjer det med finansiering og andre ressursar. Emergente nettverk er derimot nettverk som oppstår av seg sjølve og ikkje som resultat av eit påtrykk eller vedtak utanfrå. Slike nettverk utviklar seg meir sjølvstendig og naturleg over tid. Døme kan vere personlege nettverk som på eit tidspunkt vert formaliserte, fordi deltakarane har ein samanfallande agenda og ei felles målsetting.

Andre karakteristikon. Ulike nettverk opererer forskjellig avhengig av om *kommunikasjon* og ansvar i nettverket i hovudsak er einvegs, tovegs, eller går i fleire retningar samtidig (Urry, 2003: 52; 2005). Ein annan ting vi ser, er at nettverk kan overlappje kvarandre, eller vere knytte til kvarandre gjennom personane og organisasjonane som er involverte, og større nettverk kan

også bestå av fleire nettverk i nettverket (Capra, 1996: 36). Overlapp mellom nettverk blir kalla *multipleksitet* (Greve, 1995: 102). Multipleksitet er viktig å vere merksam på, for relasjonane blir tettare og sterkare om aktørane har fleire band som knyter dei saman.

Lokale nettverk som mot-nettverk

Rurale regionar er utsette for dei same globale endringsprosessane som urbane område. Men for å kunne vere med på endringane, er ein også avhengig av å vere del av ein «flyt», altså eit nettverk for å få tilført informasjon, kunnskap, kapital. Dei fleste har jo eit nettverk som strekker seg utover det lokale, men spørsmålet er kva som blir gjort med den kunnskapen som er tilgjengeleg gjennom nettverket (Beck, 1992; Lash, 2003). Dei som ikkje er del av ein slik informasjonsflyt, står i fare for å bli marginaliserte eller utarma. Sjølv sagt vil ikkje alle stader delta i den globale flyten, men stadene må på eitt eller anna vis vere kopla til den globale flyten gjennom andre, slik at dei får del i utviklinga (Urry, 2003). Men det er behov for meir kunnskap om det dynamiske forholdet mellom det globale og det lokale, t.d. korleis dei to kan få ein sameksistens utan at den eine overmannar den andre.

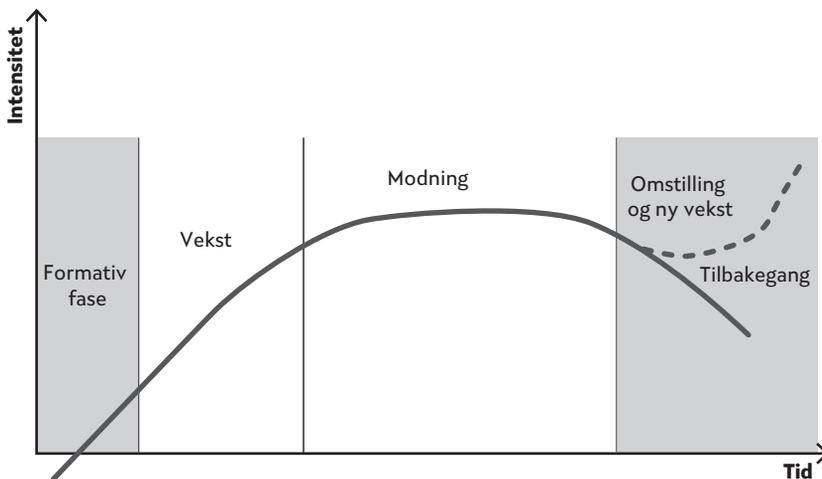
Den asymmetriske naturen til globale nettverk, der nokre er kopla på og nokre av, er ei utfordring for rurale regionar. Rurale regionar som passivt lar det bli slik, vil til slutt bli utarma og marginaliserte. Men regionar som ser nytten i å vere kopla til dei globale utviklingstendensane, kan mobilisere til handling gjennom såkalla «counter»-prosessar og mot-nettverk (Castells, 1997: 72–81; Mosse & Sahay, 2001: 79). Slike mot-nettverks-handlingar er ofte meir vellukka enn sentralt drivne prosessar, fordi dei lokale aktørane er flinkare til å identifisere, mobilisere og kombinere lokale ressursar (Stöhr, 1990).

Castells (1997) ser den sjølvorganiserande naturen og engasjementet i slike lokale mot-nettverk, eit grasrot-engasjement eller «bottom-up»-engasjement, som ein styrke, samanlikna med sentralt organiserte nettverk («top-down»). I lokalt organiserte mot-nettverk er det vanlegvis nokre lokale eldsjeler som koplar nettverket til lokale nettverk, og desse personane fungerer som agentar som motiverer til samarbeid for å møte felles utfordringar eller truslar.

Kva gjer eit nettverk til eit mot-nettverk? Deltakarane i eit mot-nettverk har eit felles mål, knytt til ei ekstern utfordring, eller ein motstandar. Til dømes kan arbeidet med å sikre tilstrekkeleg breibandtilgang i Sogn og Fjordane sjåast på som eit mot-nettverk, ei motmakt mot den utviklinga som gjorde at urbane område fekk rulla ut breiband langt raskare enn rurale område. Utfordringane bestemmer handlingane som trengst for å oppnå det felles målet, og dette gir deltakarane ein felles identitet (Castells, 1997: 9). Denne identitetsbyggjande prosessen er definert av sosiale strukturar, kultur, historie og geografi (Castells, 1997: 9).

Nettverkssyklusar

Innanfor marknadsføringslitteraturen (Troye & Thorbjørnsen, 2014) er produktlivssyklus brukt for å illustrere korleis eit produkt går gjennom ulike fasar frå utvikling til avvikling, eventuelt ny vekst. Typiske fasar er utvikling, introduksjon, vekst, modnad og tilbakegang/avvikling. Parallellen til mennesket sitt livsloop er klår. I organisasjonsforskinga har det oppstått analogiar til produktlivssyklusen som skildrar både organisasjons- og bransjelivsloop (Engelen et al., 2010). Vi meiner at denne analogien også kan brukast til å skildre nettverk sin livssyklus, jf. Bergek et al. (2008), sjå også figur 1.6, der vi illustrerer dette. Figuren må ikkje oppfattast som ei fastsett utviklingsbane for alle nettverk, men han kan brukast til å skissere ønskt utvikling, og til å analysere kva tid, eller i kva fasar, det offentlege har ei viktig rolle å spele. Kritiske fasar kan t.d. vere formativ fase og omstillingsfasen, som markert med skyggelegging i figur 1.6. Nettverk kan ha korte eller lange syklusar. Nokre nettverk vil ikkje overleve den formative fasen, andre vil ikkje overleve vekstfasen, og modningsfasen kan



Figur 1.6 Nettverket sin livssyklus. Basert på Engelen et al. (2010).

Tabell 1.2 Toyota-nettverket: Særtrekk ved dei ulike fasane i konstruerte nettverk.

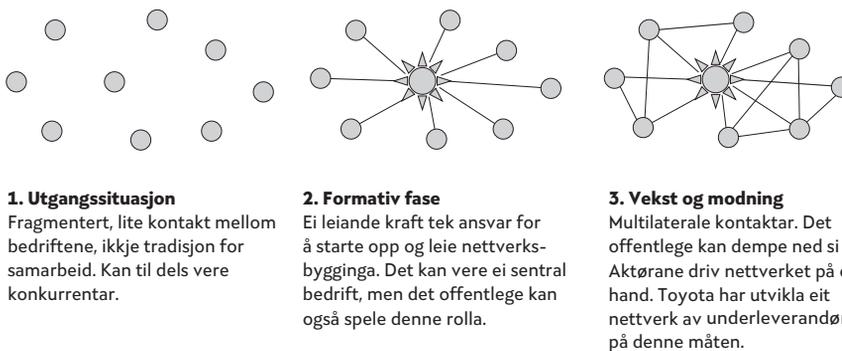
Dimensjonar	Formativ fase	Vekst og modning
Nettverksstruktur	<ul style="list-style-type: none"> Eit stort nettverk med ein leiande aktør Bilaterale relasjonar med leiande aktør Svake band mellom dei fleste medlemmene Mange strukturelle hol 	<ul style="list-style-type: none"> Stort nettverk og mange nettverk i nettverket Multilaterale relasjonar Sterke band i innvovne nettverk og med leiande aktør Få strukturelle hol
Type kunnskap	<ul style="list-style-type: none"> Eksplisitt kunnskap 	<ul style="list-style-type: none"> Eksplisitt og taus kunnskap
Medlemsmotivasjon	<ul style="list-style-type: none"> Vise forplikting til leiande aktør 	<ul style="list-style-type: none"> Skaffe verdifull kunnskap, innovasjon, sjølvberande system

Kjelde: Dyer & Nobeoka (2000).

vere kortare eller lengre. Nettverk med lang historie har typisk klart å gjennomføre minst éin syklus, og har klart omstillingsfasen og funne eit nytt fokus for samarbeidet.

Kvar av fasane blir karakterisert av ulike aktivitetar. Dyer & Nobeoka (2000) skildrar desse karakteristikkane for eit kunnskapsintensivt nettverk konstruert av Toyota (sjå tabell 1.2). I emergente nettverk er karakteristikkane for den formative fasen annleis enn i konstruerte nettverk omtala i Dyer & Nobeoka (2000), t.d. ved at fasen i seg selv kan ta lengre tid, og at det er meir snakk om «botn-opp»-prosessar.

Figur 1.7 illustrerer at utgangspunktet var ei fragmentert gruppe verksemder der det var lite kontakt mellom verksemdene og liten tradisjon for samarbeid. I ein formativ fase kan ei leiande kraft (figur 1.7, 2), for eksempel ei bedrift med ein viss posisjon, ta initiativ til å utvikle eit nettverk. I starten vil aktørane ofte ha bilaterale relasjonar til den leiande krafta og få multilaterale kontaktar. Etter kvart som dei arbeider med aktivitetar i nettverket, vil det utviklast multilaterale kontaktar (figur 1.7, 3), og initiativtakar kan dempe si eiga rolle i nettverket og tre inn som ein likeverdig nettverksaktør.



Figur 1.7 Fasar i utvikling av kunnskapsdelande og innovative nettverk.

Inspirert av Dyer & Nobeoka (2000).

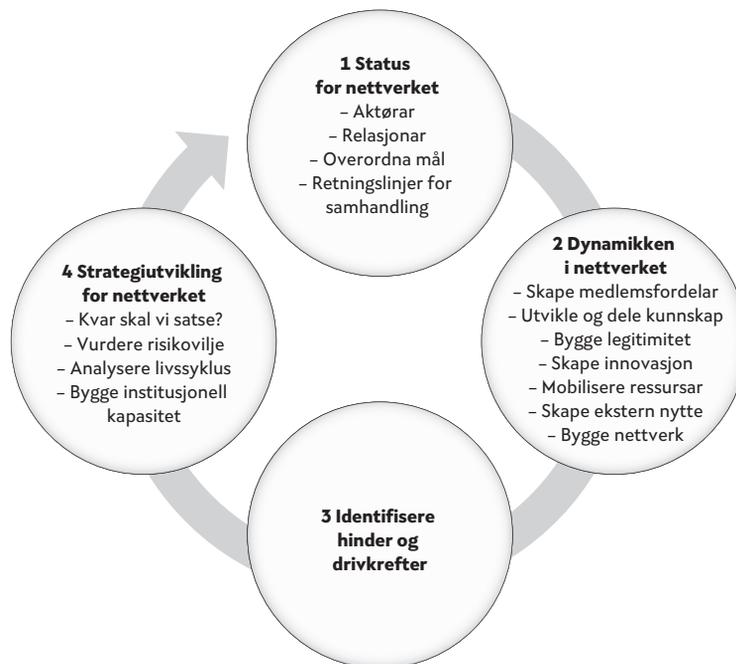
FRÅ TEORI TIL REGIONAL UTVIKLING I PRAKSIS

I forskingsprosjektet «VRI Sogn og Fjordane» vart det lagt stor vekt på funksjonell analyse av rurale nettverk, for å få fram barrierar mot og drivkrefter for innovasjon blant deltakarane i nettverka (Nesse et al., 2014; Skogseid et al., 2015). Analysemodellen som vart brukt, tok utgangspunkt i ein modell presentert av Bergek et al. (2008), som vi laga fleire versjonar av. Ein av versjonane, som høver godt her, er vist i figur 1.8.

På eit gitt tidspunkt vil det vere muleg å sette opp status for nettverket. Då vil vi sjå på kven som er med i nettverket, korleis dei samhandlar, og kva overordna mål og retningslinjer dei har for samarbeidet. Som vi har vore inne på

tidlegare i dette kapitlet, peikar mange forskarar på betre samarbeid mellom næringsliv, -forsknings- og utviklingsverksemdar og offentleg sektor som ein måte å auke verdiskapinga på. Trippel heliks-modellen viser til tre spiralar som tvinnar seg rundt kvarandre. Spiralane representerer næringslivet, det offentlege og forskinga – eller handling, finansiering og kunnskap – tre faktorar som må til for å skape innovasjon.

Men trippel heliks-biletet med tre jamstore sektorar passar ikkje heilt på rurale område som Sogn og Fjordane. Fylket er ikkje berre tynt folkesett, det er også «organisatorisk tynt». Med andre ord: Vi har mange små bedrifter, få FoU-miljø og store avstandar. I rurale område vert offentlege miljø alltid store samanlikna med bedrifter flest. Samhandling i nettverk



Figur 1.8 Modell for utvikling av velfungerande nettverk. Inspirert av Bergek et al. (2008).

om utvikling i rurale område kan sjåast på som eit komplekst, men dynamisk, økosystem for innovasjon. Deltakarane er forskings- og utdanningsmiljø, private og offentlege verksemder, og dei finst på lokalt, kommunalt, regionalt og nasjonalt nivå. I eit nettverk, eit innovasjonsøkosystem, er deltakarane gjensidig avhengige av kvarandre. Når dei samhandlar og det går bra med den eine, går det også bra med den andre, i alle fall når ein ser det over tid.

Dynamikken i nettverket set søkelyset på funksjonar som er viktige for å få nettverks-samarbeidet i eit innovasjonsøkosystem med tre partar til å fungere godt. For det første må det vere attraktivt å bli med. For det andre må nettverket vere i stand til å utvikle ny kunnskap og dele han med kvarandre. Det tredje som må til, er at det faktisk skjer innovasjon i regi av nettverket. Det må med andre ord kome noko nytt ut av samarbeidet som ikkje hadde vore muleg utan nettverket – til dømes produkt, framgangs-måtar eller organisasjonsformer.

Ein fjerde funksjon er at nettverket må ha legitimitet. Både deltakarar og dei utanfor nettverket må tykkje at nettverket er truverdig og positivt. Femte punkt på lista gjeld evna til å mobilisere ressursar. Nettverket må makte å løyse ut midlar, knyte kontaktar og bygge kunnskap på ein meir effektiv måte enn det enkelt-deltakarar greier. Eit sjettemte punkt er at nettverket bør skape nytte for fleire enn dei som er med. Kunnskap og produkt dei har utvikla, kan altså kome andre til gode. Oppdagar ein gratispassasjerar, veit ein med andre ord at ein har lukkast med nettverket. Til sist må ein knyte nettverket saman gjennom å utvikle relasjonsressursane; knyte dei rette folk saman.

Gjennom å arbeide med funksjonane i nettverket vil ein utvikle nettverket, ein vil også få eit klårare bilete av kva som er drivkrefter, og

kva som er hindringar, for samarbeidet i nettverket. Merksemd på drivkrefter og hinder kan vere viktig for det overordna strategiske arbeidet og avgjerande retningsval for nettverket, noko som vil gi ei ny statusvurdering, og så vidare. Strategiutvikling avheng av val av satsingsområde, grad av risikovilje, kva utviklingsfase nettverket er i, og evne til å bygge institusjonell kapasitet.

Sjølv om det ovanståande er ei forenkla framstilling av verkelegheita, viser det klart at vi snakkar om komplekse prosessar utan fasitsvar. Korleis kome vidare? Det er umuleg å gå i detalj på alle elementa i figur 1.8 i ei enkelt fagbok. Vi har i denne boka valt ut tre sentrale felt innanfor innovasjonsøkosystem som vi ser nærare på: samhandling og mobilisering, strategiar for regional verdiskaping, og tilgang på kompetanse.

Samhandling og mobilisering. Dette knyter seg til dynamikken i nettverket eller økosystemet. Det handlar om å jobbe saman, i same retning, å mobilisere ressursar og å utvikle innovasjonar. Dette er problemstillingar som vi tek opp i kapitla 4–6.

Strategiar for regional verdiskaping. Her dreier det seg om medviten styring av pengestraumar for å unngå utarming, legitimitetsbygging for å styrke nettverka, og drivringar og hindringar for satsing innanfor nye område. Dette ser vi nærare på i kapitla 7–10.

Tilgang på kompetanse. Alle innovasjonssystem er avhengige av tilgang på kompetanse. Relevante problemstillingar her er kva som er rurale attraksjonsfaktorar for arbeidskraft, kva som skapar entreprenørlyst og eldsjeler, og mulege kjønnskilnader på desse områda. I kapitla 11–14 set vi søkelyset på slike problemstillingar.

Vi dreg alle desse trådane saman igjen i kapittel 14. Samla sett håpar vi at denne boka kjem med gode og nye bidrag til forståinga av innovasjonsøkosystem.

Referansar

- Aldrich, H.E. & Ruef, M. (2006). *Organizations evolving*, 2. utg. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Ltd.
- Amdam, J. (2011). *Flexibility in regional planning*. Paper presentert på «The 3rd World Planning Schools Congress» i Perth (WA), 4–8 juli 2011. Henta frå <http://tilsett.hivolda.no/ja/Paperarteng/Flexibility%20in%20regional%20planning%20Jorgen%20Amdam.pdf> (lasta ned 23.11.2016).
- Amdam, J. & Veggeland, N. (1998). *Teorier om samfunnsplanlegging: Kommunalt, regionalt, nasjonalt, internasjonalt*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Amdam, R. (2005). *Planlegging som handling*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Asheim, B.T. & Gertler, M.S. (2005). The Geography of Innovation. Regional Innovation systems. I: Fagerberg, J., D.C. Mowery & R.R. Nelson (red.), *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press, 291–317.
- Asheim, B.T. & Hansen, H.K. (2009). Knowledge bases, talents, and contexts: On the usefulness of the creative class approach in Sweden. *Economic Geography*, 85(4), 425–442.
- Asheim, B.T. & Isaksen, A. (1997a). Location, agglomeration and innovation: Towards regional innovation systems in Norway? *European Planning Studies*, 5(3), 299–330.
- Asheim, B.T. & Isaksen, A. (1997b). Regionale innovasjonssystemer – en teoretisk diskusjon. I: Isaksen, A. (red.), *Innovasjoner, næringsutvikling og regionalpolitikk*. Kristiansand: Høyskoleforlaget AS, 51–77.
- Asheim, B.T., Isaksen, A., Martin, R. & Trippel, M. (2015). The role of clusters and public policy in new regional economic path development. *Papers in innovation studies*. Paper nr. 2015/44. Lund: Lund University.
- Beck, U. (1992). *Risk Society. Towards a New Modernity*. London: SAGE Publications.
- Bergek, A., Jacobsson, S., Carlsson, B., Lindmark, S. & Rickne, A. (2008). Analyzing the functional dynamics of technological innovation systems: A scheme of analysis. *Research Policy*, 37(3), 407–429.
- Bjarnar, O., Løseth, A. & Gammelsæter, H. (2004). Næringskulturer på Nord-Vestlandet. Myter og realiteter. I: Gammelsæter, H., O. Bukve & A. Løseth (red.), *Nord-Vestlandet – liv laga?*. Ålesund: Sunnmørsposten Forlag, 74–89.
- Boschma, R.A. & Martin, R. (2010). The aims and scope of evolutionary economic geography. I: Boschma, R. & R. Martin (red.), *The Handbook of Evolutionary Economic Geography*. Cheltenham: Edward Elgar, 3–42.
- Boschma, R.A. & Sotarauta, M. (2007). Economic policy from an evolutionary perspective: the case of Finland. *International Journal Entrepreneurship and Innovation Management*, 7(2/3/4/5), 156–173.
- Bourdieu, P. (2001). The forms of capital. I: Granovetter, M. & R. Swedberg (red.), *The Sociology of Economic Life*, 2. utg. Boulder, CO: Westview Press, 96–111.
- Bukve, O. & Gammelsæter, H. (2004). Nord-Vestlandet – liv laga? I: Gammelsæter, H., O. Bukve & A. Løseth (red.), *Nord-Vestlandet – liv laga?*. Ålesund: Sunnmørsposten Forlag, 9–22.
- Bukve, O., Glosvik, Ø., Nesse, J.G., Trengereid, V., Mundal, H. & Vebostad, Å. (2009). *Omstillingsprogrammet i Sogn og Fjordane – resultat og erfaringar*. HiSF-rapport 4/2009. Sogndal: Høgskulen i Sogn og Fjordane.
- Capra, F. (1996). *The Web of Life*. London: Harper Collins.
- Castells, M. (1996). *The Rise of the Network Society*, bind 1. Oxford, UK: Blackwell Publishers.
- Castells, M. (1997). *The Power of Identity*, bind 2. Oxford, UK: Blackwell Publishers.
- Castells, M. (2000a). Materials for an exploratory theory for the network society. *British Journal of Sociology*, 51(1), 5–24.
- Castells, M. (2000b). *The Rise of the Network Society*, bind 1, 2. utg. Oxford, UK: Blackwell Publishers.
- Castells, M. (2000c). Toward a sociology of the network society. *Contemporary Sociology – A Journal of Reviews*, 29(5), 693–699.
- Cooke, P. (1998). Introduction. Origins of the concept. I: Braczyk, H.-J. (red.), *Regional Innovation Systems*. London: UCL Press, 2–25.
- Dagstad, S. (red.) (2014). *Innovasjon i praksis: Veien til den andre siden*. Oslo: Innocent AS.
- Dahlbom, B. (2000). Networking: From infrastructure to networking. I: Braa, K., C. Sørensen & B. Dahlbom (red.), *Planet Internet*. Lund: Studentlitteratur, 217–238.
- Diez, J.R. (2000). The importance of public research institutes in innovative networks – Empirical results from the metropolitan innovation systems Barcelona, Stockholm and Vienna. *European Planning Studies*, 8(4), 451–463.
- Dyer, J.H. & Nobeoka, K. (2000). Creating and managing a high performance knowledge-sharing network: The Toyota case. *Strategic Management Journal*, 2000(21), 345–367.
- Edquist, C. (1997). Systems of innovation approaches – Their emergence and characteristics. I: Edquist, C. (red.), *Systems of Innovation. Technologies, Institutions and Organisations*. London, Washington: Pinter, 1–35.

- Eide, L.E., Idsø, J., Jakobsen, E.W., Skogseid, I. & Simonsen, M. (2011). *Befolknings- og næringsutvikling – kunnskapsgrunnlag for utvikling av Et kunnskapsbasert Sogn og Fjordane*. VF-rapport nr. 8/2011. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Engelen, A., Brettel, M. & Heinemann, F. (2010). The antecedents and consequences of a market orientation: The moderating role of organisational life cycles. *Journal of Marketing Management*, 26(5–6), 515–547.
- ESPD (1999). *ESDP European Spatial Development Perspective. Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union*. Henta frå http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/official/reports/pdf/sum_en.pdf (lasta ned 23.11.2016).
- Etzkowitz, H. (2008). *The Triple Helix: University–Industry–Government / Innovation in Action*. New York: Routledge.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and “Mode 2” to a triple helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2000), 109–123.
- Fitjar, R.D., Isaksen, A. & Knudsen, J.P. (2016). Konklusjon. I: Fitjar, R.D., A. Isaksen & J.P. Knudsen (red.), *Politikk for innovative regioner*. Oslo: Cappelen Damm AS, 245–264.
- Florida, R. (2002). *The rise of the creative class: And how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. New York: Basic.
- Gammelsæter, H., Bukve, O. & Løseth, A. (red.) (2004). *Nord-Vestlandet – liv laga?* Ålesund: Sunnmørsposten Forlag.
- Gloersen, E. & Dubois, A. (2010). *Handbook of Territorial Diversity*. Henta frå http://www.espon.eu/export/sites/default/Documents/Projects/TargetedAnalyses/ESPONTEDI/TEDI_Handbook_Final_25-06-2010.pdf (lasta ned 23.11. 2016).
- Grabher, G. (2005). The weakness of strong ties. The lock-in of regional development in Ruhr area. I: Grabher, G. & W.W. Powell (red.), *Networks*, bind 1. Cheltenham, U.K., Northampton Mass.: Edward Elgar, 255–277.
- Granovetter, M.S. (1973). The strength of weak ties. *The American journal of Sociology*, 78(6), 1360–1380.
- Granovetter, M.S. (1983). The strength of weak ties: A network theory revisited. *Sociological Theory*, 1, 201–233.
- Gregersen, B. & Johnson, B. (1997). Learning economies, innovation systems and European integration. *Regional Studies. Journal of the Regional Studies Association*, 31(5), 479–490.
- Greve, A. (1995). *Organisasjonsteori – nyere perspektiver*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Hagen, J.B. (1992). *An Entangled Bank: The Origins of Ecosystem Ecology*. New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press.
- Halfacree, K. (1993). Locality and social representation: Space, discourse and alternative definitions of the rural. *Journal of Rural Studies*, 9(1), 23–37.
- Hansen, C.J., Høyer, K.G. & Tengström, E. (2000). *Nordisk transport i fremtiden. Krav til bærekraft og effektivitet*. VF-rapport 8/2000. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Healey, P. (1997). *Collaborative Planning – Shaping Places in Fragmented Societies*. Houndmills: Macmillan Press Ltd.
- Healey, P. (2007). *Urban Complexity and Spatial Strategies. Toward a Relational Planning for Our Times*. London: Routledge.
- Healey, P., de Magalhães, C. & Madanipour, A. (1999). Institutional capacity-building, urban planning and urban regeneration projects. *FUTURA (Journal of the Finnish Society for Futures Studies)*, 18(3), 117–137.
- Hildrum, J. & Strand, G.L. (2007). Overcoming challenges in writing about what action researchers do – the promise of the development story. *Systemic Practice and Action Research (SPAR)*, 20(1), 77–89.
- Håkansson, H., Ford, D., Gadde, L.-E., Snehota, I. & Waluszewski, A. (2009). *Business in Networks*. Glasgow: John Wiley & Sons Ltd.
- Håkansson, H. & Johanson, J. (1993). The network as a governance structure. Interfirm cooperation beyond markets and hierarchies. I: Grabher, G. (red.), *The Embedded Firm. On Socioeconomics of Industrial Networks*. London: Routledge, 35–51.
- Iansiti, M. & Levien, R. (2004). *The Keystone Advantage. What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy, Innovation and Sustainability*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- Innes, J.E. & Booher, D.E. (2010). *Planning with Complexity. An Introduction to Collaborative Rationality for Public Policy*. London: Routledge.
- IRE (Innovating Regions in Europe) – working group (2008). *Effective Regional Innovation Systems. Final Report*. Henta frå https://www.stmwi.bayern.de/fileadmin/user_upload/stmwivt/Publikationen/Effective_Regional_Innovation_Systems.pdf (lasta ned 23.11. 2016).
- Isaksen, A. (2000). Kunnskapsaktører i teorien om regionale innovasjonssystemer. I: Gammelsæter, H. (red.), *Innovasjonspolitik, kunnskapsflyt og regional utvikling*. Trondheim: Tapir akademisk forlag, 235–238.
- Jakobsen, E.W., Idsø, J. & Skogseid, I. (2012). *Strategier for utvikling av Et kunnskapsbasert Sogn og Fjordane – Sluttrapport (versjon 2)*. VF-rapport 12/2011. Sogndal: Vestlandsforskning.

- Jansen, A. (1999). *Utkanten i den globale landsbyen: Integrasjon eller identitet?* Doktorgradsavhandling, Institutt for informatikk. Oslo: Universitetet i Oslo.
- Lash, S. (2003). Reflexivity as non-linearity. *Theory, Culture & Society*, 20(2), 49–57.
- Latour, B. (1987). *Science in action. How to follow scientists and engineers through society*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Leydesdorff, L. & Etzkowitz, H. (2001). The transformation of university-industry-government relations. *Electronic Journal of Sociology*, 5(4).
- Lundvall, B.-Å. (red.) (1992). *National Systems of Innovation*. London: Pinter.
- Lysgård, H.K. & Berg, N.G. (2004). Ruralitet og urbanitet – bygd og by. *Plan: Tidsskrift for samfunnsplanlegging, byplan og regional utvikling*, 2(36), 18–25.
- Malecki, E.J. (1991). *Technology and Economic Development: The Dynamics of Local, Regional and National Change*. London: Longman.
- Malone, T.W. & Laubacher, R.J. (1998). The dawn of the e-lance economy: Are big companies becoming obsolete? *Harvard Business Review*, september–oktober, 144–152.
- Martin, R. & Sunley, P. (2006). Path dependence and regional economic evolution. *Journal of Economic Geography*, 6(4), 395–437.
- Meyer, J.W. & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, 83(2), 340–363.
- Morgan, K. (1997). The learning region: Institutions, innovations and regional renewal. *Regional Studies*, 31(5), 491–503.
- Moser, I. (2004). *Does information flow? Managing information flow and fluidity in medical practice*. Henta frå <https://www.sintef.no/globalassets/project/effin/dokumenter/effin-wps5-does-information-flow.pdf> (lasta ned 17.11.2016).
- Mosse, E.L. & Sahay, S. (2001). *Counter networks and social exclusion: The case of health information in Mozambique*. Paper presented at the information systems research seminar in Scandinavia (IRIS 24), Ulvik, Norway, 11.–14. august 2001.
- Nelson, R.R. & Winter, S.G. (1985). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University.
- Nesse, J.G. (2004). Rapport frå Hydroland. I: Gammel-sæter, H., O. Bukve & A. Løseth (red.), *Nord-Vestlandet – liv laga?*. Ålesund: Sunnmørsposten Forlag, 90–106.
- Nesse, J.G., Skogseid, I., Skarbø, K. & Larsen, Ø.H. (2014). *Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierar – Dokumentasjonsrapport*. VF-rapport 3/2014. Sogndal: Vestlandsforsking.
- NFR (2010). *Programplan. VRI – Virkemidler for regional FoU- og innovasjon – innovasjon gjennom samhandling*. Henta frå <http://www.forskningsradet.no/prognnett-vri/Organisering/1253953597858> (lasta ned 17.11.2016).
- Nonaka, I. (1990). Redundant, overlapping organization: A Japanese approach to managing the innovation process. *California Management Review*, 22(3), 27–38.
- Nuur, C. & Laestadius, S. (2010). Development in peripheral regions: Case studies in Sweden. *European Urban and Regional Studies*, 17(3), 293–307.
- Oxford Dictionaries. (2016). *Rural*. Henta frå <https://en.oxforddictionaries.com/definition/rural> (lasta ned 17.11.2016).
- Perrow, C. (1999). *Normal Accidents*. Princeton: Princeton University Press.
- Putnam, R.D. (1993). *Making Democracy Work: Civil Traditions in Modern Italy*. Princeton, NJ: University of Princeton Press.
- Putnam, R.D. (2000). *Bowling Alone. The Collapse and Revival of American Community*. New York: Simon & Schuster.
- Ranga, M. & Etzkowitz, H. (2013). Triple helix systems: An analytical framework for innovation policy and practice in the knowledge society. *Industry and Higher Education*, 27(4), 237–262.
- Reve, T. (2007). 15 år med klyngestudier – hva har vi lært? I: Spilling, O.R. (red.), *Kunnskap, næringsutvikling og innovasjonspolitik*. Bergen: Fagbokforlaget, 43–68.
- Rogers, E.M. (1995). *Diffusion of Innovations*, 4. utg. New York, NY: The Free Press.
- Ruef, M. (2002). Strong ties, weak ties and islands: Structural and cultural predictors of organizational innovation. *Industrial and Corporate Change*, 11(3), 427–449.
- Schumpeter, J.A. (1983). *The Theory of Economic Development*. London: Transaction Books.
- Scott, A.J. (2006). *Geography and Economy*. Oxford: Oxford University Press.
- Sire, A., Skogseid, I. & Nesse, J.G. (2014). *Innovation in rural places – Conditions and barriers*. Status of knowledge. VF-notat 3/2014. Sogndal: Vestlandsforsking.
- Skogseid, I. (2007). *Information Infrastructure and Rural Innovation Systems. A study of the dynamics of local adaptation of ICT*. Doktorgradsavhandling, Institutt for informatikk. Oslo: Universitetet i Oslo.
- Skogseid, I. & Strand, G.L. (2011). *Rural innovation ecosystems – A challenge but possible*. Paper presented at the Triple Helix IX International Conference, Stanford.
- Skogseid, I., Nesse, J.G., Larsen, Ø.H., Skarbø, K., Ekström, F. & Løseth, K. (2015). Tango for tre – korleis kan innovative nettverk vekse fram i rurale strøk? I: Strand, Ø., E. Nettet & H. Yndestad (red.), *Frammentering eller mobilisering? Regional utvikling i Nordvest*. Oslo: Forlag 1, 195–237.

- Smith, K. (1994). *Interactions in knowledge systems: Foundations, policy implications and empirical methods* (R-10 1994). Oslo: STEP Group.
- Smith, K. (1997). Economic infrastructures and innovation systems. I: Edquist, C. (red.), *Systems of Innovations. Technologies, Institutions and Organisations*. London: Pinter, 86–106.
- Spilling, O.R. (2006). Om entreprenørskap. I: Spilling, O.R. (red.), *Entreprenørskap på norsk*. Bergen: Fagbokforlaget, 21–47.
- SSB Statistikkbanken (2016). Utenrikshandel med varer. Tabell: 08817: Fastlandseksport, etter produksjonsfylke og varegruppe. Henta frå <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selecttable/hovedtabellHjem.asp?KortNavnWeb=muh&CMSSubjectArea=utenriksokonomi&checked=true> (lasta ned 12.11. 2016).
- Storper, M. (1997). *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*. New York, NY: The Guilford Press.
- Strand, G.L. (2011). *Reorganising the Workplace: Factors that Affect Implementation of Broad Participation*. Doktorgradsavhandling. Institutt for Industriell Økonomi og Teknologiledelse. Trondheim: NTNU.
- Strand, G.L. & Skogseid, I. (2013). Management and employees' collaboration: Is the Norwegian work life model suited for all? *Systemic Practice and Action Research*, 26(1), 53–74. doi:10.1007/s11213-012-9269-1.
- Stöhr, W.B. (red.) (1990). *Global Challenge and Local Response. Initiatives for Economic Regeneration in Contemporary Europe*. London: The United Nations University.
- Takeuchi, H. & Nonaka, I. (1986). The new new product development game. *Harvard Business Review*, januar-februar.
- Troye, S.V. & Thorbjørnsen, H. (2014). Markedet. I: Supphellen, M., H. Thorbjørnsen & S.V. Troye (red.), *Markedsføring. Verdbasert forretningsledelse*. Bergen: Fagbokforlaget, 57–78.
- Tödttling, F. & Trippel, M. (2005). One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. *Research Policy*, 34(8), 1203–1219.
- Törnqvist, G. (1997). *Människa, teknik och territorium*. NordREFO 1997:4. Stockholm.
- Urry, J. (2003). *Global Complexity*. Cambridge: Polity Press.
- Urry, J. (2005). The complexity of the global. *Theory, Culture & Society*, 22(5), 235–254.
- Uyarra, E. (2010). What is evolutionary about 'regional systems of innovation'? Implications for regional policy. *Journal of Evolutionary Economics*, 20(1), 115–137.
- Woods, M. (2009). Rural geography: Blurring boundaries and making connections. *Progress in Human Geography*, 33(6), 849–858.

DATAGRUNNLAGET FOR BOKA

*Jon Gunnar Nesse, Høgskulen på Vestlandet
Ingjerd Skogseid, Vestlandsforskning*

Samandrag

I dette kapitlet gjer vi greie for korleis vi har samla inn og behandla data. Boka baserer seg på eit variert utval av metodar, frå dei reint kvalitative og fortolkande til kvantitative analysar med t.d. med regresjonsanalysar. Derfor har vi også med eit avsnitt der vi forklarar ulike forskingstilnærmingar, basert på tre ulike forskingsfilosofiar: positivistisk, fortolkande og kritisk. Ofte vil forskarar velje den eine av desse og halde seg til den.

Fordelen med denne boka er at vi har brukt ulike tilnærmingar, vi har ikkje berre basert oss på den eine av dei tre nemnde filosofiane. Vi har både positivistiske og fortolkande bidrag som berebjar i boka. Den kritiske tilnærminga er i mindre grad til stades, men vi har element av også denne. Casar som blir brukte i fleire kapittel, blir også skildra i dette kapitlet.

Nøkkelord: forskingsmetode, epistemologi, positivisme, fortolkande forskingstilnærming

INNLEIING

Den overordna problemstillinga i denne boka er korleis aktørar i rurale eller regionale innovasjonsøkosystem kan samhandle betre om innovasjon og auka verdiskaping. Eit fundamentalt spørsmål innanfor forskning er kva type data som trengst for å svare på problemstillingane som er sette fram, og korleis desse data skal samlast inn og analyserast. I dette kapittelet vil vi forklare nettopp dette. I tillegg vil vi legge fram vår vitskapsteoretiske tilnærming, utan å bli for filosofiske.

Det er resultat frå fleire ulike forskingsprosjekt som ligg til grunn for denne boka. Både kvalitative og kvantitative metodar er tekne i bruk i dei ulike prosjekta. Vi vil derfor gi ei overordna framstilling av metoden vår i dette kapittelet, og så vil dei meir spesifikke metodiske tema bli drøfta der det er naturleg i kvart kapittel seinare i boka.

Før vi går vidare, vil vi peike på faren som kan ligge i dei band forskarane knyter til sine intervjuobjekt og andre informantar. Samstundes som nære band kan vere nødvendige for å få god informasjon, krevst det ein viss avstand når analysar skal gjerast og konklusjonar skal trekkast. For å identifisere utfordringar i samfunnet treng forskaren altså å ha ein refleksiv avstand til studieobjekta (Skjervheim, 1996). I gjennomføring av arbeidet i denne boka har forskarane forsøkt å halde ein slik refleksiv avstand til problema. Alle bidraga i denne boka er skrivne av forskarar som på ulike vis har arbeidd i mange år med problemstillingar knytte til innovasjon og utvikling. Når vi no går saman om å lage denne boka, tek vi eit skritt attende og ser på korleis våre bidrag saman kan gi innspel til betre samhandling for innovasjon i rurale område.

FORSKINGSTILNÆRMING

Som nemnt nyttar dei ulike bidraga i boka ulik forskingstilnærming. I kapitla 3–5 og 8–9 er datagrunnlaget kvalitativt, medan kapitla 6–7 og 10–13 nyttar ei kvantitativ tilnærming. Den kvalitative og kvantitative tilnærminga avspeglar to forskjellige kunnskapsteoriar eller epistemologiar.

Den kvalitative epistemologien har sitt opphav i samfunnsvitskapane og er etablert for å muleggjere studiar av sosiale og kulturelle fenomen (Myers & Avison, 2002). Kvalitative metodar som aksjonsforskning, case study og etnografi er baserte på små utval og mange variablar som skildrar det som blir studert. Data som vert samla, kan vere ein kombinasjon av observasjonar, intervju, dokument, spørjeskjema og også forskaren sine egne inntrykk og reaksjonar (Myers & Avison, 2002).

Dette står i motsetnad til den kvantitative epistemologien, som stammar frå naturvitskapen, og som er basert på store utval og relativt få variablar som skildrar det som blir studert. Den store mengda av numeriske data gir godt grunnlag for empirisk generalisering og hypotesetesting (Straub et al., 2004). Hypotesar kan bli stadfesta (styrkte) eller forkasta, og dette blir sett på som sterke bevis for korleis eit fenomen artar seg.

Å skilje mellom kvalitativ og kvantitativ tilnærming er praktisk, men det kan vere for enkelt i visse høve. Orlikowski & Baroudi (1991; 2002) føreslår å skilje mellom tre typar epistemologiar eller forskingsfilosofiar: positivistisk, fortolkande og kritisk.

Den positivistiske epistemologien fokuserer på observatøren (forskaren) sitt mål med studiet. Orlikowski & Baroudi (1991; 2002: 55) skildrar positivistiske studiar som «typically investigated with structured instruments [...]

primarily to test theory, in an attempt to increase predictive understanding of a phenomenon». Typiske element i slike studiar er objektivt målbare variablar, hypotesetesting og generaliseringar frå utvalet til den totale populasjonen. Dessutan nemner Orlikowski & Baroudi (1991) ein annan type positivistisk studie, nemleg deskriptive framstillingar av eit undersøkingsobjekt (t.d. ein case). Røyndommen blir då skildra med tal, men utan avanserte statistiske metodar.

Ein fortolkande epistemologi avviser ideen om ei objektiv skildring av eit fenomen. Innanfor denne epistemologien lagar forskarane eigne subjektive og intersubjektive fortolkningar medan dei er i interaksjon med studieobjektet (Orlikowski & Baroudi, 1991; 2002). Fortolkande forskning har i motsetnad til den positivistiske ikkje førehandsdefinerte avhengige og uavhengige variablar, men baserer seg på den menneskelege fornuft og fortolkningsevne gjennom forskingsprosessen. Føremålet med den fortolkande analysen er å forstå ei utvikling heller enn å føreseie utviklinga. Dette gjer det muleg med ei teoretisk generalisering, altså å slutte frå empiri til teori (Yin, 2003). Forskaren vil då påstå at det som er funne i ein case, også kan gjelde for andre casar eller i andre kontekstar.

Ein kritisk epistemologi eller kritiske studium tek opp problemstillingar knytte til konflikhtar og motsetningar i samfunnet, og kan ende opp med ein kritikk av «status quo». Denne kritikken er ei kraft for å få til endringar i samfunnet, sjølv om evna til å oppnå slik endring «is constrained by various forms of social, cultural and political domination» (Myers & Avison, 2002: 7). Ein spesiell type kritiske studium går under etiketten *aksjonsforskning* (Baskerville & Wood-Harper, 1996; 1998). I tillegg til å skulle bidra til vitskapleg kunnskapsproduksjon, er målet med aksjonsforskninga at forskaren skal

bidra aktivt til å løyse praktiske problem i den samanhengen som vert studert.

Det er viktig å forstå at eit konkret forskings spørsmål, som t.d. korleis innovasjonssystemet innanfor energisektoren i Sogn og Fjordane kan betrast, kan svarast på ved hjelp av alle dei tre typane tilnærming. Vi kan for det første gjere ei spørjeundersøking blant så mange som muleg av dei involverte aktørane, og behandle resultatane ved hjelp av programvare som t.d. statistikkpakken SPSS. Dette vil vere ei kvantitativ og positivistisk tilnærming. For det andre kan vi velje å gjere personlege intervju blant nokre utvalde aktørar. Då vil vi ha ei kvalitativ tilnærming, noko som krev ein fortolkande analyse av dei utskrivne intervjuane. Og for det tredje kunne vi ha teke oss arbeid ein stad i nettverket for å finne ut kva som var utfordringane, og arbeide aktivt for å hjelpe nettverket til å handtere problema. Etter ei viss tid vil vi så kunne trekke oss ut og skrive ein rapport, som i slike tilfelle gjerne vil vere fortolkande.

Fleire av kapitla i denne boka hentar empiri frå casar i form av konkrete bedriftsnettverk eller bedrifter. Vi valde å bruke case-studiar fordi vi ønskte å undersøke og forstå samanhengar og relasjonar i det rurale næringslivet, jf. Walsham (2002; 2006). Det er då viktig for oss å påpeike at case-studiar kan vere ein metode under kvar av de tre epistemologiane (Myers & Avison, 2002). Case study tar sikte på å skape ei forståing av kva som skjer i studieobjekta; «korleis» og «kvifor» utviklinga går i den eine eller andre retninga (Yin, 2003). Case study er ei empirisk undersøking av ein reell kontekst (Yin, 2003: 13), t.d. ei bedrift. Positivistiske case-studiar legg vekt på at forskinga er verdinøytral, og at forskaren kan observere konteksten på same måte som ein observerer naturen (Benbasat et al., 1987; Myers & Avison, 2002). I motsetning til forskning

innanfor det positivistiske perspektivet, vil forskaren i ein fortolkande case-studie vere del av det som blir observert, det er inga «objektiv verkelegheit» som kan bli oppdaga av forskinga og replisert (Walsham, 1993). Det er ei subjektiv eller intersubjektiv verkelegheit snarare enn ei objektiv verkelegheit. Kritiske case-studiar (Ngwenyama, 1991) gjer eit eksplisitt verdival med sikte på å betre tilhøva, t.d. menneskeleg eller resultatmessig, i den eininga som blir studert.

frå andre casar seinare. Då vil det etter kvart vise seg kor haldbar teorien er. Walsham (2002: 111) gir eksempel på fire typar generaliseringar i case-studiar:

- 1: Utvikling av omgrep
- 2: Teoretisk generalisering
- 3: Mulege implikasjonar av funna
- 4: Bidrag til rikare forståing av fenomenet som blir studert

Tabell 2.1 Fordelar og ulemper med dei ulike epistemologiane.

	Epistemologi		
Evaluering	Positivistisk	Fortolkande	Kritisk
Fordelar	Innsamling og analyse av informasjon frå mange respondentar Kan generalisere statistisk Ved eksperimentelt opplegg er det muleg å avdekke årsak-verknadsforhold	Får fram meiningar og synspunkt frå enkeltpersonar Kan gå djupare inn i enkeltcasar Kan forklare kvifor det er ein samheng mellom to fenomen	Prøver ikkje berre å kartlegge og forstå eit fenomen, men også å forandre det i positiv retning
Ulemper	Går glipp av viktige forhold som ikkje kan talfestast	Kan ikkje generalisere statistisk (men til analoge tilfelle og teoretisk) Ikkje muleg å avdekke årsak-verknadsforhold Må avgrense talet på respondentar	Kan bli for involvert, kan miste distanse og objektivitet

Kritikken av case-studiar har gjerne vore det avgrensa høvet slike studiar gir til generalisering. Det forskarane har funne, kan vere gyldig for dei undersøkte casane, men det er ikkje sikkert at resultatata gjeld for andre casar, då det sjeldan er tale om eit representativt utval frå ein populasjon, slik som i statistiske utvalsundersøkingar. Korleis kan vi då likevel generalisere frå ein enkel case, eller nokre få casar? Ifølgje Yin (2003) kan vi gjere teoretiske generaliseringar i case-studiar. Det betyr at forskarane kan bygge ein teori ut frå funna i ei case-undersøking, men denne teorien må i sin tur testast mot data

Vårt bidrag i denne boka er rikare innsikt i nettverksbygging og innovasjonsøkosystem, og ei teoretisk generalisering av korleis innovasjonsøkosystem kan utviklast og betrast i rurale område. I enkelte kapittel drøftar vi også implikasjonar av funna våre, så vi dekker i alle fall punkta 2–4 ovanfor. Dessutan håpar vi å bidra til vidareutvikling av omgrepet «innovasjonsøkosystem», så vi er litt innom punkt 1 også.

Som lesaren vil forstå av det vi har skrive ovanfor, vil det vere fordelar og ulemper med alle dei tre forskingstilnærmingane vi har skildra her.

I tabell 2.1 viser vi kva ein forskar vinn og tapar ved å velje ei av tilnærmingane. Den positivistiske tilnærminga har som styrke at forskaren kan innhente og analysere informasjon frå ei stor mengde av personar. Med eit representativt utval blir statistisk generalisering muleg.

Ulempene er at forskaren kan gå glipp av viktig informasjon som ikkje er så lett å talfeste, som kjensler og meiningar. Den fortolkande tilnærminga har sin styrke der den positivistiske er svak, og omvendt. Desse to tilnærmingane utfyller altså kvarandre. Den kritiske tilnærminga kan

Tabell 2.2 Oversikt over kopling mellom prosjekt, tema og metodar.

Kap.	Tema	Prosjekt (sjå introduksjon for meir omtale)	Forskningsopplegg	Tidsaspekt	Type data	Hovudform for datainn-samling	Epistemologi
3	Mot-nettverk	VRI2, Skogseid (2007): Doktorgrad	Case	Tverrsnitt på gitt tidspunkt	Kvalitative	Intervju	Fortolkande
4	Institusjonell kapasitet	VRI2, Skogseid (2007): Doktorgrad	Case	Tverrsnitt på gitt tidspunkt	Kvalitative	Intervju	Fortolkande
5	Produktutvikling	Løseth (2014): Doktorgrad	Case	Tverrsnitt på gitt tidspunkt	Kvalitative	Intervju	Fortolkande
6	Regionaløkonomi og kapitalstrømmer	Verdiskaping innan akvakultur (Dahl & Idsø, 2014)	Teoretisk + Case oppdrett	Tidsserie (to ulike tidspunkt)	Kvantitative	Registerdata + spørjeskjema	Positivistisk
7	Direkte økonomiske verknader av arrangement	Strategisk reiselivsprogram	Utvalsundersøking	Tverrsnitt på gitt tidspunkt	Kvantitative	Spørjeskjema	Positivistisk
8	Legitimitetsbygging	VRI2, Skogseid (2007): Doktorgrad	Case	Tverrsnitt på gitt tidspunkt	Kvalitative	Intervju	Fortolkande
9	Sosial entreprenørskap	SECRE/RENTANS/Fjordvarme	Case	Tverrsnitt på gitt tidspunkt	Kvalitative	Intervju	Fortolkande
10	Rekruttering av arbeidskraft	VRI2	Utvalsundersøking	Tverrsnitt på gitt tidspunkt	Kvantitative	Spørjeskjema	Positivistisk
11	Kva skapar entreprenørlyst?	VRI2	Utvalsundersøking	Tverrsnitt på gitt tidspunkt	Kvantitative	Spørjeskjema	Positivistisk
12	Kva skapar eldsjeler?	VRI2	Utvalsundersøking	Tverrsnitt på gitt tidspunkt	Kvantitative	Spørjeskjema	Positivistisk
13	Kjønn og entreprenørlyst	VRI2	Utvalsundersøking	Tidsserie (to ulike tidspunkt)	Kvantitative	Spørjeskjema	Positivistisk

i prinsippet ha element frå både den positivistiske og den fortolkande tilnærminga, og kan ha fordelar og ulemper i samsvar med det. I tillegg har den kritiske tilnærminga den fordel at ho ønskjer å bidra til betringar i det undersøkte fenomenet, og den ulempa at slik involvering kan gjere at forskaren mister distanse og objektivitet.

Kva type tilnærming som blir vald, er avhengig av fleire forhold. Det kan avhenge av forskarens erfaring og bakgrunn, ei vurdering av kva type tilnærming som eignar seg best for å svare på forskingsspørsmåla, eller ei vurdering av kva som er muleg innanfor gitte budsjett- og tidsrammer.

Fordelen med denne boka er at vi har brukt ulike tilnærmingar, vi har ikkje berre basert oss på den eine av dei tre nemnde epistemologiane. Vi har både positivistiske og fortolkande bidrag som berebjelkar i boka. Den kritiske tilnærminga er i mindre grad til stades, men vi har element av også denne når vi i enkelte kapittel drøftar implikasjonar av funna våre. La oss sjå litt nærare på tilnærmingane vi har brukt i dei enkelte kapitla. Tabell 2.2 gir ei oversikt over kva prosjekt og metodar som er kopla til dei ulike kapitla.

I tabell 2.2 har vi sett opp kvart av kapitla 3–13 med hovudtema til venstre. Så følgjer opplysingar om kva prosjekt som i hovudsak knyter seg opp mot kvart enkelt kapittel. VRI2-prosjektet (Nesse et al., 2014) dannar basis for kapitla 3–4, 8 og 10–13. VRI2 var del to av eit forskingsprogram for regional FoU og innovasjon, finansiert av Forskningsrådet, fylkeskommunen og dei deltakande forskingsinstitusjonane. I tillegg dreg vi vekslar på Ingjerd Skogseids doktorgrad (Skogseid, 2007) i fleire av kapitla. Kapittel 5 bygger spesielt på Kristin Løseths doktorgrad (Løseth, 2014), kapittel 6 er delvis teoretisk orientert og delvis basert på eit prosjekt om

verdiskaping innanfor fiskeoppdrett (Dahl & Idsø, 2014), kapittel 7 har data frå eit strategisk reiselivsprogram som går frå 2014–19, medan kapittel 9 bygger på prosjekt innanfor fornybar energi (Fjordvarme, SECRE og RENTRANS). Vidare i tabell 2.2 skisserer vi kvar dei enkelte kapitla høyrer heime når det gjeld forskingsopplegg, tidsaspekt, type data, hovudform for datainnsamling og epistemologi. Vi viser elles til introduksjonen til boka for meir utfyllande omtale av dei ulike prosjekta.

DATAINNSAMLING OG ANALYSAR

Vi vil her gjere greie for korleis data er samla inn og analyserte. Sidan det meste av datamaterialet stammar frå VRI2, vil vi bruke mest plass på dette prosjektet, og berre kort nemne korleis data er innsamla og analyserte i dei andre prosjekta.

Kvalitative data i VRI2

Kvalitative data frå VRI2 dreier seg om intervju med deltakarar i ulike nettverk i Sogn og Fjordane. Viktige forhold å gjere greie for her er korleis desse nettverka vart utvalde, korleis intervjuobjekta vart utvalde, korleis intervjuvart gjennomførte, og korleis dei innsamla data vart analyserte. I tillegg vil vi presentere nettverka her. Dette gjer vi fordi desse nettverka blir brukte som casar i fleire kapittel (3, 4 og 8), og det er betre å skildre metoden og casane samla her enn å gjenta dette i fleire kapittel.

Val av nettverk

Vi gjennomførte våren 2012 ei initial kartlegging av innovative nettverk som var aktive i Sogn og Fjordane. Dette vart gjort gjennom eit intervju med representantar for 25 av dei 26 kommunane i Sogn og Fjordane. Så mange som 117 nettverk vart identifiserte som resultat av denne runden.

Nettverka varierte i storleik (medlemstal), geografisk utstrekning, føremål, bransjetilhørsle og grad av innovasjonsfokus. Det var ikkje praktisk muleg å gjere ei kartlegging og ein analyse av alle nettverka, så ut frå visse kriterium vart det gjort eit utval blant nettverka. Utvalskriteria var:

- Fagleg/teoretisk/metodisk vinkling
 - Innovasjon: Skulle vere eit innovativt nettverk, i det minste ha eit element av innovasjon i planar eller konkrete aktivitetar.
 - Storleik: Vi rekna med å få betre data ved val av små/mindre nettverk, med høve til å intervju eie stor del av deltakarane, kontra det å ha eit relativt lite utval av respondentar.
 - Sekundærdata: Nettverk med tilgang på sekundærdata ville gi rikare datasett.
- Regionale prioriteringar
 - Alder: Vi ville ha med både etablerte og nye nettverk.
 - Geografi: Ønske om å dekke ulike delar av fylket langs aksane nord–sør og indre–ytre.
 - Bransje: Få med innslag av det som blir rekna som viktige bransjar i Sogn og Fjordane (Jakobsen et al., 2012; Fylkeskommunen i Sogn og Fjordane, 2014).
 - Energi, fiskeri og havbruk, kunnskap-sintensive næringar, bygg og anlegg, reiseliv, landbruk.

Etter ein nøye seleksjonsprosess stod vi igjen med fire nettverk og to bedriftscasar: IT-forum Sogn og Fjordane, Frukt- og bærenettverket i Sogn og Fjordane, Bedriftsnettverket i Jostedal, Energiregion Sogn og Fjordane, og bedriftscasane Hellenes (delvis marin næring) og Sogn Aqua (marin næring). Merk at sidan både

bedriftsnettverket i Jostedal og Energiregion Sogn og Fjordane var relativt unge nettverk, kunne ikkje dei vere like langt komne i innovative aktivitetar som IT-forum og Frukt- og bærenettverket.

Intervju

Vi hadde altså fire nettverk og to bedriftscasar som vi skulle kartlegge og analysere nærare. Frå den initiale kartlegginga av 117 nettverk hadde vi ein viss basisinformasjon. Denne basisinformasjonen supplerte vi med tilgjengelege sekundærdata (i utgangspunktet henta frå nettsider og organisasjonsdatabasen ravninfo.com, og etter kvart også frå interne dokument frå nettverka og bedriftscasane).

Den viktigaste informasjonen fekk vi gjennom djupneintervju med sentrale aktørar i nettverka og bedriftscasane. Gjennom intervju med leiar eller sekretariat i nettverket samla vi ytterlegare informasjon og fekk tilgang til meir sekundærdata. Desse innleiande intervjuar var spesielt viktige for å få ei oversikt over personane som er involverte i nettverket (namneliste), og å få tips om kven som var dei mest aktuelle intervjuobjekta. I bedriftscasane hadde vi kontaktpersonar i leiinga som velvillig gav oss den informasjonen vi trong.

Vi laga éin intervjuguide for nettverka, og éin spesielt for dei to bedriftscasane. Intervjuguidane vart laga for å kartlegge nettverka ut frå eit rammeverk for funksjonar i velfungerande nettverk presentert av Bergek et al. (2008). Eit initialt utval av respondentar vart valt ut av forskarane etter dei innleiande samtalan nemnde ovanfor, der dei mest sentrale personane vart peika ut. Desse personane avdekte andre kontaktar i nettverket, som alt kunne vere del av utvalet vårt, eller kome i tillegg etter den såkalla snøballmetoden, om vi fann

tipsa interessante. Vi hadde semistrukturerte intervju på ca. éin time med dei utvalde respondentane og dei som etter kvart kom i tillegg. Intervjurunden vart avslutta når vi ikkje lenger fekk ny informasjon om det aktuelle nettverket. Intervjua vart transkriberte av intervjuarane sjølve eller ein assistent. Totalt gjennomførte vi 56 intervju, fordelt på IT-forum (10), Frukt og bær (19), Bedriftsnettverket i Jostedalen (7), Energiregionen (18) og bedriftscasane (2). Dei fleste av intervjua var med bedrifter, men vi intervjuja også leiarar i nettverka, representantar for Innovasjon Norge og personar frå FoU-miljø i den grad det var relevant.

Kvalitative analysar

I VRI2 ønskte vi å kartlegge drivkrefter for og barrierar mot utvikling av innovative nettverk i Sogn og Fjordane, eller i rurale strøk generelt. Korleis skulle vi konkret gå fram? Bergeek et al. (2008) lanserer eit opplegg for analyse av nettverk som inneheld følgjande fasar: Utveljing av nettverk, kartlegging av nettverksstruktur, kartlegging av nettverksfunksjonar, evaluering av nettverksfunksjonar, drivkrefter og barrierar, og til sist tilrådingar til endringar både i nettverket og på det politiske planet. Strukturen i nettverk består av aktørar, relasjonar mellom desse aktørane og eventuelle handlingsreglar eller såkalla

Tabell 2.3 Seks funksjonar som er viktige i innovative nettverk (basert på Bergeek et al., 2008).

Funksjon	Forklaring
Medlemsfordelar (insentiv)	Gode grunnar til å bli medlem og bidra aktivt for alle som burde vere med, innanfor næringsliv, det offentlege og FoU-miljø. Ofte mot-nettverksmekanismar.
Kunnskap og kunnskapsflyt	Tilgangen til kunnskap i nettverket og utvikling, deling og spreing av kunnskap i nettverket.
Innovasjon	At det blir utvikla innovasjonar i samsvar med vår og Schumpeters (1983) definisjon: Nye og forbetra organisasjonsformer, inputar, prosessar, produkt (varer og tenester) og marknader.
Legitimitet	Vi viser her korleis nettverk kan bygge opp legitimitet på ulike område og nivå (Aldrich, 1999; Aldrich & Ruef, 2006). Det er viktig å vere merksam på at det er ulike typar legitimitet, og at legitimitet kan analyserast på ulike nivå (enkeltaktør, nettverk, mellom nettverk, regionalt, nasjonalt og eventuelt internasjonalt). Ekstern legitimitet: At nettverket har tillit og godt omdøme i eksterne omgivnader Intern legitimitet: At leiinga av nettverket har tillit hos dei som bør vere med i nettverket (både eksisterande og potensielle medlemmer). Legitimitet er særleg viktig å ha hos dei som er leiande eller meiningdannande, og hos dei som har mynde til å ta viktige avgjerder på feltet eller området.
Ressursmobilisering	Evne til å mobilisere ulike typar ressursar: Ikkje berre pengar, men det å ha tilgang på kompetanse, kunne rekruttere inn ny kompetanse utanfrå, og det å ha kontaktar mot avgjerdstakarar og aktørar med makt på feltet eller området. (Healey et al., 1999)
Ekstern nytte («positive eksterne nytter»)	Av og til snakkar ein om gratispassasjerar som eit problem. Men det er positivt for samfunnet at eit nettverk skapar nytte for andre enn eigne medlemmer. Dette er eit teikn på at nettverket har oppnådd noko som andre set pris på.

institusjonelle forhold. Det er viktig å understreke at institusjonelle forhold, t.d. tradisjonar og fastlagde handlemåtar og rutinar (North, 1991; Scott, 2001), kan vere ei viktig forklaring på manglande endring og innovasjon.

Nettverksfunksjonane som vi har analysert, er viste i tabell 2.3 og representerer ei justering av funksjonane hos Bergek et al. (2008). Dei viktigaste skilnadene er at vi har slått saman punkta entreprenøriell eksperimentering og marknadsoppbygging til innovasjon, og at vi i større grad har trekt inn institusjonell teori i samband med legitimitet (Aldrich, 1999; Aldrich & Ruef, 2006; North, 1991; Scott, 2001) og institusjonell kapasitet (Healey et al., 1999). Når det gjeld evaluering av funksjonaliteten, brukte vi ein SWOT-analyse, altså ein analyse av sterke og svake sider, og av truslar og muligheter (sjå t.d. David, 2011). Resultata frå SWOT-analysen vart brukte til å identifisere drivkrefter og hindringar for innovasjon i nettverka. Ein slik systematisk måte å jobbe på førte

fram til implikasjonar for politikk, for nettverket sjølv og for rurale innovasjonssystem meir generelt. Vi forklarar dette nærare i neste avsnitt.

Koding

Data for vår analyse fekk vi frå intervju og eventuelt innsamla sekundærmateriale om eller frå nettverka. Ved bruk av analysemetodar utvikla innanfor «grounded theory» (Glaser & Strauss, 1967) vart innsamla data koda og kategoriserte for å identifisere mønster. Forskarane gjekk gjennom og koda, analyserte og konseptualiserte intervju for å kunne generalisere til anbefalingar for den regionale innovasjonspolitikken. Analysen omfatta både ei subjektiv koding, dvs. at vi undersøkte kva dette handla om, og kva som var viktige omgrep og setningar som kom fram i samtalen, og ei teoretisk koding, der vi såg etter omtale av dei teoretiske omgrepa vi var på leit etter, og fellesnemnarar på tvers av intervju og på tvers av nettverk.

Designen vår er teoribasert i den forstand at vi bygger på kjende teoriar om innovasjonssystem

Tabell 2.4 Funksjonell analyse av nettverk (basert på Bergek et al. 2008).

Funksjon	SWOT-analyse	Mål for dei ulike funksjonane	Drivkrefter og barrierar for måloppnåing	Implikasjonar
Medlemsfordelar				
Kunnskapar				
Innovasjon				
Legitimitet				
Ressursmobilisering				
Ekstern nytte				
Samla vurdering				

og funksjonsanalyse av nettverk. Samstundes måtte vi vere opne for funn som ikkje passa inn i teoriar som t.d. er laga for meir urbane område. Vi dreg derfor også vekslar på eksplorativ design basert på «grounded theory» (Glaser & Strauss, 1967).

Prinsippet for den teoretiske kodinga, som vi legg vekt på i denne artikkelen, er vist i tabell 2.4. Merk at tabellen er utan innhald, fordi han berre viser prinsippet vi arbeidde etter. Vi tok utgangspunkt i dei seks funksjonane som er nemnde ovanfor (sjå tabell 2.3), og så kopla vi dei til ein SWOT-analyse, mål for funksjonane, drivkrefter og barrierar for måloppnåing og implikasjonar for politikk, vidare forskning og det aktuelle nettverket. Poenget med dette er at når forskarane les gjennom dei transkriberte intervju, kan dei notere relevant tekst frå intervju i dei ulike rutene i tabellen. I praksis viste det seg å vere for komplisert å ha så mykje inn i éin tabell, så vi delte kodinga og den vidare analysen i to delar: Først gjorde vi ein vanleg SWOT-analyse, og så kopla vi på bakgrunn av denne analysen dei ulike funksjonane til mål, drivkrefter, barrierar, implikasjonar for nettverket, implikasjonar for rammevilkår og til slutt kva som har overføringsverdi til andre nettverk. For bedriftscasane valde vi ein enklare versjon av funksjonsanalysen. Det blir for omfattande å ta med alle desse analysane her, men interesserte kan sjå i Nesse et al. (2014), kapittel 4, der resultatane av SWOT-analysane og funksjonsanalysane er grundig presenterte.

Etter å ha gjort analysane for kvart enkelt nettverk og for bedriftscasane, gjorde vi nye analysar på tvers av nettverka, der vi prøvde å generalisere og trekke ut viktige lærdommar (Nesse et al., 2014: kap. 6.2). Det er først og fremst desse analysane på tvers vi dreg vekslar på i denne boka.

Kvalitative data i andre prosjekt

Dette knyter seg til casar brukte i kapittel 5, basert på Kristin Løseths doktorgrad (2014), og kapittel 9, basert på prosjekta SECURE og RENTRANS innanfor fornybar energi. I desse tilfella vil metoden bli gjort greie for i dei aktuelle kapitla.

Kvantitative data i VRI2

Dei kvantitative data frå VRI2 som vi brukar her, er basert på spørjeundersøkingar. Vi gjorde i den samanheng to ulike hovudtypar av datainnsamling: Ei spørjeundersøking blant avgangselevane i dei vidaregåande skulane i Sogn og Fjordane, og tilsvarande i to vidaregåande skular på Sunnmøre. Dessutan gjennomførte vi ei Questback-undersøking blant trainearar i Framtidsfylkets regi og blant registrerte på Framtidsfylkets heimesider. Framtidsfylket er ein organisasjon som arbeider med å rekruttere arbeidskraft til Sogn og Fjordane (Framtidsfylket, 2016).

Spørjeundersøkinga i dei vidaregåande skulane vart gjort i 2011 (Høyanger og Årdal), 2012 (resten av dei offentlege vidaregåande skulane i Sogn og Fjordane, med unntak av éin liten skule) og 2013 (Herøy og Ulstein på Sunnmøre). Undersøkinga i dei vidaregåande skulane i Sogn og Fjordane omfatta 13 av 14 vidaregåande skular i fylket, og nettoutvalet er på 1189 respondentar. Frå dei to skulane på Sunnmøre har vi 270 svar, så totalt har vi 1459 svar. Alle avgangselevane som var til stades på skulane, svarte på spørsmåla, slik at representativiteten skal vere svært god. Vi nemner også at ei undersøking med same spørjeskjema vart gjort i dei fire kommunane Herøy, Høyanger, Ulstein og Årdal i 2001 (Nesse, 2010), slik at samanlikning over tid er muleg for desse kommunane.

Framtidsfylket har laga ein nettportal som skal fungere som eit virtuelt kontaktpunkt

mellom arbeidsgivarar i Sogn og Fjordane og jobbsøkarar. Dei har ein database med ca. 3000 personar som har registrert seg på denne nettsida. Vidare har dei eit fylkesdekkande trainee-program, Framtidsfylket Trainee, med arbeidsgivarar frå ulike fagfelt både i privat og offentleg sektor.

I samarbeid med Framtidsfylket gjorde vi våren 2012 ei Questback-undersøking blant tre grupper: Databasen med ca. 3000 registrerte, tidlegare traineear (70 personar) og aktive traineear i 2001–12 (13 personar). Nettutval for undersøkinga er 559, fordelt på databasen (521), tidlegare traineear (30) og aktive traineear (8). Det er velkjent at det vert låge svarprosentar i Questback-undersøkingar, men utvalet er stort nok til å gjere meningsfulle analysar. Utvalet er interessant i ein rekrutteringssamheng, for det er relativt unge personar med høg utdanning som har vist interesse for Sogn og Fjordane. Ca. 85 % var under 35 år, og over halvparten hadde masterutdanning. Dei fleste, ca. 75 %, var opphavleg frå Sogn og Fjordane. Kjønnfordelinga var ca. 53 % kvinner og 47 % menn. Materialet er analysert ved hjelp av statistikkpakken SPSS.

Kvantitative data i andre prosjekt

Forskarar frå Sogn og Fjordane har arbeidd med regional verdiskaping gjennom fleire prosjekt, mellom anna prosjektet *Eit kunnskapsbasert Sogn og Fjordane* (Jacobsen et al., 2012) og SECURE. I kapittel 6 løftar vi problemstillinga til å dreie seg om problema knytte til måling av verdiskaping. Når vi skal kvantifisere verdiskaping trengst det klare og praktisk brukbare definisjonar både av verdiskaping og regionale ringverknader, og kunnskapar om faktorar som reduserer desse ringverknadene. Datagrunnlaget er registerdata og spesielt innhenta data om casebedrifter, mellom anna innanfor oppdrett.

PRESENTASJON AV CASANE I VRI2 IT-forum Sogn og Fjordane (starta 1995)

Initiativtakarar til IT-forum var Vestlandsforskning og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane. Ved oppstarten i 1995 vart ulike verksemdar i fylket inviterte til å delta, deriblant Sogn og Fjordane fylkeskommune, Vegvesenet, Høgskulen i Sogn og Fjordane og KS. Nettverket retta seg meir mot IT-brukarar enn mot IT-utviklarar og IT-bransjen, og gjer det også i dag, trass i at det no er meir vanleg at også IT-bransjen er med i nettverket.

I dag samlar IT-forum 19 medlemmer i representantskapet, fordelt på offentleg sektor, næringsliv, FoU og interesseorganisasjonar. Det er viktig å merke seg at store bedrifter som Hydro og Lerum er med. Dessutan er alle dei nemnde sektorane med i ei mindre styringsgruppe. I tillegg er det seks aktive arbeidsgrupper som til saman har fleire titals medlemmer. Desse har fokus på ulike tematiske område og omfattar følgjande: Digitalt entreprenørskap, eHelse, eForvaltning, Skulenettverket, Breibandforum og Driftsgruppa. Arbeidsgruppene vert oppretta og nedlagde av representantskapet i IT-forum etter behov.

IT-forum er det eldste nettverket vi har studert, og det er eit komplekst nettverk med ei variert historie og med mange ulike aktørar og verksemdar involverte. Målsetjingane er formulerte slik på heimesida:

IT-forum Sogn og Fjordane blei etablert i 1995, og er eit breitt samarbeid og spleiselag som skal sikre at Sogn og Fjordane er i fremste rekkje i å utnytte informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) i næringsliv, offentleg sektor, opplæring og utdanning. IT-forum utfører eit

omfattande arbeid med å initiere, samordne og sikre viktige utviklingsaktivitetar til nytte for heile fylket.

Viktige satsingar framover

- Vidareføre tung satsing på digital forvaltning.
- Vidareføre samarbeid om utvikling av breibandtenester med kommunane i fylket.
- Vidareutvikle aktivitetar i saman med næringslivet i fylket.
- Utvikle samarbeid innan helse og informasjonsteknologi.
- Auke bruk av IKT-baserte hjelpemiddel innan skuleverket. (IT-forum, 2015a)

IT-forum har arbeidd målretta og langsiktig og har mellom anna bidrege til at offentlege stillingar er flytta til Sogn og Fjordane, og til ei investering i infrastruktur på 200 millionar i breiband i fylket. Ein viktig aktivitet er den årlege IT-konferansen. Elles er mykje av aktiviteten prosjektbasert, og organisert av arbeidsgruppene. Nokre av dei intervjua omtala IT-forum som ein «gerilja-organisasjon», som først identifiserer viktige satsingsområde, for så å mobilisere ressursar for å påverke utviklinga.

Statusen til IT-forum kan illustrerast med det faktum at arbeidsgruppa Breibandforum har utvikla strategiplanen for breiband i fylket som er vedteken av Sogn og Fjordane fylkeskommune. Planen har følgjande målsetting: Minimum 100 Mbit/s synkront samband til alle bedrifter og minimum 30 Mbit/s til husstandar i Sogn og Fjordane til same pris som i sentrale storkommuner innan 2020. IT-forum Sogn og Fjordane har dessutan teke initiativ til å starte Nasjonalt Breibandråd, der dei fleste fylkeskommunane er med (IT-forum, 2015b).

Frukt- og bærenettverket i Sogn og Fjordane (starta 2001)

Nettverket og miljøet knytt til frukt- og bærproduksjon i Sogn og Fjordane er tufta på tradisjonar som kan sporast tilbake til vikingtida (Starheim, 2009). Rundt det siste millenniumskiftet var innteninga låg, og det var følgjeleg nokså dårleg stemming i miljøet. Det vart stilt spørsmål om ein skulle satse vidare eller avvikle (Brendehaug et al., 2000). Men i dei første åra i det nye hundreåret har både produksjonen og økonomien svinga oppover. Omsetjinga av dei seks største frukt- og bærtartane på fruktmotaka i fylket gjekk opp frå under 20 millionar i 2002 til om lag 97 millionar i 2012 (Skarbø et al., 2014). I 2009 vart Sogn og Fjordane det største frukt- og bær fylket i landet målt i omsetjing, ein posisjon som vart beholden ut prosjektperioden (Skarbø et al., 2014).

Det er særleg innanfor bringebærproduksjonen at utviklinga har vore positiv; om lag halvparten av omsetjinga i 2013 var bringebær. Denne framgangen er eit produkt av mange omstende, men eit utstrekt nettverksarbeid er ein nøkkelkomponent. Ein har klart å dyrke fram eit sterkare lagarbeid både lokalt, innanfor bygdene, og på eit regionalt nivå, mellom bygdene. Spesielt dei siste åra har ein klart å få til samarbeid på tvers av både geografiske, sektorielle og bransjemessige grenser. Etter det vellukka prosjektet «Auka verdiskaping i frukt- og grøntnæringa i Sogn og Fjordane», eit samarbeid mellom Bama, Gartnerhallen, fylkeskommunen, Fylkesmannen, Bioforsk og nokre produsentar, vart det fylkesomspennande og langsiktige Programstyret for frukt og grønt stifta i 2005, med mandat om å vere ei permanent overordna ramme for å styrke frukt og grønt-sektoren i Sogn og Fjordane.

Det siste store prosjektet er «Arena frukt og bær», som gjekk frå 2010–13, og som er følgd opp av ein framhaldsfase. Arenaprogrammet er ei felles satsing mellom Innovasjon Norge, Norges forskningsråd og det statlege utviklings-selskapet SIVA, og det gir tilgang på både fagleg og finansiell støtte til utvikling av nettverk. Arena frukt og bær har til saman 22 medlemmer, fordelte på bedrifter (fruktomsetjing, foredling, utstyrsleveranse), FoU- og rådgjevings-institusjonar, og eit samvirke. I tillegg til representantar for desse, er Fylkesmannen medlem av, og Innovasjon Norge observatør i, styringsgruppa. Arena frukt og bær sine to hovudmål er formulerte som følgjer (Arena, 2014):

- Auka verdiskaping og konkurransekraft i Frukt- og bæretnettverket i Sogn og Fjordane.
- Nettverket skal generera minimum 10 innovasjonsprosessar årleg.

Nettverket og nettverksmedlemmene har vist stor grad av innovativ evne, og dersom ein ser attende på det siste tiåret (2005–15), finn ein døme på innovasjonar langs heile verdikjeda (nye innsatsfaktorar, prosessar, produkt, marknader og organisasjonsformer).

Bedriftsnettverket i Jostedalen (starta 2012)

Som små bedrifter i ei lita bygd har reiselivsbedriftene i Jostedalen i større eller mindre grad samarbeidd i fleire tiår, men ved opprettinga av eit treårig bedriftsnettverksprosjekt i 2012, vart dette uformelle samarbeidet formalisert og vidareutvikla på eit nytt nivå. Innovasjon Norge Sogn og Fjordane ønskjer å legge til rette for utviklinga av meir marknadsretta og

konkurransedyktige opplevingstilbod i fylket. Med verkemiddelet Bedriftsnettverk vil dei med utgangspunkt i allereie eksisterande bedriftssamarbeid prøve å bidra til å styrke innovasjonsevne, konkurransekraft og lønnsemd gjennom å tilby finansiering og tilgang på kunnskapsressursar. Bedriftsnettverket i Jostedalen er eitt av tre som vart med i eit treårig hovudprosjekt med oppstart i 2012. Gjennom Innovasjon Norge sitt bedriftsnettverksprosjekt har bedriftene formalisert samarbeidet seg imellom, med definerte felles målsetjingar, eit styre på tre personar og ein dagleg leiari i halvstilling.

Medlemsaktørane omfattar åtte reiselivsbedrifter, i tillegg til at bygdalaget, styret i Brevegen (bommen inn til Nigardsbreen) og kommunen ved nærings sjefen er involverte. Aktørane som er med, har også knytt nye band utover dalen, til dei andre bedriftsnettverka som også er støtta i den same ordninga, og til tilsette i Innovasjon Norge. Nettverket i Jostedalen har som hovudmål å styrke marknadskommunikasjonen gjennom eit tettare samarbeid mellom aktørane på reisemålet, og å arbeide for auka aktivitet i skuldresesongane. Andre viktige mål har vore å lære seg å arbeide betre i lag, heving av kompetansen og bidrag til bygdeutvikling. Når intervjuet vart utførte, var om lag eitt prosjektår omme. I den perioden hadde ein spesielt arbeid med å skaffe betre kunnskapar om eksisterande og mulege nye marknader, og utvikling av nye produktpakkar, der aktivitetar og overnattingstilbod vart tilbydde som samla produkt. Ein ny type aktivitet var også utvikla: guida trugeturar også for dei utan skierfaring. Andre innovative grep var utviklinga av ei felles bookingløyising og organisering av samarbeidet i eit felles aksjeselskap, Jostedal SigNatur AS.

Energiregion Sogn og Fjordane (starta 2012)

Initiativet til nettverket Energiregion Sogn og Fjordane vart teke av Bedriftsnettverket i Sogn og Fjordane i 2010, og i 2011 finansierte Sogn og Fjordane fylkeskommune ei forundersøking for å sjekke interessa blant aktuelle bedrifter. Foremålet var å samle aktørane frå ulike delar av verdikjeda i produksjon av fornybar energi, for å utnytte potensialet betre og auke verdiskapinga i fylket. Spesielt var dette aktuelt i forhold til store kontraktar som var venta utlyste ved bygging av ny 420 V linje gjennom fylket (Ørskog-Fardal, 2015/2016), i kombinasjon med grøne sertifikat fram mot 2020, og med utbygging av vindkraft i fylket og i andre område. På bakgrunn av dette vart det sendt ein søknad om Arena-status til Innovasjon Norge i 2012. Søknaden fekk god omtale, men nådde ikkje opp.

Nettverket femner om bedrifter frå heile verdikjeda i energiproduksjon og sal (primærproduksjon av energi, engineering, bygg og anlegg, sal, finansiering, produktleverandørar), FoU-miljø (Høgskulen i Sogn og Fjordane, Vestlandsforskning) og offentleg sektor (Innovasjon Norge, Sogn og Fjordane fylkeskommune, Kunnskapsparken i Sogn og Fjordane). Medan det har eksistert kontakt mellom nokre av aktørane frå før, særleg når det gjeld offentleg sektor og academia, har der vore lite kontakt mellom bedriftsmedlemmene på tvers og på langs av verdikjeda. I staden har desse sett på kvarandre som konkurrentar. Nettverket har nedsett ei styringsgruppe med sju bedriftsrepresentantar og seks observatørar frå FoU, offentleg sektor og interesseorganisasjonar.

Arbeidet i nettverket har i stor grad konsentrert seg om Arena-søknaden. I tillegg til dagleg leiar har det i periodar vore brukt ein konsulent og ein sekretær. Det har dessutan vore

medlemsmøte med innleigde føredragshaldarar ca. ein gong i året. Leiinga i nettverket ønskte å kome med ein ny Arena-søknad i 2014. I mellomtida måtte grunnlaget for søknaden betrast ved å engasjere bedriftene meir. Til hjelp i dette arbeidet vart det leigd inn ein konsulent med erfaring frå Arena-prosjekt i Hordaland. Etter at forskingsprosjektet VRI2 vart avslutta, er statusen for dette nettverket at det ikkje lenger er nokon aktivitet, det er nedlagt.

Marin næring i Sogn og Fjordane (under oppstart 2013)

I den innleiande kartlegginga, basert på intervju frå næringsjefar og rådmenn, vart det overraskande nok ikkje peika på noko næringsnettverk innanfor marin sektor. Vi hadde òg samtalar med Sogn og Fjordane fylkeskommune om dette, og vi kom fram til at det var få nettverk i denne næringa. Sjømatproduksjon er ei viktig næring i Sogn og Fjordane, og eit av satsingsområda i fylkets verdiskapingsplan fram mot 2025 (Sogn og Fjordane fylkeskommune, 2014). Prosjektet valde derfor ei alternativ tilnærming. I staden for å gå inn i eit etablert nettverk, tok prosjektet kontakt med to bedrifter frå marin næring, Sogn Aqua og Hellenes, for å finne ut meir om korleis bedrifter i næringa arbeider i nettverk. Sogn Aqua driv med oppdrett av kveite, og Hellenes er leverandør av prosessløysingar, mellom anna til marin næring. Gjennom denne kontakten fekk vi også informasjon om eit marint nettverk som er under etablering, nemleg Marint Vekstforum.

Metodisk betyr det at vi har kartlagt innovative nettverk i marin sektor ut frå to einskildbedrifter, kalla ein egosentrisk analyse (Borell & Johansson, 1996), for å finne ut korleis bedriftene arbeider i nettverk med andre, og korleis dei samarbeider med støtteapparatet i offentleg sektor. Begge verksemdene har vore synlege

i regionen, gjennom medieoppslag om nyvinninger og utvikling, og begge satsar på FoU og innovasjon for å forbetre eigne produkt, nå nye marknader og utvikle unike produkt. Basert på tidlegare dialog med verksemdene visste vi frå før at begge bedriftene nyttar nettverka sine aktivt.

Klassifisering av casane

Tidd & Bessant (2009) definerer ulike typar av innovasjonsnettverk, som vist nedanfor:

- **Entreprenørbaserte:** Har ein kombinasjon av formelle og uformelle mekanismar, sentrerte rundt idéeigar. Ofte avhengige av idéeigaren sin energi og entusiasme for å få aktørar interesserte i å ta del. Gjev tilgang til både kunnskap og finansielle ressursar.
- **Interne nettverk og prosjektteam:** Er ofte tverrfaglege, og liknar mykje på entreprenørnettverk. Skilnaden er at dei oppstår internt i organisasjonen. Det krev at individa har slakk, motivasjon og insentiv til å snakke saman.
- **Praksisfellesskap:** Er sentrerte rundt ein særskild type kunnskap, ofte med interne og eksterne deltakarar.
- **Geografiske klynger:** Oppstår som ei følge av at deltakarane er lokaliserte i geografisk nærleik av kvarandre, som for eksempel i Silicon Valley.
- **Sektornettverk:** Har medlemmer som er lokaliserte innanfor same industri- eller teknologisektor, med føremål å forbetre konkurranseevna til denne spesifikke sektoren.
- **Produkt- og prosessutviklingsgrupper:** Praktiserer kunnskapsdeling for å utvikle nye produkt, teknologi og prosessar. Utfordringa ligg i å finne partnerar som tilfører nyttige idear, og som utgjer gode samarbeidspartnerar.
- **Standardiseringsgrupper:** Er sentrerte rundt utvikling av nye industristandardar.
- **Verdikjedelæring:** Legg vekt på læring og

Tabell 2.5 Klassifisering av nettverka (basert på Tidd & Bessant, 2009).

	IT-forum	Frukt- og bærnettverket	Bedriftsnettverket i Jostedalen	Energiregion Sogn og Fjordane	Marin næring
Entreprenørbasert			X		X
Interne nettverk og prosjektteam	X				
Praksisfellesskap	X				
Geografiske klynger (nettverk)	X	X	X		
Sektornettverk	X	X	X	X	X
Produkt- og prosessutviklings-grupper		X			
Standardiserings-grupper					
Verdikjedelæring		X	X	X	X

utvikling av beste praksis i ei verdi-/forsyningsskjede.

Nettverka vi har studert, kan seiest å tilhøyre fleire av dei ulike typane. Dette er illustrert i tabell 2.5, der kryss markerer klassifikasjonen av casane våre.

Referansar

- Aldrich, H.E. (1999). *Organizations Evolving*. London: Sage Publications Ltd.
- Aldrich, H.E. & Ruef, M. (2006). *Organizations Evolving*. London: SAGE Publications Ltd.
- Arena (2014). *Mål for Arena frukt og bær*. Henta frå http://fruktogbaer.no/?page_id=577 (lasta ned 20.01.2014).
- Baskerville, R. & Wood-Harper, A.T. (1996). A critical perspective on action research – a method for information systems research. *Journal of Information Technology*, 11(3), 235–246.
- Baskerville, R. & Wood-Harper, A.T. (1998). Diversity in Information Systems Action Research Methods. *European Journal of Information Systems*, 7(2), 90–107.
- Benbasat, I., Goldstein, D.K. & Mead, M. (1987). The Case Research Strategy in Studies of Information Systems. *MIS Quarterly*, 11(3), 369–386.
- Bergek, A., Jacobsson, S., Carlsson, B., Lindmark, S. & Rickne, A. (2008). Analyzing the functional dynamics of technological innovation systems: A scheme of analysis. *Research Policy*, 37(3), 407–429.
- Borell, K. & Johansson, R. (1996). *Samhället som nätverk. Om nätverksanalys ock samhällsteori*. Lund: Studentlitteratur.
- Brendehaug, E., Groven, K., Heiberg, N. & Sekse, L. (2000). *Satsing eller avvikling? Ei gransking av produksjon, omsetning og marknad for eple frå Sogn og Fjordane*. Sogndal: Vestlandsforsking.
- Dahl, R. & Idsø, J. (2014). *Ringvirkningsanalyse av oppdrettsnæringa i Sogn og Fjordane*. HiSF-rapport 1/14. Sogndal: Vestlandsforsking.
- David, F.R. (2011). *Strategic Management: Concepts and Cases*. Hoboken, NJ: Pearson Education.
- Framtidsfylket (2016). *Om Framtidsfylket*. Henta frå <https://framtidfylket.no/Om-Framtidsfylket> (lasta ned 12.08.2016).
- Glaser, B.G. & Strauss, A. (1967). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Hawthorne, NY: Aldine Transaction.
- Healey, P., Magalhaes, C.D. & Madanipour, A. (1999). Institutional capacity-building, urban planning and urban regeneration projects. *FUTURA (Journal of the Finnish Society for Futures Studies)*, 18(3), 117–137.
- IT-forum (2015a). *Om IT-forum*. Henta frå <http://www.it-forum.no/Om-oss> (lasta ned 12.11.2015).
- IT-forum (2015b). *Utbygging av breiband: ei særleg viktig satsing*. Henta frå <http://www.it-forum.no/Om-oss> (lasta ned 12.11.2015).
- Jakobsen, E.W., Idsø, J. & Skogseid, I. (2012). *Strategier for utvikling av Et kunnskapsbasert Sogn og Fjordane – Sluttrapport*. Versjon 2. VF-rapport 5/2012. Sogndal: Vestlandsforsking.
- Løseth, K. (2014). *Adventure tourism: Exploring relations between knowledge and innovation*. Doktorgradsavhandling. Henta frå <http://hdl.handle.net/11250/278677> (lasta ned 28.01.2016).
- Myers, M.D. & Avison, D. (2002). An introduction to qualitative research in information systems. I: Myers, M. & D. Avison (red.), *Qualitative Research in Information Systems. A Reader*. London: SAGE Publications, 3–12.
- Nesse J.G. (2010). Kjønnsskillnader i ungdommars motivasjon for entreprenørskap. *Beta*, 24(1), 2–25.
- Nesse, J.G., Skogseid, I., Skarbø, K. & Larsen, Ø.H. (2014). *Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierar – Dokumentasjonsrapport*. VF-rapport 3/2014. Sogndal: Vestlandsforsking.
- Ngwenyama, O.K. (1991). The critical social theory approach to information systems: Problems and challenges. I: Nissen, H.-E., H.K. Klein & R.A. Hirschheim (red.), *Information Systems Research: Contemporary Approaches and Emergent Traditions*. Amsterdam: North-Holland, 267–280.
- North, D.C. (1991). Institutions. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 97–112.
- Orlikowski, W.J. & Baroudi, J.J. (1991). Studying information technology in organisations: Research approaches and assumptions. *Information Systems Research*, 2(1), 1–28.
- Orlikowski, W.J. & Baroudi, J.J. (2002). Studying information technology in organisations: Research approaches and assumptions. I: Myers, M.D. & D. Avison (red.), *Qualitative Research in Information Systems. A Reader*. London: SAGE Publications, 51–78.
- Scott, W.R. (2001). *Institutions and Organizations*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Schumpeter, J.A. (1983). *The Theory of Economic Development*. London: Transaction Books.
- Skarbø, K., Skogseid, I. & Nesse, J.G. (2014). *Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierar. Funksjonell analyse av frukt- og bærnettverket i Sogn og Fjordane*. VF-notat 1/2014. Sogndal: Vestlandsforsking.

- Skjervheim, H. (1996). Deltakar og tilskodar. I: Skjervheim, H. (red.), *Deltakar og tilskodar og andre essays*. Oslo: H. Aschehoug & Co, 71–87.
- Skogseid, I. (2007). *Information infrastructure and rural innovation systems. A study of the dynamics of local adaptation of ICT*. Doktorgradsavhandling, Det matematisk-naturvitenskapelige fakultet. Oslo: Universitetet i Oslo.
- Sogn og Fjordane fylkeskommune (2014). *Verdiskapingsplan for Sogn og Fjordane 2014–2025*. Henta frå <http://verdiskapingsplanen.no/> (lasta ned 12.11.2015)
- Starheim, O. (2009). *Fylkesleksikon for Sogn og Fjordane*. Oslo: NRK Aktivum.
- Straub, D., Boudreau, M.-C. & Gefen, D. (2004). Validation guidelines for IS positivist research. *Communications of the Association for Information Systems*, 13, 380–427.
- Tidd, J. & Bessant, J. (2009). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*, 4. utg. West Sussex, England: John Wiley & Sons.
- Walsham, G. (1993). *Interpreting information systems in organisations*. New York: John Wiley & Sons.
- Walsham, G. (2002). Interpretive case studies in IS research: Nature and method. I: Myers, M.D. & D. Avison (red.), *Qualitative Research in Information Systems*. London: SAGE Publications, 101–113.
- Walsham, G. (2006). Doing interpretive research. *European Journal of Information Systems*, 15(3), 320–330.
- Yin, R.K. (2003). *Case Study Research. Design and Methods*, 3. utg. Thousand Oaks: SAGE Publications.



II

SAMHANDLING
OG MOBILISERING

Dei tre kapitla i denne bolken tek opp ulike sider ved det å samarbeide om mobilisering av ressursar. Med «mobilisering» meiner vi her å kalle saman til ein felles innsats for ei «sak» som tener aktørane som blir mobiliserte, eller det området der mobiliseringa skjer. Om «saka» oppstår som følge av eksterne endringskrefter, reknar vi med at mobilisering til samhandling vil bli lettare. Samarbeidet kan skje i meir eller mindre formaliserte nettverk. Ressursar som blir mobiliserte, kan vere alt som tener «saka», men ofte skil vi mellom materielle og immaterielle ressursar. Materielle eller økonomiske ressursar er pengar eller alt som raskt kan gjerast om til pengar. Her er vi meir opptekne av immaterielle ressursar, altså ressursar i form av kompetanse, kontaktar og ikkje minst den evna enkelte aktørar har til å mobilisere andre aktørar.

For å motverke tendensen til sentralisering og til at utkantane ikkje når opp i kampen om ressursar og verdiskaping, lanserer Øyvind Heimset Larsen, Ingjerd Skogseid og Jon Gunnar Nesse i kapittel 3 ideen om *mot-nettverk*, eller «counter networks» på engelsk. Mot-nettverk er nettverk som ofte blir utvikla av marginaliserte grupper, gjennom prosessar som er knytte til lokale behov, og som ein reaksjon på noko ein oppfattar som eit eksternt trugsmål. Det å sette seg opp mot utviklinga kan bli sett på som både bakstrevensk og som Don Quijotes kamp mot vindmøllene, men det er ikkje vår tanke her. Forfattarane ser på mot-nettverk som ei lokal eller regional rørsle, ikkje for å stoppe utviklinga, men for å sikre at også utkantane får del i utviklinga. Sentrale element i vellukka bygging av mot-nettverk viser seg å vere framvekst av initiativ nedanfrå, identitetsbygging, mobilisering av ressursar, legitimitetsbygging og innovasjon.

For å møte eksterne utviklingskrefter er dessutan institusjonell kapasitet ein føresetnad. Det

inneber at regionale aktørar må ha ressursar i form av kompetanse, relasjonar og mobiliseringsevne for å handtere eksterne påverknader meir som mulegheiter enn truslar. Dette er temaet Ingjerd Skogseid, Øyvind Heimset Larsen, Kristine Skarbø og Jon Gunnar Nesse tek opp i kapittel 4. Både i kapittel 3 og 4 brukar forfattarane konkrete døme frå nettverksstudiane i VRL2. I kapittel 5 brukar Kristin Løseth aktivitetsbasert reiseliv som døme på korleis internasjonale trendar kan møtast med nytenking og nyskaping av lokale aktørar, og kva utfordringar dette medfører. Ei ulempe med å vere nyskapannde er at det tek tid å bygge opp kunnskapsnivå og legitimitet i nye næringar. Den prosessen nye kommersielle aktivitetar går gjennom, blir i kapittel 5 drøfta ut frå evolusjonær teori om innovasjon og entreprenørskap.

Ein viktig ideologi som ligg til grunn for kapitla i denne bolken, er at dei som ønskjer at noko må skje i deira område, ikkje kan sitte stille og vente på at «nokon» ordnar opp. Dei må sjølve ta initiativ for å få til ei felles rørsle mot endringar i rett lei. Resultatet av slik samhandling kan t.d. bli betre infrastruktur (breiband, samferdsletiltak) eller kontinuerleg innovasjon innanfor eit bedriftsnettverk, som t.d. reiselivsnettverket i Jostedalen. Det å spele kvarandre gode, i staden for å motarbeide kvarandre, er også ein del av dette.

MOT-NETTVERK SOM EI KRAFT I PERIFERE INNOVASJONSØKOSYSTEM

Øyvind Heimset Larsen, Vestlandsforskning
Ingjerd Skogseid, Vestlandsforskning
Jon Gunnar Nesse, Høgskulen på Vestlandet

Samandrag

I prosjektet «Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierar» undersøkte vi innovasjonssystemet i ein perifer region, Sogn og Fjordane. Som i andre perifere regionar er innovasjonssystemet relativt spreidd, og tradisjonelle teoriar om regional innovasjon er derfor ikkje direkte relevante. Vi studerte fem ulike nettverk frå ulike sektorar og med ulike aldersgrupper. Data blei samla inn gjennom djupneintervju med sentrale aktørar i nettverka og frå sekundære kjelder.

Målet med prosjektet var å identifisere «perifere logikkar» som skaper rom for innovasjon og økonomisk utvikling i vår region. Ein «logikk» vi har identifisert som sentral, er eksistensen av og rolla til mot-nettverk. Mot-nettverk er nettverk som ofte blir utvikla av marginaliserte grupper, gjennom prosessar som er knytte til lokale behov, og som ein reaksjon på noko ein oppfattar som eit eksternt trugsmål. Ein spelar kvarandre gode i nettverket. Eit slikt nettverk set i verk tiltak for å støtte opp om ei ønskt utvikling i lokalsamfunnet. Termen *mot-nettverk* blir brukt for å illustrere prosessen med å møte ei utvikling – ikkje ved å stoppe ho, men ved å redusere ulikskapen i utvikling mellom perifere og meir sentrale regionar. I denne artikkelen skal vi beskrive og drøfte rolla til mot-nettverka nærare. Har dei fem undersøkte nettverka mot-komponentar, og i kva grad? Kva element er i høgast grad til stades i nettverka som lukkast, og som har mot-nettverk-element? Korleis bidrog mot-komponentar til utviklinga?

Nokre av nettverka vi studerte, hadde klart å skape eit dynamisk innovasjonsøkosystem, men ikkje alle. Felles for dei som lukkast, var at det fanst mot-komponentar som skapte ein klarare identitet i den lokale utviklinga samanlikna med andre nettverk. Samarbeid gav dei fleire innovasjonar og større verdiskaping enn om aktørane hadde operert kvar for seg.

Nøkkelord: innovasjonsøkosystem, mot-nettverk, periferi, trippel heliks

INNLEIING

Denne artikkelen tek utgangspunkt i data frå forskingsprosjektet «Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierar» (*Innovation in Rural Places – Conditions and Barriers*). Her undersøkte vi innovasjonssystemet i ein perifer region, Sogn og Fjordane (Nesse et al., 2014). I prosjektet valde vi derfor å identifisere og analysere fem innovative nettverk i Sogn og Fjordane for å svare på forskningsspørsmål om vilkår og barrierar for utvikling av innovative nettverk og om konsekvensane det har for innovasjonspolitik og for aktørane i nettverka. Vi vel å snakke om nettverk og ikkje klynger, då det siste kan vere for ambisiøst i rurale område. Nettverksomgrepet er meir nøytralt og seier berre at det er ein del aktørar som samhandlar for å oppnå eitt eller fleire mål. Skilnaden er forklart i kapittel 1.

Innanfor omgrepet «mot-nettverk» finn vi fleire attributt eller element som vi vil kome tilbake til. Denne artikkelen beskriv og drøftar korleis utnyttinga av desse attributta kan forklare kor godt dei fem nettverka i undersøkinga vår lukkast med innovasjonsutvikling. På denne måten vil vi vise at mot-nettverk er ein viktig del av det rurale innovasjonssystemet. Vi stiller følgjande forskningsspørsmål:

- 1: Har dei fem undersøkte nettverka mot-komponentar, og i kva grad?
- 2: Kva element er i høgast grad til stades i nettverka som lukkast, og som har mot-nettverk-element?
- 3: Korleis bidrog mot-komponentar til utviklinga?

Artikkelen består av seks delar: innleiing, sentrale teoretiske perspektiv og relatert forskning, metode, skildring av nettverka, resultat og drøfting, og til sist ei avslutning.

SENTRALE TEORETISKE PERSPEKTIV OG RELATERT FORSKING

Termer vi nyttar her, som innovasjon, nettverk, innovasjonsøkosystem og ruralt (som er synonymt med perifert) er definerte i kapittel 1. Men vi vil supplere teorigrunnlaget med Tidd & Bessant (2009), som definerer ulike typar av innovasjonsnettverk. Døma vi har studert og henta lærdom frå, ligg innanfor fleire av dei ulike typane, som vist i tabell 2.5 i kapittel 2.

I eit kunnskapsbasert samfunn er, som skisert i kapittel 1, flyt viktig. Vi snakkar då om flyt av informasjon, kunnskap og kapital m.m., og den organisatoriske logikken er ikkje knytt til stad, han er «stadlaus». Men lokalsamfunn og organisasjonar er ikkje stadlause. Samtidig som dei er påverka av lokale sosiale, kulturelle, fysiske og funksjonelle forhold, må dei òg ta inn over seg det som skjer globalt. I forskingslitteraturen peikar mange på samarbeid mellom næringsliv, forskings- og utviklingsverksemdar og offentleg sektor som ein måte å auke verdiskapinga på. Trippel heliks-modellen viser til tre spiralar som tvinnar seg rundt kvarandre. Spiralane representerer næringslivet, det offentlege og forskinga – eller handling, finansiering og kunnskap – tre faktorar som må til for å skape innovasjon.

Eit trippel heliks-bilete med tre jamstore sektorar passar ikkje heilt på område som Sogn og Fjordane. Fylket vårt er ikkje berre tynt folkesett, det er også «organisatorisk tynt». Med andre ord: Vi har mange små bedrifter, få og små FoU-miljø og store avstandar. I Sogn og Fjordane vert offentlege miljø alltid store samanlikna med bedrifter flest. Samhandling i nettverk om utvikling i Sogn og Fjordane kan sjåast på som eit komplekst, men dynamisk, økosystem for innovasjon. Deltakarane er forskings- og

utdanningsmiljø, private og offentlege verksemdar, og dei finst på lokalt, kommunalt, regionalt og nasjonalt nivå. I eit nettverk, eit innovasjonsøkosystem, er deltakarane gjensidig avhengige av kvarandre. Når dei samhandlar og det går bra med den eine, går det også bra med den andre, i alle fall når ein ser det over tid.

Vi bruker termen *mot-nettverk* inspirert av Castells arbeid (1997: 72–81) om motrørsler, og slik termen er definert av Mosse & Sahay (2001). Dei sistnemnde introduserte «counter networks» – som vi har oversett til «mot-nettverk» – for å kunne undersøkje «korleis elles marginaliserte grupper og regionar kan inkludera i dei sosioøkonomiske utviklingsprosessane som IKT gjer muleg» (Mosse & Sahay, 2001: 79, vår omsetjing). Termen *mot* blir brukt for å illustrere prosessen med å møte ei utvikling – ikkje ved å stoppe ho, men ved å redusere ulikskapen dei marginaliserte opplever. I tråd med Castells (1997) og Mosse & Sahay (2001) definerer vi *mot-nettverk* som nettverk danna for å motverke nasjonale eller internasjonale utviklingstendensar som hindrar lokal eller regional næringsutvikling.

Kva gjer eit nettverk til eit mot-nettverk, og ikkje til eit vanleg nettverk? Deltakarane i eit mot-nettverk har eit felles mål knytt til ei alvorleg ekstern utfordring, eller ein sterk motstand. Utfordringane bestemmer kva for handlingar som trengst for å nå det felles målet. Dette gjev deltakarane i mot-nettverket ein felles identitet, ein «identitet for motstand» (Castells, 1997: 9). Denne identitetsbyggjande prosessen er «tydeleg definert av historie, geografi eller biologi» (Castells, 1997: 9, vår omsetjing), noko som gjer det enklare både å mobilisere til motstand og å trekke opp grensene i motstandskampen. I eit moderne nettverkssamfunn er det ikkje lett å bli høyrtd og nå fram med sine synspunkt.

Castells (2000) ser berre to måtar å få i stand sosial endring på i slike samfunn, enten gjennom fremjing av sterke verdiar knytte til religiøse, nasjonale, geografiske eller etniske fellesskap, eller gjennom alternative nettverk bygde opp rundt konkrete saker som miljøvern, feminisme eller menneskerettar. Når vi i denne artikkelen set søkjelyset på lokal og regional næringsutvikling, kombinerer vi dei to kjeldene til sosial endring ved at det både er ein geografisk faktor og ei god sak, nemleg næringsutvikling.

Men det ligg sjølvstakt i korta at ikkje alle mot-nettverk står for udiskutabelt «gode saker». Nokre forskarar har studert mot-nettverk som hovudsakleg reaksjonære nettverk, som t.d. Chappell (2006), som ser på internasjonale nettverk som motarbeider kvinners rettard. Dette krev ein eigen diskusjon. Vi går då til Castells (2007), som mellom anna skriv om massekommunikasjon og mot-makt. Mot-makt definerer han som «den kapasiteten sosiale aktørar har til å utfordre og eventuelt endre maktrelasjonar som er institusjonaliserte i eit samfunn» Castells (2007: 248) (vår omsetjing). Slike mot-krefter eller mot-nettverk kan framstå i ulike former og med ulik intensitet i ulike samfunn. Overalt der det er ei dominerande makt, vil mot-krefter kunne oppstå, av økonomiske, politiske, kulturelle, psykologiske eller andre grunnar. I tilfelle der sterk etnisk, religiøs eller nasjonal identitet er bakgrunn for mot-nettverket, vil det kunne oppstå sosiale rørsler som føler seg forrådde av dominerande krefter i samfunnet, og som tyr til direkte aksjonar av ulike slag for å bringe tilbake tidlegare tidars tilstand. Men det vil ikkje seie at mot-nettverk nødvendigvis er reaksjonære av karakter. Som Castells (2007: 249) skriv:

In other words, social movements may be progressive or reactionary or just alternative

without adjectives. But in all cases they are purposive collective actions aimed at changing the values and interests institutionalized in society, what is tantamount to modify the power relations.

Dette er i tråd med Lo (1982), som hevdar at mot-rørsler kan vere både venstre- og høgreorienterte, sjølv om mange av døma han nemner frå USA, er frå den konservative sida. Slik vi ser det, er dei nettverka vi studerer, ikkje reaksjonære, for det er ikkje snakk om å gå tilbake til tidlegare tiders forhold, snarare tvert imot, det er snakk om innovative nettverk for framtida, så vi vil heller kalle dei progressive, eller i det minste som alternativ til dei sentraliseringstendensane vi ser i samfunnet.

I det følgjande skal vi sjå på nokre viktige bidrag til forståing av dynamikken i sosiale rørsler og mot-rørsler (mot-nettverk). Zald & Useem (1982) såg mellom anna på kva problem som kunne oppstå under mobiliseringa i mot-rørsler. Dei peikar på at eit nettverk kan mobilisere om (1) mulege medlemmar trur dei kan dra fordel av måloppnåing, om (2) måloppnåing er sannsynleg, og om (3) ei organisering vil redusere kostnadene ved arbeidet i mot-rørsla. Og ein siger for mot-rørsla er sannsynleg om ho rekrutterer mange medlemmar, har likvide ressursar og ein høveleg ideologi. Medlemsrekruttering, ressursmobilisering og ein ideologi som skaper begeistring og forpliking hos medlemmane, er derfor avgjerande punkt for å byggje opp gode og effektive mot-nettverk.

Men det er ikkje nok å ha ein god oppstart basert på entusiasme. Kor berekraftige nettverka er, dvs. om dei maktar å overleve over tid, er eit viktig poeng. Her har Braa et al. (2004) gjort ein interessant studie av informasjonssystem i helsesektoren i u-land som kan ha gyldigheit

utover nemnde sektor og type land. Dei fann at berekraft i aksjonsforskningsnettverk føresette (1) aktivitetar på fleire stader, (2) lokale og autonome læringsprosessar i kombinasjon med erfaringsdeling horisontalt og vertikalt, (3) framdyrking av robuste og heterogene aktørar med tilstrekkeleg like agendaer og (4) samordning av tiltak med andre relevante aktivitetar i omgjevnadene knytte til institusjonar, konkurrerende prosjekt og kvardagsaktivitetar. Vi kan sjå på dette som oppbygging av ein sterk infrastruktur rundt mot-nettverket, noko som lettar kommunikasjonen og koordineringa av aktivitetar. Nettverk med god infrastruktur er prega av mange deltakande organisasjonar og band på kryss og tvers mellom heterogene aktørar (Lind & Stepan-Norris, 2011). I tillegg har Lind & Stepan-Norris (2011) trekt fram den strategiske kapasiteten til nettverksleiinga som ein viktig faktor i å byggje opp berekraftige nettverk. Strategisk kapasitet inneber både ein djupare motivasjon for tiltaket og gode og relevante nettverk å spele på for leiaren.

Samla sett minner det vi no har skrive om danning og berekraftig utvikling av mot-nettverk om det Healey et al. (1999) kallar institusjonell kapasitet for å handtere eksterne truslar mot eit samfunn. Institusjonell kapasitet involverer både utvikling av kunnskapsressursar, relasjonelle ressursar og mobiliseringsevne for å takle eksterne truslar.

Eit svært relevant bidrag i denne samanhangen er ein artikkel av Meyer & Staggenborg (1996). Dei ser på mot-rørsler som nettverk av aktørar som eigentleg deler dei same bekymringane som dei som dei opponerer mot. Det passar bra for vår del, for næringsutvikling og skaping av nye arbeidsplassar er det i seg sjølv få som er mot. På mange måtar kan vi seia at Meyer & Staggenborg (1996) vidarefører arbeidet til

Zald & Useem (1982). Meyer & Staggenberg (1996) sette opp 14 proposisjonar for å karakterisere framveksten og utviklinga av mot-rørsler, med døme frå amerikansk abortstrid. Rimelegvis er ikkje alle desse proposisjonane relevante for oss. Vi vil her trekke fram dei proposisjonane som kan forklare suksess eller mangel på suksess i dei mot-nettverka vi ser på.

PROPOSISJON 1: *Konfliktar mellom rørsle og mot-rørsle oppstår med større sannsyn i statar med delt offentleg myndigheit. Statar med føderale strukturar (t.d. USA) vil dermed ha fleire slike konfliktar enn statar med meir einskapleg styringsstruktur (t.d. Frankrike). For Noreg sin del betyr det at fylkeskommunen eller andre regionale aktørar kan spele ei aktiv rolle i danninga av mot-nettverk.*

PROPOSISJON 2: *Når kritiske hendingar blir utnytta av ei rørsle, vil også mot-rørsla bli aktivert. Utnytting eller skaping av kritiske hendingar er ein del av strategien til både rørsler og mot-rørsler.*

PROPOSISJON 3: *Ei bærekraftig mot-rørsle er meir sannsynleg når rørsla klarer å spele på at konflikten inneber store og reelle verdiskilnader. I USA har t.d. rørsla mot abort vore sterkare enn rørsleane for atomkraft og røyking.*

PROPOSISJON 5: *Mediadekning er positivt for framvekst av mot-rørsler. Det å kome til i aviser, radio og TV er viktige faktorar for mobilisering.*

PROPOSISJON 6: *Når mot-rørsler sine initiativ kolliderer med interessene til mektige aktørar, vil støtta frå desse elitane minke, og aktivitetane i motrørsla vil avta tilsvarande. Om mektige interesser blir trua, vil mot-rørsler gjerne stanget mot veggjen, og sjansane for suksess blir mindre.*

PROPOSISJON 8: *Tilgang på alternative møtestader for handling oppmuntrar rørsler som har*

lidd nederlag på ein arena, til å finne nye arenaer for å overleve. Det betyr at tilgang på fleire arenaer å spele på aukar sjansane for at mot-nettverk kan ha ei berekraftig utvikling.

PROPOSISJON 9: *Så snart ei rørsle går inn på ein arena, og det er mulegheit for kappestrid, er ei opponerande rørsle nøydd til å gå inn på same arena. Det er viktig å møte motstandarar og sentrale interessentar der dei er.*

PROPOSISJON 10: *Rørsler som står mot kvarandre, utviklar liknande organisasjonsstrukturar i den grad dei opptre på same arenaer. Dette betyr at mot-nettverk vil organisere seg på same måte som dei aktørane dei kjempar mot.*

Det vi har gjennomgått i det føregåande, viser at danning og berekraftig utvikling av mot-nettverk er avhengig av følgjande forhold (Braa et al., 2004; Healey et al., 1999; Lind & Stephan-Norris, 2011; Meyer & Staggenborg, 1996; Zald & Useem, 1982):

- Medlemsfordelar
- Sannsyn for måloppnåing (medlemsrekruttering, ressurstilgang, ideologi)
- Fordelar ved organisering (kostnadssparande)
- Strategisk leiarkapasitet
- Berekraft i organisering og infrastruktur, noko som inneber
 - aktivitetar på fleire stader
 - lokale og autonome læringsprosessar i kombinasjon med erfaringsdeling horisontalt og vertikalt
 - framdyrking av robuste og heterogene aktørar med tilstrekkeleg like agendaer
 - samordning av tiltak med andre relevante aktivitetar i omgivnadene knytte til institusjonar, konkurrerende prosjekt og kvardagsaktivitetar

I tillegg vil følgjande føresetnader og strategiar vere kritiske, ifølgje Meyer & Staggenborg (1996):

- Kva rolle regionale og lokale styresmakter spelar
- Utnytting av kritiske hendingar
- Betydinga av identitet og verdiskilnader
- I kva grad fundamentale interesser er trua av mot-nettverket
- Korleis mot-nettverket maktar å utnytte ulike arenaer (mediadekning inkludert) i sitt arbeid
- Kor eigna organisasjonsstrukturen i mot-nettverket er for oppdraget

METODE

Data om innovative nettverk i Sogn og Fjordane vart samla inn i prosjektet «Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierer» som eit ledd i ein større analyse av innovative nettverk i fylket (Nesse et al., 2014). Forskingsteamet samla inn primærdata gjennom djupneintervju med nettverksdeltakarar, og sekundærdata frå ulike kjelder, som aviser og internett. I denne artikkelen baserer vi oss mest på det som kom fram gjennom intervju med sentrale deltakarar i nettverka. Totalt vart det utført 56 intervju i nettverka, av desse var ti i IT-forum, 19 i Frukt- og bærenettverket, sju i Bedriftsnettverket i Jostedalen, 18 i Energiregion Sogn og Fjordane og to i Marint Vekstforum. For ei meir detaljert skildring av nettverka, og korleis dei var utvalde, sjå kapittel 2 i denne boka eller Nesse et al. (2014).

Nesse et al. (2014) gjorde ein funksjonell analyse av nettverka og fekk stadfesta følgjande element i velfungerande nettverk (jf. Bergek et al., 2008): insentiv til å bli medlem av nettverket, kunnskapsressursar i nettverket samt utvikling

og spreieing av kunnskap, innovasjon, legitimitet i dei relevante omgjevningane (jf. Aldrich & Ruef, 2006), ressursmobilisering (Healey et al., 1999) og positive eksternalitetar, dvs. utvikling av kunnskap og produkt som er til nytte for aktørar som ikkje er med i nettverket. Eitt av funna frå analysane som var interessant å gå meir i djupna på, var eksistensen av og påverknaden frå mot-nettverk som ei drivkraft. Ei utdjuping av datainnsamling, utval og metode er å finne i kapittel 2.

Med utgangspunkt i desse analysane og teorien vi har gjort greie for i dette kapittelet, sette vi opp ei liste over potensielt viktige mot-nettverks-element. Desse kan ha ulik mobiliserande og samlande effekt i ein identitetsbygginge prosess. Vi gjekk gjennom datamaterialet på nytt med sikte på å finne indikasjonar på desse elementa:

- Identitetsbygging: Oppnå med ein fellesskap noko du ikkje ville fått til åleine.
- Institusjonell kapasitet: Engasjere dei samla kunnskapane som kan bidra til å bruke å sikre ønskt resultat. Bruke relasjonar til å tette kunnskapshol.
- Involverte aktørar (fullstendig eller ufullstendig trippel heliks): Kven er mobilisert? Er dei ressurssterke, avgjerdstakarane, dei største, eller heile verdikjeda med?
- Legitimitetsbygging: Vert ein oppfatta som ein seriøs aktør, høyrd på og lytta til?
- Innovasjon: Vert det utvikla noko nytt for/ av regionen/medlemmane?
- Oppfatning og erkjenning av trugsmål: Ser ein mulegheiter? Gjennom mobilisering ser ein felles trugsmål OG mulegheiter – og oppnåelege felles mål.
- Involverte nivå (nivå 1 = lokalt, nivå 2 = regionalt, nivå 3 = nasjonalt): Kor breitt engasjerer ein seg?

- Nettverkstopologi (struktur): Kor komplekst/effektivt er ein organisert? Nettverket kan t.d. vere organisert som kjede (verdikjede), stjerne, mange-til-mange eller som hybrid (blanding av desse formene). Sjå figur 1.5 i kapittel 1.
- Etablert nettverk eller nettverk under utvikling: Har relasjonane fått tid til å vekse seg sterke i nettverket?
- Opent eller lukka nettverk: Er alle inviterte med, og flyt informasjonen?
- Nettverkets livssyklus (formativ fase, vekst, modning, omstilling): Kva fase er nettverket i?
- Nettverkets refleksivitet: Vil nettverket reagere automatisk og målretta som respons på ytre påverknad?
- Nettverksperspektiv på BANK-faktorar: Næringsutvikling krev ein viss kritisk masse innanfor Bustadkvalitet, Arbeidsmarknad, Næringsliv og Kunnskapsmiljø (Jakobsen et al., 2012). Påverkar nettverket desse faktorane? Skaper det meir flyt i kunnskap, informasjon, kapital? BANK-modellen har likskapar med den modellen Telemarksforskning nyttar i sine årlege statusvurderingar og framskrivingar knytte til busetnad, næringsliv og reiseliv, og den arbeidsplassveksten desse attraktivitetane tilfører ein stad eller eit område (Vareide & Nygaard, 2014; Vareide & Roncossek, 2016).

Hovudresultata frå analysane av mot-nettverk er viste i tabellane 3.1 og 3.2. Vi kjem attende til resultata seinare, her skal vi forklare korleis vi arbeidde med tabellane. Kategoriane i tabellane er i hovudsak skjønsmessige. Vi har etter beste evne klassifisert dei ulike nettverka ut frå det som har kome fram i intervjuet. I tabell 3.1 gjev vi vår vurdering av i kva grad vi finn element

innanfor kategorien mot-nettverk i dei fem nettverka vi studerte. Dette gjev svar på forskingsspørsmål 1, og mange av elementa vert vurderte etter graderinga stor, middels eller liten grad. Som svar på forskingsspørsmål 2 har vi i tabell 3.2 vurdert nettverka i høve til faktorar som berekraftig utvikling, føresetnader og strategiar. Klassifiseringa vi har nytta, er god, middels og dårleg/liten. Karakterar i kursiv er samlekarakterar etter oppsummering av underpunkt. Sjølv om vi har gjort denne klassifiseringa med utgangspunkt i det som kjem fram i intervjuet, er det skjønsmessige vurderingar som enkelte kan vere ueinige i. Vi svarar på det tredje forskingsspørsmålet, om korleis mot-komponentar bidrog til utviklinga, ved å peike ut og drøfte dei mot-elementa som har hatt størst effekt slik vi vurderer det.

Ramma for det vi ser på i dei fem nettverka, er det å vurdere kor utløyssande og drivande det er at dei lokale aktørane ser på mobilisering av ressursar som nødvendig for å henge med, og unngå å bli forbyrd av nasjonale eller internasjonale aktørar. Ein oppnår resultat om ulike krefter dreg saman, t.d. ved mobilisering av sosial kapital. Resultatet vert gjerne innovasjon, men sagt med ei bedrift sine ord: «Innovasjon er jo eit vanskelig ord. Det er jo å få fram nye løysingar og ting som ikkje folk har kjennskap til ifrå før av. Det er me veldig gode på!»

SKILDRING AV CASANE

Vi skal i det følgjande presentere dei fem nettverka før vi går vidare til resultat- og drøftingsdelen. Nettverka er fullstendig beskrivne i Nesse et al. (2014). Vi vektlegg å skildre IT-forum og Frukt- og bærnettverket særleg grundig, fordi dei som casar viser effekten av alle mot-nettverkselementa så tydeleg.

Bedriftsnettverket i Jostedalen (BJ)

Reiselivsaktørane i Jostedalen såg behovet for å samordne seg og i fellesskap få til ei endring. Målet var å kome bort frå ein fragmentert situasjon der kvar enkelt utvikla eigne produkt med lite felles utviklingsarbeid, til ein situasjon der dei i større grad mobiliserte ressursar i fellesskap. Trugsmåla dei såg, var låg lønsemd, vanskeleg infrastruktur og manglande kunnskap om utanlandske marknader. Bedriftene måtte ta tak i dette med ei tru på produkta sine innanfor aktivitetsturisme, som internasjonalt har vore i vekst.

Dette er aktørar med lang felles historie og ressurssterke pådrivarar som kjenner næringa godt. Og nettverket har høg regional legitimitet i næringa. For bedriftsnettverket i Jostedalen var sjølve etableringa av nettverket og søknadsprosessen om offentleg støtte i samband med dette ei drivkraft for nytenking og utviklinga av idear om nye produkt. Nettverket har i prosessen fått fleire band utover, og gjennom dette byggjer bedriftene nye produkt basert på ny kunnskap, og dei har drege nytte av eksterne endringar i eiga utvikling. Dette er eit døme på at det å verte utfordra til å forme og utvikle nye idear på ein ny arena skapt i skjeringspunktet mellom det offentlege, næringslivet og gjerne FoU òg, kan gje gode vilkår for kreativitet og drive fram prosessar som elles ikkje ville ha kome i stand.

Energiregion Sogn og Fjordane (ESF)

Nettverket er ikkje lenger aktivt, men medlemmane representerte alle tre område i ein klassisk trippel helix-modell: bedrifter frå heile verdikjeda i produksjon og sal av fornybar energi, FoU-miljø og det offentlege verkemiddelapparatet. Aktørane i nettverket Energiregion Sogn og Fjordane oppdaga at dei trong å gjere noko for å ta del i den verdiskapinga som ville kome med

store utbyggingar innanfor småkraft, utviding av eksisterande vasskraftanlegg, utbygging av vindkraft og energieffektivisering. Utan betre samarbeid frykta dei at bedrifter utanfor fylket ville ta kontraktane.

Medlemmane hadde eit ønske om å oppnå ein situasjon der dei kunne klare å skape lokal utvikling i samspel med eksterne endringar. Dei målbar samla behovet for mobilisering av ressursar for å henge med, for å unngå å bli forbikeyrde av nasjonale eller internasjonale aktørar knytte til store utbyggingsoppdrag som ville kome. Ein vi intervjuar, sa det slik: «Me har eit stort potensial i fylket her, og me meiner at alt for liten del av kaka blir fordelt lokalt.»

Bedriftene såg eit stort potensial i ein aktiv arena der dei kunne dele kunnskap, samarbeide om innovasjon og oppdrag (små bedrifter må gjerne samarbeide tett for å kunne konkurrere om store oppdrag), gjennomføre dialogseminar med aktuelle tema og eksterne innleiarar, og betre påverke politisk gjennom felles fråsegner og lobbying.

Dei har enno ikkje til fulle klart å mobilisere ressursar på ein konstruktiv måte, trass i at potentialet var der. Ein Arena-søknad nådde ikkje opp. Intervjua avdekte at det ikkje er intern legitimitet i nettverket, (og) heller ikkje felles identitet. Dei har stor støtte frå det politiske nivået, men har ikkje heilt klart å organisere seg slik at dei har fått til den ønskete utviklinga. Som ein deltakar frå ei bedrift sa: «Det har ikkje vore så mange møte om korleis ein skal dele kunnskap, for ein er vel ikkje komen ned på det nivået endå, føler eg.» Mange aktørar har vorte inviterte med, men sentrale og store aktørar har ikkje delteke aktivt. Paradoksalt nok er dei gode tidene bedriftene har vore gjennom, også ei utfordring, for dei har nok å gjere, og har liten kapasitet til å tenkje strategisk lenger fram

i tid. Det er òg ein fare for at mot-krefter i nettverket klarer å føre aktørane inn i ein situasjon dominert av tregleik.

IT-forum Sogn og Fjordane (IT-F)

IT-forum er ei samlande eining for både næringsliv og det offentlege. Nettverket vart etablert i 1995 som eit breitt samarbeid og spleiselag som skulle sikre at Sogn og Fjordane var i fremste rekkje i det å utnytte informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) i næringsliv, offentlig sektor, opplæring og utdanning. IT-forum utfører eit omfattande arbeid med å initiere, samordne og sikre viktige utviklingsaktivitetar til nytte for heile fylket.

IT-forum har evna å ta opp eksterne truslar (m.a. dårleg tilgang til breiband) og modellere dette til å sikre regionen tilgang på like vilkår som resten av landet og til nesten same tid. Nettverket har no seks aktive arbeidsgrupper. IT-forum arrangerer årleg ein hovudkonferanse som er ein viktig møteplass for «likesinna», studieturar til miljø som ein kan hente impulsar frå, og i tillegg har arbeidsgruppene eigne seminar, konferansar og informasjonsmøte. Nettverket har initiert og delteke i EU-prosjekt og nasjonale initiativ for å lobbe fram betre breibandutbygging politisk, samt i lokale tematiske prosjekt og satsingar. Avtroppande leiar og nærings sjef i Sogn og Fjordane fylkeskommune, Jan Heggheim (2015) oppsummerte initiativ og drivkraft i IT-forum slik:

Fylket måtte ta del i den digitale utviklinga, men kven skulle ta tak? Hausten 1995 vart den første IT-forumkonferansen arrangert. I år kan IT-forum ta æra for at Sogn og Fjordane er lengst framme i meldingstenesta i helsevesenet, og vi er drivande kraft i Nasjonalt Breibandråd. Truleg er det også på grunn av IT-forum

vi har fått relativt god uttelling i kampen om dei offentlege kronene til utbygging av breiband i det grisgrendte fylket [...] Mykje av dette har vi fått til fordi IT-forum har ein heilt eineståande integritet. Vi har ingen «eigen» agenda utover formålet. Vi vil også påstå at gjennomføringskrafta har vore god, mykje takka vere dyktige menneske med respekt for kvarandre. Der er ein gruppedynamikk som til tider har vore unik.

Frukt & Bær (F&B)

Dette er ei næring med små marginar der innovasjonsprosessar tek tid, og der det har vore vanskar med rekruttering, rammevilkår og prispress frå matvarekjeder. Men trenden i matmarknaden, med mat som oppleving, identitet og kvalitet, gjev eit vekstpotensial som dei lokale aktørane såg kunne utnyttast.

Frukt- og bærnettverket har gjennom satsingar frå år 2000 evna å mobilisere internt for å møte eksterne truslar (m.a. klager på kvalitet, dårleg økonomi, nedlegging av ein lokal forskingsstasjon) og modellert dette til nytenking og innovasjon innanfor produksjon og organisasjon. Nettverket leverer per 2013 produkt av høg kvalitet, slik at det no er økonomi i næringa og hos dei andre aktørane i nettverket som er avhengige av den regionale frukt- og bærproduksjonen gjennom tenestetilbod og leverandørforhold. Omsettinga av dei seks største frukt- og bærartane på fruktmottaka i fylket gjekk opp frå under 20 millionar i 2002 til om lag 97 millionar i 2012. I 2009 vart Sogn og Fjordane det største frukt- og bærfylket i landet målt i omsetting, ein posisjon som sidan har vorte beholden. Denne framgangen er eit produkt av mange omstende, men eit utstrekt nettverksarbeid er ein nøkkelkomponent. Det å delta i eit formalisert, offentlig finansiert nettverksprosjekt kan gje ein ekstra gjev til allereie etablert samarbeid.

Ein bedriftsleiar vi intervjuar sa følgjande: «Jeg tror ikke, i alle fall på det nåværende tidspunkt, at bedriftene hadde tenkt på samarbeid i det omfang som skjer nå, med produktpakker og salg av hverandres produkter.»

Nettverket har klart å dyrke fram eit sterkare lagarbeid både lokalt, innanfor bygdene, og på eit regionalt nivå mellom bygdene. Spesielt dei siste åra har ein klart å få til samarbeid på tvers av både geografiske, sektorielle og bransjemessige grenser. Med sine motiverte aktørar, sin sterke samarbeidskultur og sitt system for kunnskapsutvikling er frukt- og bærenettverket eit døme som gjev solid støtte til etablert trippel heliks-teori.

Marint Vekstforum (MV)

Marint Vekstforum er eit døme på eit framvek-sande nettverk i ein svært tidleg fase av si utvikling. Dette er eit samarbeid som har utvikla seg over kort tid på tvers av ei verdikjede etter initiativ frå to næringsaktørar. Aktørane innsåg behov for eit formalisert nettverk for å møte opplevde utfordringar i form av kamp om marknadstilgang, innovasjonsbehov og behov for merksemd om samfunnsnyttan av det medlemmane skaper. Næringa i fylket har gode naturgjevne føresetnader, tilgang til god bransjekunnskap og lang historie innanfor oppdrett. Dei næringsstilknytte bedriftene vi intervjuar, slår fast at miljøet har initiativrike enkeltpersonar, utdanna og engasjerte entreprenørar med erfaring, marknadskunnskap og store kontaktnettverk, og samtidig sterkt engasjement for miljø og samfunnsansvar. Dei saknar lett tilgjengelege møteplassar og betre oppfølging ved behov og seier at mangel på openheit, kunnskap og informasjon om regionale aktørar er eit hinder for innovasjon. Ein snakkar for lite saman. Det er få ressurssterke aktørar innanfor næring og FoU-miljø i fylket, og dei har sakna ein nettverksdrivar.

Mot-nettverket arbeider for å betre kåra for medlemsbedriftene og næringa. Nettverket, med 19 medlemmar til saman frå næringsliv og det offentlege, har ingen som representerer *akademia enno*. Det er derfor ikkje eit trippel heliks-nettverk. Dette er næringsaktørane sitt initiativ, dei har fått støtte gjennom Innovasjon Norge, og marin næring er eit satsingsområde i Sogn og Fjordane. Aktiviteten i nettverket er fagmøte, informasjonsutveksling og fagturar. Slik vi vurderer det, vil nettverket kunne styrkje sin posisjon som eit innovasjonssystem ved å arbeide tettare mot offentleg sektor og ved å inkludere FoU i aktivitetane. Men særleg det siste kan kome etter kvart som nettverket utviklar seg gjennom den formative fasen og inn i ein vekstfase.

RESULTAT OG DRØFTING

Vi vil i det følgjande presentere og drøfte våre funn sett i lys av våre tre forskingsspørsmål. I drøftinga vil vi leggje mest vekt på det som har lukkast. Ei god tilnærming kunne òg vere å konsentrere innsatsen om å lære av det som IKKJE har lukkast. Vi vel likevel i hovudsak den førstnemnde tilnærminga. Derfor vert særleg to nettverk, IT-forum og F&B, trekte fram i drøftinga av forskingsspørsmål 1.

Forskingsspørsmål 1:

Har dei fem undersøkte nettverka mot-komponentar, og i kva grad?

Tabell 3.1 viser våre funn, som samla svarar på forskingsspørsmål 1.

Nettverka har det til felles at dei ønskjer å skape og setje i verk noko nytt, å innovere. Vi har

Tabell 3.1 Nøkkel-attributt knytte til mot-nettverk som drivkraft i dei fem casane.

Attributt/element	Bedriftsnett. i Jostedalen	Energi-region SF	IT-forum	Frukt & bær	Marint Vekstforum
Nettverkstype	Entreprenør-basert, geografisk klynge, sektornettverk, verdikjede-læring	Sektornettverk, verdikjede-læring	Interne nettverk og prosjektteam, geografisk klynge, sektornettverk, praksisfelleskap	Geografisk klynge, sektornettverk, produkt- og prosessutviklings-grupper, verdikjede-læring	Entreprenør-basert, sektornettverk, verdikjede-læring
Identitetsbygging	XXX	–	XXX	XXX	X
Institusjonell kapasitet	XX	X	XXX	XXX	X
Involverte aktørar (trippel heliks)	X	XX	XXX	XXX	XX
Legitimitetsbygging	XXX	–	XXX	XXX	X
Innovasjon	XXX	–	XXX	XXX	X
Oppfatning og erkjening av trugs-mål – sjå muleg-heiter	X	XXX	XXX	XXX	XXX
Involverte nivå (nivå 1 = lokalt, nivå 2 = regionalt, nivå 3 = nasjonalt)	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 2/3	Nivå 2	Nivå 2/1
Nettverkstopologi (struktur)	Nettverk med eit nav (stjerne)	Nettverk med eit nav (stjerne)	Nettverk med eit nav (stjerne)	Nettverk med eit nav (stjerne)	Nettverk med eit nav (stjerne)
Konstruert/emergent (utvikla over tid, framveksande)	Emergent	Konstruert	Emergent	Emergent	Emergent
Ope eller lukka nettverk	Ope, men avgrensa område	Ope	Ope	Ope	Ope
Livssyklus (formativ fase, vekst, modning, omstilling)	Formativ	Formativ	Moden/omstilling	Moden/omstilling	Formativ
Refleksivitet	X	–	XXX	XXX	X
BANK-faktorar: «Bostedskvalitet» (lokalsamfunns-kvalitet), arbeids-marknad, næringsliv, kunnskapsmiljø	BAN	AN	BANK	BANK	AN

XXX = i stor grad, XX = i middels grad, X = i liten grad

– = negativt eller ikkje eksisterande

derfor valt å kategorisere dei etter Tidd & Bessant (2009) sine ulike typar av innovasjonsnettverk. Dette er vist i andre rad i tabell 3.1. Som vi ser, er det vanskeleg å peike ut berre éin av typane som eintydig klassifikasjon av dei ulike nettverka. BJ er både entreprenørbasert, ei geografisk klynge, eit sektornettverk og basert på verdikjedelæring. ESF er eit sektornettverk der verdikjedelæring blir sett på som sentralt. IT-forum er ei geografisk klynge, eit sektornettverk, har i stor grad interne nettverk og prosjektteam og ein praksisfelleskap. F&B er ei geografisk klynge, eit sektornettverk, og har stor vekt på produkt- og prosessutviklingsgrupper og verdikjedelæring. MV er eit entreprenørbasert sektornettverk med satsing på verdikjedelæring.

Det at nettverka kan klassifiserast på tvers av fleire typar, kan vi sjå på som ein styrke, ved at dei ivaretek fleire roller. Særleg i BJ og F&B, to naturleg framveksande nettverk, finn vi mange slike roller. Det same gjeld IT-forum. Færrest roller etter denne klassifikasjonen finn vi i ESF. Det kan godt vere at det å dekke mange roller gjev større styrke i mot-nettverksarbeidet. Dette kan stemme for BJ og F&B med positivt forteikn, og for ESF med negativt forteikn. Det kan hende at Tidd & Bessant (2009) sin klassifikasjon ikkje høver så godt for IT-forum, som ikkje er eit bedriftsnettverk. Klassifikasjonen kan gje inntrykk av at IT-forum er eit innoverskuande nettverk, men det er ikkje tilfellet. Nettverket engasjerer aktivt dei største offentlege aktørane i fylket i fellessatsingar på tvers av tradisjonelle skiljelinjer. Det utoverretta arbeidet til IT-forum inneber både lobbyverksemd og informasjonsarbeid, men det blir dekt inn av den nemnde klassifikasjonen.

Vi går nærare inn på IT-forum og F&B i drøftinga av spørsmål 1. Det er nettverka i vekst/modningsfasen, innanfor IT-næringa

og frukt- og bærneringa, som har kome lengst i form av innovasjonsprosessar som har ført til resultat. Viktige drivkrefter bak innovasjon i desse nettverka er for det første flinke og engasjerte menneske. Vidare er det ofte ei positiv innstilling til nye idear, og aktørane er samarbeidsorienterte; dei diskuterer på tvers av organisasjonar, utviklar felles prosjekt og dreg lasset i lag. Ikkje minst har begge desse nettverka klart å oppnå gode resultat, og så byggje vidare på desse på ein konstruktiv måte. Fleire av aktørane som er med, har også ei nasjonal og internasjonal orientering, enten i form av leverandørrelasjonar, eller i form av kunnskaps- og teknologiutvekslingar. Dette ser ut til å styrkje innovasjonsprosessane regionalt. Vi meiner å tydeleg sjå at mot-krefter har spela ei positiv rolle når vi i neste avsnitt ser nærare på attributta i nettverka.

Attributta, slik dei vert tydelege i desse to nettverka, er:

- Identitetsbygging:
 - IT-forum har oppnådd mykje i form av felles infrastruktur og midlar til fellessatsingar, samt vellukka prosjektsamarbeid, som dei ikkje ville fått til åleine. Og grunna aktiv og medviten historieforteljing av medlemmane gjennom mediasaker og konferanseinnlegg er dette no allment akseptert både internt og eksternt i fylket.
 - F&B har lukkast i ei felles omstilling som tok næringa opp frå krise til millionoverskot. Historieforteljinga om vellukka omstilling og geografisk felles lokalisering ved Sognefjorden har skapt sterk identitet.
- Institusjonell kapasitet:
 - IT-forum evnar gjennom spesialiserte og autonome arbeidsgrupper å engasjere dei kunnskapar som kan og må bidra til

- måloppnåing. Det er etablert sterke relasjonar, t.d. mellom IT-forum breiband og Nasjonalt Breibandråd (eit aksjonsnettverk for fylkeskommunane) og NKOM.
- F&B evnar gjennom formaliserte rutinar for samarbeid, og gjennom innhenting og utvikling av kunnskapar, å systematisk jobbe med kvalitetsheving og produktutvikling for å nå felles målsettingar.
 - Involverte aktørar (fullstendig eller ufullstendig trippel heliks):
 - IT-forum har mobilisert heile verdikjeda og alle avgjerdsaktørar i fylket. Medlemmane utgjer dei ressurssterke, avgjerds-takarane og dei største. Det har vore litt utfordrande å få engasjert nye mindre bedrifter til arbeidsgruppa Digitalt entreprenørskap, men breibandinfrastruktur engasjerer også næringslivet sterkt.
 - F&B har også mobilisert breitt rundt satsinga si, og her er næringslivet endå sterkare engasjert.
 - Legitimitetsbygging:
 - IT-forum vert lytta til. Hovudutval for plan og næring (HPN) i fylkeskommunen ber om tilrådingar frå arbeidsgruppa breiband før politiske vedtak om ressurtildeling, og IT-forum har gjort framlegg om strategiplanar som HPN har vedtatt. NKOM og departementa tek IT-forum med på råd og møter.
 - F&B vert trekt fram som døme på vellykka nettverkssatsing av Forskningsrådet. Harald Blaaflat Mundal, dagleg leiar i Lærdal Grønt, var invitert til å fortelje om F&B på Forskningsrådet si årlege storsamling i Bergen torsdag 27. november 2014.
 - Innovasjon: Vert det utvikla noko nytt for regionen/medlemmane?
 - IT-forum er ein ny organiseringsmodell som ikkje er å finne elles i Noreg. Nye prosjektsatsingar vert jamleg teke initiativ til og gjennomført.
 - F&B har utvikla ein ny organiseringsmodell og tek kontinuerleg initiativ til nye FoU-prosjekt og felles studieturar.
 - Oppfatning og erkjenning av trugsmål – sjå mulegheiter:
 - IT-forum: Gjennom identitetsbygging og mobilisering har ein alt frå oppstarten sett eit felles trugsmål OG sett på mulegheiter for å unngå uønskt samfunnsutvikling, med samarbeid om satsing for å oppnå nødvendig infrastruktur og tenestemål. Denne erkjenninga ligg enno til grunn for satsinga.
 - F&B: Aktørane erkjente tidleg den store utfordringa dei hadde med lønsemd og kvalitet. Den felles oppfatninga av situasjon og nye trugsmål vart berre styrkt av at samarbeid felles satsing har lukkast.
 - Involverte nivå (nivå 1 = lokalt, nivå 2 = regionalt, nivå 3 = nasjonalt):
 - IT-forum engasjerer breitt. Arbeidsgruppene engasjerer regionalt. På styrenivå engasjerer ein seg no sterkt nasjonalt, særleg knytt til breiband og profilert tenesteutvikling og prosjekt innanfor helse og breibandinfrastruktur. Gjennom studieturar og internasjonale prosjektsamarbeid har IT-forum tidlegare også involvert internasjonale aktørar for å lære og å støtte regional innovasjon.
 - F&B involverer i høg grad lokale og regionale aktørar i fellesprosjekt, og dei deler kunnskap med andre nasjonalt (jf. Forskningsrådet sin VRI-konferanse). Årlege studieturar internasjonalt til dei

- beste produsentane og miljøa å lære frå, er ein viktig del av satsinga.
- Nettverkstopologi (struktur): Kor kompleks/effektivt er ein organisert?
 - IT-forum er eit nettverk av autonome nettverk. Arbeidsnettverk vert oppretta og lagde ned av styret og representantskapet med bakgrunn i veldefinerte satsingar og veldefinert målstyring. Aktive satsingar får tilført ressursar.
 - F&B er eit nettverk med eit nav, som er Lærdal Grønt-samanslutninga av frukt- og grøntprodusentar i Lærdal.
 - Etablert nettverk eller nettverk under utvikling:
 - IT-forum har både internt og eksternt oppnådd at relasjonane har fått tid til å vekse seg sterke over lang tid.
 - F&B har hatt same utvikling som IT-forum. Dei meiner sjølve at dei felles, årlege studieturane er med på å styrkje relasjonar og den felles identitetskjenninga.
 - Ope eller lukka nettverk:
 - IT-forum: Alle aktørar i fylket er inviterte med i nettverket og på konferansane og informasjonsmøta, og medlemmane vert inviterte på studieturar.
 - F&B er ope for dei aktuelle og interesserte aktørane i regionen.
 - Nettverkets livssyklus (formativ fase, vekst, modning, omstilling): Kva fase er nettverket i?
 - IT-forum er modent, men er no i ei omstilling der arbeidsgrupper og styre vurderer nye satsingar og justering av mandat, og den årlege konferansen vurderer å samarbeide med andre i fylket.
 - F&B er modent og i utvikling/omstilling etter stor vekst.
 - Nettverkets refleksivitet:
 - IT-forum har vist evne til å raskt og målretta ta tak i utfordringar og ta felles nye initiativ og standpunkt, t.d. når nasjonale ordningar for breibandmidlar vert lagde om.
 - F&B har vist stor evne til å målretta og kunnskapsbasert ta tak i utfordringa si.
 - Nettverksperspektiv på BANK-faktorar: Næringsutvikling krev ein viss kritisk masse innanfor Bustadkvalitet, Arbeidsmarknad, Næringsliv og Kunnskapsmiljø (Jakobsen et al., 2012).
 - IT-forum tek mål av seg til å sterkt påverke alle desse faktorane positivt, med å kjempe fram grunnleggjande infrastruktur og betre og tilpassa elektronisk tenestekvalitet for innbyggjarar og næringsliv.
 - F&B si næringslivssatsing støttar utvikling av lokalt/regionalt kunnskapsmiljø (selskap som p.t. etablerte på Njøs, Leikanger) og arbeidsmarknad.

Forskingsspørsmål 2:

Kva element er i høgast grad til stades i nettverka som lukkast, og som har mot-nettverk-element?

Det andre forskingsspørsmålet vårt svarar vi på ved å vurdere funna mot det vi identifiserte som dei sentrale punkta i studiar av mot-nettverk. I praksis er det vi gjer her, å vurdere dei fem nettverka i høve til berekraftig utvikling (Braa et al., 2004; Healey et al., 1999; Lind & Stephan-Norris, 2011; Meyer & Staggenborg, 1996; Zald & Useem, 1982) og føresetnader og strategiar (Meyer & Staggenborg, 1996). Her nyttar vi ein enkel skala med tre verdiar: god-middels-dårleg, for å formidle våre vurderingar.

Tabell 3.2 Vurdering av dei fem nettverka.

Vurdering	BJ	ESF	IT-F	F&B	MV
Danning og berekraftig utvikling	<i>Middels</i>	<i>Dårleg</i>	<i>God</i>	<i>God</i>	<i>Middels</i>
• Medlemsfordelar	God	Middels	God	God	Middels
• Sannsyn for måloppnåing (medlemsrekruttering, ressurstilgang, ideologi)	Middels	Dårleg	God	God	Middels
• Fordelar ved organisering (kostnads-sparande)	God	God	God	God	God
• Berekraft i organisering og infrastruktur	Middels –	Dårleg	God –	God	Middels
• aktivitetar på fleire stader	Dårleg	Dårleg	God	God	Middels
• lokale og autonome læringsprosessar i kombinasjon med erfaringsdeling horisontalt og vertikalt	Middels	Middels	God	God	God
• framdyrking av robuste og heterogene aktørar med tilstrekkeleg like agendaer	Middels	Dårleg	Middels	God	Middels
• samordning av tiltak med andre relevante aktivitetar i omgjevnadene knytte til institusjonar, konkurrerende prosjekt og kvardagsaktivitetar	Middels	Dårleg	God	God	Middels
• Strategisk leiarkapasitet	Middels	Dårleg	God	God	God
Føresetnader og strategiar	<i>Middels +</i>	<i>Middels –</i>	<i>God</i>	<i>God</i>	<i>Middels</i>
• Kva rolle regionale og lokale styresmakter spelar	God	Middels	God	God	Middels
• Utnytting av kritiske hendingar	Middels	God	God	God	Middels
• Betydinga av identitet og verdiskilnader	God	Middels	God	God	God
• I kva grad fundamentale interesser er trua av mot-nettverket	Liten	Middels	Liten	Liten	Liten
• Korleis mot-nettverket maktar å utnytte ulike arenaer (mediadekning inkludert) i sitt arbeid	Middels	Dårleg	God	God	Middels
• Kor eigna organisasjonsstrukturen i mot-nettverket er for oppdraget	Middels	Middels	God	God	God
Samla vurdering	<i>Middels</i>	<i>Dårleg</i>	<i>God</i>	<i>God</i>	<i>Middels</i>

Skala: God-Middels-Dårleg/Liten. Karakterar i kursiv er samekarakterar etter oppsummering av underpunkt. Pluss- eller minusteikn er brukt enkelte stadar for å indikere styrken på ein karakter.

Vår vurdering i høve til hovudelementa danning og berekraftig utvikling er at IT-forum og F&B har levert godt når det gjeld dette, at BJ og MV har levert middels godt, og at ESF har levert dårleg:

- Alle har potensielt gode medlemsfordelar, men dei er i ulik grad realiserte.
- Dokumentert grad av måloppnåing er svært ulik i nettverka, men alle har godtgjort kostnadssparande fordelar ved si organisering.
- Berekrafta ved organisering og infrastruktur skil også sterkt mellom dei gode og dårlege nettverka.
- Strategisk leiarkapasitet er ei vurdering av leiinga si evne til å trekke med sentrale aktørar, planleggje og gjennomføre prosessar og satsingar som medlemmane etterspør og rapporterer nytte av.

Når det gjeld elementa føresetnader og strategiar, er vår vurdering at spreinga er mindre mellom nettverka. IT-forum og F&B har igjen levert godt. BJ har levert middels+, MV har som emergent nettverk ikkje rekt å levere meir enn middels, og ESF har levert middels– på grunn av mangelfull profilering. Vår samla vurdering er at IT-forum og F&B har levert godt, at BJ og MV førebels har levert middels, og at ESF har levert dårleg, på dei viktige elementa i eit vellukka mot-nettverk.

Forskingsspørsmål 3:

Korleis bidrog mot-komponentar til utviklinga?

Vi vil svare på det tredje og siste spørsmålet ved først å peike på eit utval døme i våre casar vedrørande dei proposisjonane som er presenterte

tidlegare i kapittelet (Meyer & Staggenborg, 1996). Så framhevar vi eit utval av dei einssilde mot-elementa som har hatt størst effekt, slik vi vurderer det. Strategisk leiarskap i nettverka over tid er etter vårt syn avgjerande for grad av suksess. Grunnlaget for desse vurderingane er vår samla erfaring frå forskingsprosjekt som «Eit kunnskapsbasert Sogn og Fjordane» (Jakobsen et al., 2012) og evalueringa av nettverka og nettverksarbeid i fylket i VRI2-prosjektet (Nesse et al., 2014).

Nokre døme på proposisjonar

- Proposisjon 1 (delt offentleg myndigheit): IT-forum var eit initiativ der Fylkesmannen i Sogn og Fjordane var heilt sentral, og fylkeskommunen deltok. Det regionale nivået støtta opp om alle nettverka her, men i ulik grad og på ulik måte.
- Proposisjon 2 (kritiske hendingar): Dette er sentralt. Fleire av mot-nettverka har møtt kritiske hendingar som har utløynt handling – dvs. etablering av nettverket. Fukt & Bær og BJ opplevde lønsemdkriser, IT-forum såg ei potensiell krise for tenester og næringsliv ved mangel på IKT, ESF såg ei krise for småmiljø ved kontraktstildelingar.
- Proposisjon 5 (mediedekning): Få av nettverka har vore synlege i media. Unntaket er IT-forum, som ofte har engasjert seg i lokalmedia, særleg knytt til spørsmål om breibandinfrastruktur.
- Proposisjon 6 (aktørkonflikt): ESF mangla aktivt medlemskap frå nokre sentrale aktørar, storbedrifter, i verdikjeda. Vi vurderer det slik at dette har påverka aktivitetane i nettverket.
- Proposisjon 8 (arenaer): Nettverka har alle organisert egne samlingar og utvikla samhandlingsmønster. IT-forum arrangerer t.d.

årleg ein konferanse og andre samlingar der grunnlaget for nye satsingar vert lagt og vidareutvikla.

Framveksande initiativ nedanfrå

Det er utvikla ei felles forståing for at noko må gjerast, og at det er behov for tiltak. Dette kan ha skjedd over tid, eller det kan vere utløyst av ei krise. Det har her vist seg å ikkje vere tilstrekkeleg for å få eit nettverk til å lukkast, at det eksisterer sterk politisk vilje og støtte ved oppstart. Det konstruerte nettverket ESF vart etablert som følgje av initiativ frå dominerande aktørar. Dei tre nettverka som i større grad er emergente, har lukkast betre. Dei har utvikla og fornya seg naturleg over tid. Døme kan vere BJ, der personlege nettverk på eit tidspunkt vert formaliserte, med god støtte, fordi deltakarane har ein samanfallande agenda og ei felles målsetting.

Identitetsbygging

Nettverka har synleggjort gode grunnar til å bli medlem og bidra aktivt mot eit felles mål og mot ei felles utfordring for alle som burde vere med, innanfor næringsliv, det offentlege og FoU-miljø. To av nettverka har bygd opp og bevisst formidla si eiga suksesshistorie. Historieforteljinga om korleis dei saman har oppnådd suksess og motverka eksterne trugsmål – og stadig må jobbe målretta mot eksterne trugsmål –, bidreg til sterk identitet. Årvisse samlingar, fellesprosjekt og studieturar har òg bygd sterk identitet.

Legitimitetsbygging

Fleire av næringane dei undersøkte nettverka er bygde rundt, har ei lang historie i regionen og er baserte på unike naturressursar. Dette gjeld både marine næringar, energi, reiseliv og hagebruk. Denne situasjonen er med på å gje legitimitet til næringane og til nettverka. I tillegg er det

for tida positive samfunns- og marknadstrender som verdset og etterspør produkt frå desse næringane, både når det gjeld norskprodusert mat, aktivitetsbasert reiseliv og fornybar energi. Positiv medieomtale har også vore med å bygge opp legitimiteten, både til nettverk som er i formativ fase og nettverk som er i vekstfase. For nettverk i formativ fase er det ein styrke for den samfunnsmessige legitimiteten at dei har potensial for auka verdiskaping og konkurransekraft i regionen. ESF hadde fått styrkt legitimitet om Arenasøknaden hadde vunne fram. Nettverka i vekstfase kan støtte seg på tidlegare vellukka prosjekt, tidlegare utvikla og lanserte kvalitetsprodukt, så vel som allereie opparbeidde relasjonar, når det gjeld legitimitet. Det at kundane no er opptekne av kvar produkta kjem ifrå, gjer at frukt- og grøntprodukt i større grad er merkte med opphav på pakninga, og dette har styrkt profileringa til frukt- og bærprodusentar i fylket.

Ressursmobilisering

Generelt er ressursmobilisering nært knytt til legitimitet; nettverk og aktørar som har høg legitimitet, er generelt i ein betre posisjon for å kunne mobilisere finansielle så vel som kunnskaps- og kompetansemessige ressursar. Vi ser også at ressurssterke pådrivarar har god evne til å mobilisere nettverka sine eigne ressursar så vel som eksterne. Nettverk i formativ fase vil såleis ikkje kunne støtte seg på ein allereie opparbeidd nettverkslegitimitet, og dei er derfor meir avhengige av å ha med seg initiativtakarar og aktørar med legitimitet og ressursar. IT-forum er eit døme på eit nettverk der nærleik til avgjerdestakarar har medført at ein har klart å mobilisere ressursar, både innanfor og utanfor nettverket. Alle nettverka har, på ulikt vis, fått støtte i oppstarten i form av finansiering og kompetanse/rådgjeving, og for nettverka i vekstfase ser vi at

denne støtta har muleggjort ei utvikling som har ført til vidare ressursmobilisering på eit seinare stadium. Innanfor nettverka har ein fått til eigne spin-off-prosjekt med ulike finansieringskjelder.

Innovasjonar

Her er det stor variasjon i omfang av innovasjonsprosessar som involverer fleire av nettverksaktørane. Dei to bedriftene i marin næring har sterkt fokus på innovasjon og eksperimenterer stadig fram nye måtar å gjere ting på. BJ er i ferd med å utvikle nye produkt og produktpakkar der ulike leverandørar står saman, men har enno ikkje fått dei ut i marknaden. BJ har også vore innovative gjennom å arbeide fram ei ny verksemd som skal drivast i samarbeid mellom alle aktørane. ESF har enno ikkje vorte ein arena for innovasjon, men enkeltaktørane har vist innovativ evne før, og der er såleis eit grunnlag for vidare innovativ aktivitet. IT-forum er først og fremst ein arena for kunnskapsutveksling, kontaktskaping og idéutvikling, medan vidareutvikling og iverksetting av idear gjerne vert utført av mindre grupper av medlemsaktørar organiserte i undergrupper. Innanfor F&B har det vore eit sterkt innovasjonsfokus dei siste åra, og ein kan finne døme på ei rekkje nyutviklingar, frå innsatsfaktorar og til marknader. Eit slikt døme er morellar til nye marknader til andre tider enn det konkurrentane greier. Dei fleste av desse innovasjonane har vorte utvikla i eit samarbeid på tvers av fleire aktørar.

Breidde i BANK-faktorane

«Eit kunnskapsbasert Sogn og Fjordane» (Jakobsen et al., 2012) framheva dei såkalla BANK-faktorane, dvs. at regional næringsutvikling krev ein viss kritisk masse innanfor Bustadkvalitet, Arbeidsmarknad, Næringsliv og Kunnskapsmiljø. Ein aktiv bustadpolitikk og

aktiv skaping av oppvekstmiljø er derfor viktig i tillegg til næringspolitikken. Det nyttar ikkje med all verdas tiltak i enkeltbedrifter, -bransjar og -kommunar om ikkje føresetnaden om betre overordna struktur er på plass. I dette ligg mykje av mot-krafta til IT-forum. Her er kamp for felles infrastruktur, kommunikasjonar og gode tenester sentralt.

Fordel med fleire attributt

Av dei fire undersøkte nettverka var det berre eitt – ESF – som ikkje har lukkast. ESF såg utfordringane og mulegheitene – men kom ikkje i gang. To – BJ og MV – har i nokon grad lukkast, men er begge nettverk i høvesvis omstillingsfase og særstidleg fase. Dei to nettverka IT-forum og F&B har lukkast godt i høve til både målsettingar og mandat. Vi vil argumentere for at dei vellukka nettverka ikkje berre lukkast fordi dei måtte satse etter ei opplevd krise, eller fordi dei hadde ressurstilgang, men fordi dei klarte å samarbeide og sjå at dei måtte mobilisere saman over tid. Dei oppfatta trugsmaal og mulegheiter som noko dei kunne ta tak i, reflektere over og saman leggje planar for å møte.

Trippel heliks-eigenskapar og det regionale nivået

Vi meiner å sjå klare trippel heliks-trekk i dei mot-nettverka som lukkast. I kva grad både næring, akademia og verkemiddelapparat/regional aktør er førande, kan variere sterkt og over tid. Men vi ser klart her at dei som lukkast, har over tid greidd å engasjere og gjere samla løft.

AVSLUTNING

I denne artikkelen har vi skildra og drøfta rolla til mot-nettverka nærare. Vi har undersøkt fem nettverk og tre forskingsspørsmål:

- 1: Har dei fem undersøkte nettverka mot-komponentar, og i kva grad?
- 2: Kva element er i høgast grad til stades i nettverka som lukkast, og som har mot-nettverkselement?
- 3: Korleis bidrog mot-komponentar til utviklinga?

Vi har nytta dei tre forskingsspørsmåla til å analysere, karakterisere og drøfte i kva grad nettverka er mot-nettverk:

- Vi har med forskingsspørsmål 1 sett på kva mot-nettverkselement som er til stades i nettverka, og i kva grad. Dette er analysert i tabell 3.1, der vi har sett opp elementa som påverkar eller kan påverke identitet som mot-nettverk i dei fem nettverka.
- Forskingsspørsmål 2 gjekk ut på å sjå nøyare på dei mest sentrale kriteria og i kva grad dei er til stades i dei fem nettverka. Resultata har vi vist i tabell 3.2. Av fem nettverk finn vi at to i stor grad oppfyller kriteria vi ser som dei mest sentrale punkta i studiar av mot-nettverk. Dette er IT-forum og F&B. To oppfyller kriteria i middels grad. Dette er Jostedalen og MV. Berre eitt nettverk, ESF, oppfyller kriteria i liten grad.
- Vi har svara på det tredje og siste forskingsspørsmålet ved å peike på eit utval einskilde mot-element som har hatt størst effekt, slik vi vurderer dette: Sterke samla mot-element som støttar framveksande initiativ nedanfrå, identitetsbygging, legitimitetsbygging, ressursmobilisering, innovasjonar og breidde i BANK-faktorane, trippel heliks-eigenskapar og deltaking frå regionalt nivå.

Våre konklusjonar om mot-nettverkeffekt i denne kartlegginga støttar såleis opp om trippel

heliksteori som eit relevant grunnlag for å vurdere kvaliteten på organisering av nettverk. Vi meiner å sjå klare trippel heliks-trekk og regional medverknad i dei mot-nettverka som lukkast.

Referansar

- Aldrich, H.E. & Ruef, M. (2006). *Organizations Evolving*. London: SAGE Publications.
- Bergeck, A., Jacobsson, S., Carlsson, B., Lindmark, S. & Rickne, A. (2008). Analyzing the functional dynamics of technological innovation systems: A scheme of analysis. *Research Policy*, 37(3), 407–429.
- Braa, J., Monteiro, E. & Sahay, S. (2004). Networks of action: Sustainable health information systems across developing countries. *Mis Quarterly*, 28(3), 337–362.
- Castells, M. (1997). *The Power of Identity*. Oxford UK: Blackwell Publishers.
- Castells, M. (2000). Materials for an exploratory theory of the network society. *British Journal of Sociology*, 51(1), 5–24. doi: 10.1080/000713100358408.
- Castells, M. (2007). Communication, power and counter-power in the network society. *International Journal of Communication*, 1(1), 238–266.
- Chappell, L. (2006). Contesting women's rights: Charting the emergence of a transnational conservative counter-network. *Global Society*, 20(4), 491–520.
- Healey, P., Magalhaes, C.D. & Madanipour, A. (1999). Institutional capacity-building, urban planning and urban regeneration projects. *FUTURA (Journal of the Finnish Society for Futures Studies)*, 18(3), 117–137.
- Heggheim, J. (2015). *IT-forum, eit føredome?* Henta frå <http://www.porten.no/artikler/meiningar/it-forum-eit-foredome> (lasta ned 13.02.2017).
- Jakobsen, E.W., Idsø, J. & Skogseid, I. (2012). *Strategier for utvikling av Et kunnskapsbasert Sogn og Fjordane. Sluttrapport*. VF-rapport 5/2012. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Lind, B. & Stepan-Norris, J. (2011). The relationality of movements: Movement and countermovement resources, infrastructure, and leadership in the Los Angeles tenants' rights mobilization, 1976–1979. *American Journal of Sociology*, 116(5), 1564–1609.
- Lo, C.Y. (1982). Countermovements and conservative movements in the contemporary US. *Annual Review of Sociology*, 8, 107–134.
- Meyer, D.S. & Staggenborg, S. (1996). Movements, countermovements, and the structure of political

- opportunity. *American Journal of Sociology*, 101(6), 1628–1660.
- Mosse, E.L. & Sahay, S. (2001). Counter networks and social exclusion: The case of health information in Mozambique. I: Bjørnstad, S., R.E. Moe, A.I. Mørch & A.L. Opdahl (red.), *Proceedings of the 24th Information Systems Research Seminar in Scandinavia (IRIS 24)*, 1; 11.–14. august 2001, Ulvik, Norway, 75–85.
- Nesse, J.G., Skogseid, I., Skarbø, K. & Larsen, Ø.H. (2014). *Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierar – Dokumentasjonsrapport*. VF-rapport nr. 3/2014. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Tidd, J. & Bessant, J. (2009). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change*, 4. utg. West Sussex, England: John Wiley & Sons, Ltd.
- Uyarra, E. (2010). What is evolutionary about 'regional systems of innovation'? Implications for regional policy. *Journal of Evolutionary Economics*, 20(1), 115–137.
- Vareide, K. & Nygaard, M.O. (2014). *Regional analyse, Rendalen 2013. Næringsutvikling og attraktivitet*. TF-notat nr. 42/2014. Bø i Telemark: Telemarksforskning.
- Vareide, K. & Roncossek, S.D. (2016). *Regional analyse for Sogn og Fjordane 2016. Befolkningsutvikling, næringsutvikling, innovasjon, utdanning og scenarier*. TF-notat nr. 78/2016. Bø i Telemark: Telemarksforskning.
- Zald, M.N. & Useem, B. (1982). *Movement and Countermovement: Loosely Coupled Conflict*. CRSO Working Paper No. 276, Center for Research on Social Organization, University of Michigan.

INSTITUSJONELL KAPASITET OG REGIONALE NETTVERK

*Ingjerd Skogseid, Vestlandsforskning
Øyvind Heimset Larsen, Vestlandsforskning
Kristine Skarbø, Noregs miljø- og biovitenskaplege universitet
Jon Gunnar Nesse, Høgskulen på Vestlandet*

Samandrag

I dette kapitlet er temaet korleis regionale nettverk kan møte eksterne endringskrefter. Eksterne endringskrefter kan vere globale eller nasjonale trendar som kan framstå både som truslar og mulegheiter på det regionale nivået. Institusjonell kapasitet er evne til å handtere desse endringskreftene. Det er tre viktige komponentar i institusjonell kapasitet: kunnskap, relasjonar og evne til å mobilisere. Sidan vi i den moderne verda er utsette for mange straumar med informasjon og impulsar, kan det vere vanskeleg for enkeltaktørar å finne logiske tiltak for å handtere endringskreftene. Samarbeid i regionale nettverk kan vere ein fruktbar måte å møte utfordringane på. Vi skal her drøfte korleis regionale nettverk kan handtere eksterne endringskrefter på ein konstruktiv måte, t.d. ved å finne og utnytte nye mulegheiter. Som døme brukar vi fire nettverk frå Sogn og Fjordane. Datagrunnlaget er intervju med sentrale deltakarar i desse nettverka.

Hovudkonklusjonen vår er at potensialet for institusjonell kapasitet eksisterer i alle nettverk, men at det ikkje er garantert at potensialet blir realisert. Nettverket har i seg sjølv evner gjennom dei individuelle deltakarane og kopleingane mellom dei. Dei nettverka vi har studert, har hatt ulik grad av suksess. To av dei undersøkte nettverka lukkast godt, eitt lukkast i moderat grad, og eitt mislukkast. Slik sett har vi døme både på «beste praksis» og fallgruver i arbeidet med å handtere eksterne endringskrefter gjennom nettverk.

Nøkkelord: institusjonell kapasitet, endringskrefter, regionale nettverk, ressursmobilisering

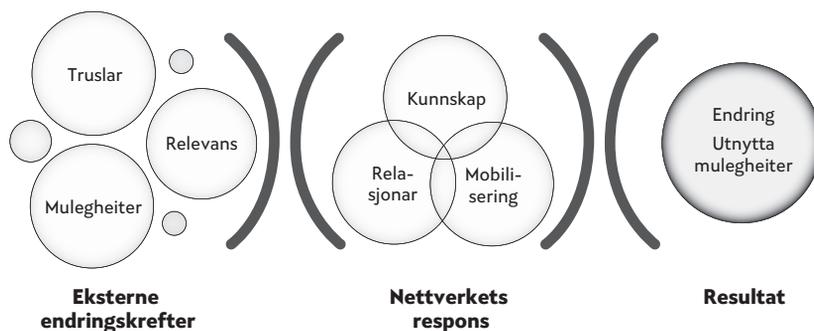
INNLEIING

Denne artikkelen er basert på data frå prosjektet «Innovation in Rural Places – Conditions and Barriers» (Nesse et al., 2014). Typisk for rurale område som Sogn og Fjordane er at innovasjonssystema er mangelfulle. Dei vanlege teoriene om regionale innovasjonssystem og arbeid i innovative nettverk er ikkje utan vidare brukbare fordi desse teoriene er utvikla for meir sentrale, tett folkesette strøk med andre infrastruktur og føresetnader. I prosjektet har vi forsøkt å identifisere «den rurale logikken». Vi fann ikkje berre éin, men fleire komponentar som bidrar til utvikling av innovasjonssystema i rurale område. Éin slik logikk er knytt til institusjonell kapasitet og ressursmobilisering.

Vi undersøker rurale innovasjonssystem gjennom eit fokus på innovative rurale nettverk eller bedrifter som delte i slike nettverk, og der deltakarane har eit felles sett av verdiar, felles mål eller liknande. I denne samanhengen forstår vi «institusjonell kapasitet» som den evna eit nettverk, og deltakarane i nettverket, har til å handtere eksterne endringskrefter, med både truslar og mulegheiter, på ein konstruktiv måte gjennom å nytte tilgjengelege ressursar i form av kunnskapar og relasjonar. Prinsippet i institusjonell kapasitet er vist i figur 4.1.

Figur 4.1 illustrerer prosessen med å bygge institusjonell kapasitet. Eksterne endringskrefter påverkar rammevilkåra for eit samfunn. Typiske endringskrefter som påverkar rurale regionar, er sentraliseringstendensar, tap av arbeidsplassar, fråflytting og tap av kompetanse. Innovasjonssystem som er mangelfulle i utgangspunktet, blir ikkje betre av dette. Poenget med å bruke omgrepet «institusjonell kapasitet» er å få fram at ved å finne innovative koplingar og nye løysingar er det muleg å få «humla til å fly». Den institusjonelle kapasiteten fortel noko om evna til å handtere endringskrefter, svare på dei og gjennomføre prosessar for å modellere endringskreftene til å passe til lokale behov og føresetnader. Det er tre viktige komponentar i institusjonell kapasitet: kunnskap, relasjonar og evne til å mobilisere (Healey et al., 1999). Kvar av dei tre komponentane representerer ein nødvendig ressurs for regional utvikling.

Mobilisering av kunnskapar og kontaktar på ein konstruktiv måte vil kunne resultere i at samfunnet evnar å nytte seg av mulegheitene som kjem på grunn av den ytre påverknaden. Det å vere konstruktiv betyr i denne samanheng ikkje å kjempe som ein «Don Quijote» mot endringskreftene, men å prøve å utnytte utviklingstendensane til eigen fordel. Dette



Figur 4.1 Institusjonell kapasitet.

høyrest ut som ein klisjé, men fleire av dei nettverka vi brukar som døme, har klart dette. Likevel ser vi at evna til å utnytte mulegheitene varierer mellom nettverka.

Forskingsspørsmålet vårt blir derfor: Korleis kan rurale nettverk handtere eksterne endringskrefter gjennom å utvikle og utnytte den institusjonelle kapasiteten? Vi handsamar dette hovudspørsmålet gjennom drøfting av tre delpunkt:

- 1: Danning av nettverk som respons på endringskrefter
- 2: Endringskrefter, responsar og feedbacksløyfer i nettverksarbeidet
- 3: Utvikling av institusjonell kapasitet i nettverka

I denne artikkelen brukar vi analysar av fire nettverk med ulik alder og ulik grad av suksess som bakgrunn for å drøfte desse tre punkta. Resten av artikkelen er lagd opp slik: Først presenterer vi teorigrunnet vårt, så metodar for datainnhenting og -analyse, deretter legg vi fram og drøftar empiri frå dei fire nettverka, og til sist summerer vi opp og trekker konklusjonar.

TEORIGRUNNLAG

Alle aktørar, både personar, bedrifter, nettverk osv., vert påverka av eksterne endringskrefter. Der det er innovative bedrifter og innovative nettverk, er det muleg å utnytte og tilpasse endringskreftene til beste for lokal utvikling. Det å vere innovativ betyr å finne nye «løysingar» og sette dei ut i livet. Med «løysingar» meiner vi nye innsatsfaktorar, nye prosessar, nye produkt (varer og tenester), nye marknader og nye organisasjonsformer (Schumpeter, 1934; 1983). Innovasjon kan skje både i privat og offentleg sektor, og det kan vere både høgteknologiske

og mindre teknologisk prega innovasjonar. Teknologiske innovasjonar er viktige (Azubuike, 2013), men det er fullt muleg med internasjonal suksess for ikkje-høgteknologiske bedrifter (Taylor & Jack, 2013).

Sosiale nettverk kan definerast som eit mønster med forbindelsar mellom aktørar (Greve, 1995). Aktørar kan vere både personar og organisasjonar, og nettverk blir gjerne illustrerte med linjer mellom dei aktørane som har kontakt med kvarandre. Nettverk kan utvikle seg gjennom fleire fasar, som t.d. etablering, vekst, modning og eventuelt omstilling og ny vekst. Nettverk kan ha ulike karakteristikon knytte til tettleik i relasjonane, struktur og opphav. Når det gjeld opphav, skil vi gjerne mellom naturleg framveksande og konstruerte nettverk. Sjå meir om nettverk i kapittel 2 i boka.

Nedanfor skal vi sjå nærare på endringskrefter og komponentane i den institusjonelle kapasiteten. Og seinare, i drøftingsdelen, vil vi peike på kva resultat casane våre har oppnådd ved å mobilisere til endring.

Endringskrefter

Sidan våre analysar er utførte på nettverksnivå, vil vi definere eksterne endringskrefter som drivkrefter for endring som har sitt opphav utanfor nettverka. I strategilitteraturen blir slike endringskrefter dokumenterte gjennom såkalla PEST-analysar, der politiske, økonomiske, sosiokulturelle og teknologiske forhold blir tekne omsyn til (Johnson et al., 2011; Roos et al., 2005; Senior & Swales, 2010). Av og til blir analysane utvida til å gjelde også miljømessige og juridiske forhold (PESTEL-analyse, om vi brukar førebokstavane i dei engelske omgrepa). Endringar på alle desse fire eller seks felte kan oppstå utanfor det aktuelle nettverket, og dei endringane som får følgjer for nettverket, må

nettverket på ein eller annan måte respondere på, som illustrert i figur 4.1. Figur 4.2 viser eit oppsett for PEST-analyse, med døme på ulike område der det kan oppstå endringar.

dei grunnleggjande sosiale formene og prinsippa for arbeidslivet utfordra av globale endringar. Ei slik utvikling opnar opp for lokale endringskrefter eller grasrotkrefter (Beck et al., 1994: 23).

Politiske faktorar	Økonomiske faktorar	Sosiokulturelle faktorar	Teknologiske faktorar
<ul style="list-style-type: none"> • Lovgivning (nasjonalt og internasjonalt) • Regjeringas ideologi • Krig, boikott, o.l. • Skattepolitikk • Miljøvernpolitikk • Importrestriksjonar • Lokale reguleringar • Fagforeiningsaktivitet 	<ul style="list-style-type: none"> • Konkurransforhold • Leverandørforhold • Kjøparforhold • Valutakursar • Sysselsetjing • Lønsutvikling • Økonomisk politikk (nasjonalt og internasjonalt) • Utlånspolitikk • Eigjarforhold: offentlig – privat, lokalt – (inter)nasjonalt 	<ul style="list-style-type: none"> • Demografiske utviklingstendensar • Livsstilsendringar • Haldningar til arbeid og sysselsetjing • Haldningar til minoritetar • Spørsmål knytte til kjønn • Evne og vilje til å flytte • Miljøspørsmål • Etikk i arbeidslivet 	<ul style="list-style-type: none"> • IT – Internett • Nye produksjonsprosessar • Automatisering • Endringar i transportteknologi • Nivå på infrastruktur • Digitalisering • Tilgang på den nyaste teknologien

Figur 4.2 Døme på endringskrefter ut frå PEST-analyse (inspirert av Senior & Swailes, 2010).

I vårt samfunn blir alle påverka av at endringar skjer andre stader. Med bruk av moderne teknologi blir informasjon om det som skjer langt vekk, i løpet av kort tid tilgjengeleg globalt (Stalder, 1998), og dette kan påverke utfall av lokale hendingar. Dei to omgrepa «tidlaus tid» og «stadlaus plass» beskriv dette. «Tidlaus tid» beskriv det at informasjon om hendingar er tilgjengeleg samtidig globalt, og «stadlaus plass» beskriv det at ein organisasjon sin logikk er stadlaus, til dømes at tenester kan leverast over nettet uavhengig av lokaliseringa til kjøpar og seljar (Castells, 2000: 169–170).

Men på same tid er ikkje lokalsamfunn og organisasjonar stadlause, dei er også påverka av dei lokale sosiale, kulturelle, fysiske og funksjonelle særprega som ein stad har. Dette er ei utfordring som må takast omsyn til når ein arbeider med utvikling i rurale område. Ulrich Beck tek for seg dette i sitt arbeid med «Risk Society» (Beck, 1992). I risikosamfunnet blir

Det sosiale fellelskapet kan altså velje å svare på desse utfordringane, men valet må skje omgåande, for det er viktig å kunne ta raske avgjerder for å unngå å bli forbykoyrd i utviklinga. Slike responsar vil påverke utviklinga av samfunnet gjennom tilsikta og utilsikta konsekvensar.

Utviklinga av ein region blir då eit resultat av ein kombinasjon av eksterne og interne endringskrefter, eksterne gjennom globale nettverk og feedbacksløyfer, og interne gjennom regionale eller lokale feedbacksløyfer (Lash, 2003). Globale utfordringar blir såleis spegla (reflekterte) i det lokale. For å komplisere ytterlegare, kan desse prosessane også omfatte refleksjonar (Szczyszynski et al., 1996); når globale endringsprosessar påverkar bygdesamfunn, kan dette føre til at lokale aktørar må reflektere over korleis dei kan takle desse endringskreftene.

Summen av dette er refleksivitet: både refleksar og refleksjonar. Refleksivitet kan opptre på ulike nivå, både på individ-, organisasjons-,

nettverks- og samfunnsnivå. Her er vi spesielt opptekne av nettverksnivået. Risikosamfunnet produserer automatisk refleksar, og fører kanskje til refleksjon (Szerszynski et al., 1996: 7). Straumen av impulsar, informasjon og kunnskap i den moderne verda kan vere overveldande, og det er lett å bli pessimistisk når det gjeld menneskets evne til å handtere denne inputen på ein konstruktiv måte. Som Giddens (1994: 43–44) skriv: «Tæsen om, at mere viden om socialt liv (hvor empirisk velunderbygget denne viden end måtte være) er lig med større kontroll over vores skæbne er således fejlagtig.» På den andre sida er også Giddens (1994) samd i at strauten av impulsar ikkje berre aukar risikoen, han gir også mulegheiter. Samarbeid i nettverk kan vere ein måte å redusere risikoen, og å auke sjansen for konstruktiv utnytting av endringskreftene. Refleksivitet kan føre til aktivitetar som å «sette saman eit nettverk, bygge alliansar, gjere avtalar» (Lash, 2003: 51, vår omsetting).

Når det gjeld danning av nettverk, kan ein skilje mellom konstruerte og emergente nettverk (Håkansson et al., 2009). Konstruerte nettverk er resultat av konkrete initiativ til ny samhandling mellom aktørar, medan emergente nettverk veks meir naturleg fram over tid. Eit konstruert nettverk vil kunne oppstå når det offentlege eller dominerande aktørar definerer at ei viktig satsing, ein bransje eller eit utvald delområde eller geografisk område skal få prioritet og bli tilført midlar og andre ressursar. Å løyse dei definerte utfordringane kan involvere prestisje og goodwill og vere ein måte å syne samfunnsansvar på. Aktørane som vert påverka av vedtaket, kan velje å tilpasse seg situasjonen aktivt ved å inngå samarbeid med dei som tek initiativ, eller ved å halde seg passive. Det å inngå i eit formelt nettverk er ein måte å organisere eit slikt samarbeid på.

Med «emergente nettverk» forstår vi altså nettverk som oppstår av seg sjølv og ikkje som resultat av eit påtrykk eller vedtak utanfrå. Dei kan utvikle seg naturleg over tid, ved at personlege eller uformelle nettverk på eit tidspunkt vert formaliserte, eller ved at aktørar med samfallande målsettingar har funne saman for å løyse felles utfordringar. Felles utfordringar gjer at dei finn saman, kanskje som resultat av konjunkturar i bransjen eller marknaden, eller andre ytre endringskrefter. Dei finn saman sjølv om dei kanskje er konkurrentar og har liten erfaring med å samarbeide. Dei ser at samarbeidet er nødvendig fordi det gir ein mulegheit til større samla gevinst.

Det at ein har behov for å handle omgåande, er grunnen til at det er viktig å vere merksam på den institusjonelle kapasiteten i eit samfunn eller eit nettverk. Når ein står overfor utfordringar, korleis skal ein då rigge samarbeidet slik at ein kan dra nytte av dei eksterne endringskreftene til å oppnå ønskte endringar? I det neste avsnittet vil vi sjå på kva litteraturen seier om korleis det regionale innovasjonssystemet kan handtere endringskreftene.

Regionale innovasjonssystem (RIS) og institusjonell kapasitet

Ein viktig komponent i innovasjonssystemet er kor godt samarbeidet mellom aktørane i systemet fungerer. I denne samanheng ser vi på det regionale eller lokale innovasjonssystemet (Asheim & Isaksen, 1997a; Storper, 1997), dvs. det innovasjonssystemet som er lokalisert i eit gitt geografisk område. Det regionale innovasjonssystemet (RIS) kan spele ei viktig rolle for å styrke utvikling av ein region. Innovasjonssystemet er eit sosialt og dynamisk system som gjer det muleg å støtte opp om innovasjonsprosessar på ulikt vis, det er dynamisk og fleksibelt, og

viktige innsatsfaktorar er ulike former for kapital, intellektuell, sosial, kulturell og institusjonell (Bourdieu, 2001; Healey et al., 1999; Putnam, 1993; 2000).

RIS er ofte prega av læring (Morgan, 1997) som ein del av interaktive prosessar mellom organisasjonar i eit nettverk (Asheim & Isaksen, 1997a; Leydesdorff & Etzkowitz, 2001). Det er dokumentert at nettverk mellom bedrifter og mellom bedrifter og FoU og offentleg sektor spelar ei viktig rolle i innovasjons- og endringsprosessar (Håkansson et al., 2009; Latour, 1987). For å stimulere innovative prosessar kan både FoU-organisasjonar, så vel som formelle og uformelle sosiale nettverk spele ei rolle i å styrke innovasjonskapasiteten til ei bedrift (Asheim & Isaksen, 1997b; Cooke, 1998; Leydesdorff & Etzkowitz, 2001; Lundvall, 1992; Smith, 1997). Gregersen & Johnson (1997) viser at den innovative kapasiteten til bedriftene er svært avhengig av bedriftene sine nettverk (Asheim & Isaksen, 1997a: 303; Boschma & Martin, 2010; Felsenstein, 1994: 73; Martin & Sunley, 2006; Scott, 2006), fordi innovasjon er resultat av ein interaktiv prosess, både ein teknisk og ein sosial prosess, som omfattar aktørar og omkringliggande sosiale og tekniske miljø (Smith, 1994).

I RIS spelar tilgang til ressursar ei rolle for kva som er muleg. Allment tilgjengelege ressursar i eit samfunn er intellektuell, sosial, kulturell og institusjonell kapital (Bourdieu, 2001; Healey et al., 1999; Putnam, 1993). Sosial kapital (Putnam, 1993) representerer «arkivet» av kunnskap, institusjonell fleksibilitet og tillit i samfunnet. Dette tek opp i seg både «bonding» (utvikling av tette og nære band) og «bridging» (brubygging til aktørar som er forskjellige frå deg sjølv) (Putnam, 2000). Healey et al. (1999) brukar omgrepet «institusjonell kapasitet» (IK) til å beskrive kombinasjonen

av kunnskapsressursar, relasjonsressursar og mobiliseringsevne i eit fellesskap. Institusjonell kapasitet er noko som allereie kan eksistere i eit samfunn, men det er også noko som kan byggast eller utviklast dynamisk over tid. I eit ruralt samfunn kan tilgang til desse ressursane vere ei mangelvare, men gjennom nettverk kan ressursane utviklast. Eit analogt, men noko meir spesifikt omgrep, er «teknologisk innovasjonskapasitet» (Azubuike, 2013; Yam et al., 2011). Teknologisk innovasjonskapasitet omfattar ei rad ulike delkapasitetar (Yam et al., 2011): lærings-, FoU-, ressursfordelings-, produksjons-, marknadsførings-, organisasjons- og strategisk kapasitet. Institusjonell kapasitet omfattar alt dette, men på eit meir abstrakt plan. I rurale regionar kan enkelte delar av den teknologiske innovasjonskapasiteten vere mangelfulle, men ved å arbeide i nettverk kjem bedriftene likevel vidare.

Kunnskapsressursar er det spekteret av kunnskap som finst delt mellom dei som er involverte i bedrifta eller nettverket. Meir spesifikt dreier det seg om relevant kunnskap for utfordringar som skal løysast, og viljen til å ta nye idear opp til vurdering. Kunnskapar kan utviklast gjennom introduksjon av nye idear, utforsking av felles idear, tilførsel av ny kunnskap (til dømes gjennom opplæring) og fornying av etablerte samhandlingsformer. Det å vere med i nettverk gir bedrifter tilgang på kunnskapar som kan danne grunnlag for innovasjonar som aukar lønsemda og betrar den globale konkurransekrafta (Yam et al., 2010).

Relasjonsressursar refererer til kven som er med i nettverket, og kven som kan involverast i utviklinga. Med det meiner ein både nettverket sjølv og det utvida nettverket; dei som ein deltakar kjenner utanfor kjernen i nettverket. Relasjonane mellom aktørar i eit nettverk blir utvikla gjennom felles møtepunkt, felles

aktiviteter og felles prosjekt. Nettverk treng aktivitet for å vedlikehalde relasjonane og for å overleve. Deltakarane lærer kvarandre å kjenne og vert knytte saman; dei får styrkt sine relasjonar. Strukturering og restrukturering må til for å tilpasse nettverket til det gjeldande formålet, inkludert i dette er evne til å verve og engasjere nye aktørar og å halde dei engasjerte over tid. Relasjonar mellom aktørar i eit nettverk må bli utvikla til eit breitt nett av relasjonar mellom ulike interesser. Nettverket må vere ope samtidig som det utviklar eit sett med band som bind aktørane til nettverket. Trippel heliks står sentralt her, det betyr at det bør vere deltakarar frå ulike sfærer i samfunnet, som næringsliv, styresmakter og akademia (Etzkowitz, 2008; Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; Leydesdorff & Etzkowitz, 2001).

Mobiliseringsevne i kombinasjon med dei andre elementa i institusjonell kapasitet er det som gjer at nettverket går frå tanke til handling. Mobiliseringsevne omfattar både det å knyte til seg relevante kunnskapsaktørar gjennom relasjonsbygging, og det å mobilisere nettverket til handling når mulegheiter opnar seg. Dette er ein nødvendig føresetnad for å utvikle ein berekraftig institusjonell kapasitet (Healey et al., 1999). Element i dette kan t.d. vere å skaffe finansiering, bruke sosiale media, nytte spesielle endringsagentar eller å ta i bruk andre mobiliseringsteknikkar. Resultatet kan vise seg i form av innovasjonar, nye arbeidsplassar og nye bedrifter. Det å få opp eit velfungerande nettverk kan vere både eit middel og eit resultat.

Mulege utfall av lokal mobilisering

Tilgang til kunnskaps- og relasjonsressursar er ein føresetnad for å utvikle ein berekraftig institusjonell kapasitet. Desse ressursane må eit nettverk bevisst mobilisere for å nå sitt potensiale.

Å dra nytte av mulegheiter som opnar seg til å mobilisere, eller nytte andre mobiliseringsteknikkar og endringsagentar, kan vere nødvendig i slike prosessar (Amdam & Veggeland, 1998; Healey et al., 1999). For å oppnå utvikling er det nødvendig at samfunnet og aktørane til fulle nyttar si evne til å utvikle og ta i bruk den institusjonelle kapasiteten. Kva kan den institusjonelle kapasiteten nyttast til? Alle samfunn er påverka av eksterne endringskrefter, og når den institusjonelle kapasiteten er vedlikehalden, har samfunnet mulegheit til å nytte han og direkte påverke si eiga utvikling.

Politikk og regionale utviklingstrekk er ofte prega av ein viss institusjonell tregleik, og politiske reformer kan vere meir myte og seremoni enn reell endring (Meyer & Rowan, 1977). Utviklinga er mykje meir evolusjonær og forankra i ideen om sti-avhengig institusjonell utvikling (Boschma & Martin, 2010; Martin & Sunley, 2006; Scott, 2006). Dei fleste nye initiativ er ikkje revolusjonære, men arvar strukturar, reglar og samarbeidsformer frå tidlegare initiativ (Martin & Sunley, 2006; A.J. Scott, 2006).

Healey et al. (1999) beskriv eit rammeverk som ser på samspelet mellom ytre endringskrefter og lokal institusjonell kapasitet. Dei undersøker faktorar som kan muleggjere med brot med sti-avhengig utvikling. For å få til eit slikt brot må dei tre komponentane i IK (kunnskapsressursar, relasjonsressursar og mobiliseringsevne) nyttast bevisst med sikte på å endre den sti-avhengige utviklinga. Tabell 4.1, som er inspirert av Healey et al. (1999), skisserer mulege utfall når vi ser på eit samfunns eller nettverks vilje og evne til å bryte ut av ei sti-avhengig utviklingsbane. Denne tabellen har to dimensjonar: På venstre side klassifiserer vi nettverk som enten lukka eller opne når det gjeld å respondere på eksterne endringskrefter. Og øvst

Tabell 4.1 Resultatet av samspelet mellom institusjonell kapasitet og eksterne endringskrefter (inspirert av Healey et al., 1999).

	Svak lokal kapasitet (Ubalansert og dårleg utvikla institusjonell kapasitet)	Sterk lokal kapasitet (Balansert og godt utvikla institusjonell kapasitet)
Lukka nettverk (Ikkje ope for endringar som resultat av eksterne endringskrefter)	Sti-avhengnad: Nettverket er ikkje i stand til å handtere endringskreftene lokalt. Følgjer ein oppgått sti: «Slik har vi alltid gjort det, det er godt nok for oss.»	Tregleik: Nettverket er ikkje ope for endring som resultat av eksterne endringskrefter. Brukar den institusjonelle kapasiteten til å unngå utvikling som følgje av ytre krefter («bakstrevsk»).
Ope nettverk (Ope for endringar som resultat av eksterne endringskrefter)	Fragmentering: Nettverket har ikkje noko lokalt miljø for å handtere ytre endringskrefter, nettverket som ei eining klarer ikkje følgje med. Men der er innovative enkeltpersonar og bedrifter som ser mulegheiter i endringskreftene, og som dermed handlar. Dei kan på sikt få med seg andre og få til ei meir koordinert satsing.	Modellering: Nettverket er innovativt og har kapasitet. Veit å dra nytte av lokale kunnskapar og ressursar for å handtere eksterne endringskrefter. Evne til å modellere responsen for å møte nettverket og medlemmene sine behov, og å løfte fellesskapet.

skil vi mellom svak og sterk institusjonell kapasitet i nettverka.

Nokre nettverk er lukka for impulsar utanfrå og vil oppleve ei sti-avhengig utvikling. Dei held fram som dei har gjort, og det er motstand mot endringar; dette er ikkje innovative nettverk. Slike nettverk har gått opp ein «sti» som dei held seg til. Dei kan eller vil ikkje forlate denne stien, dei har vorte «sti-avhengige».

Andre nettverk er opne og ønskjer endringar velkomne. Men om der er svakheiter i den institusjonelle kapasiteten, og dei ikkje handlar i fellesskap, så vil ein oppleve ei fragmentert utvikling. Nokon tek endringane inn over seg og gjer noko med det, men maktar ikkje å få nettverket med seg. Til dømes kan dei som ser mulegheitene, vere spesielt innovative bedrifter, men dersom dei ikkje får med seg nettverket sitt, vil det bli eit gap mellom dei som ser mulegheiter, og dei som ikkje gjer det. Det er eit teikn på at det er svakheiter i kapasiteten til å handtere endringar og mobilisere til felles innsats. Men

i mange tilfelle må likevel nokon gå føre og vise veg, så kan andre bli med seinare. For å passe til karakteristikken «innovativt nettverk», så må nettverket klare å gripe fatt i og sjå mulegheitene som ligg i dei eksterne endringskreftene, tilpasse dei til lokale forhold, og handle i fellesskap. Då blir det eksterne endringspresset snudd til noko positivt, ei endring som kjem til nytte for nettverket, for medlemmene, og gjerne for andre også.

Rute for rute i tabell 4.1 får vi følgjande klassifisering av nettverka:

- Lukka, låg IK: Sti-avhengnad. Alle endringar vil vere innanfor fortidas rammer. I sti-avhengig utvikling er ein bunden av fortidige avgjerder, og det er vanskeleg å bryte ut av det etablerte mønsteret.
- Lukka, høg IK: Tregleik. Brukar IK til å bevare status quo og unngå endring som følgje av ekstern påverknad. Har evne, men ikkje vilje til innovasjon.

- Ope, låg IK: Fragmentering. Har ikkje IK til å handtere ekstern påverknad. Enkeltaktørar ser mulegheiter, men manglar handlingsrom, nettverket følgjer ikkje med i tida.
- Ope, høg IK: Modellering. Brukar IK til tilpassing av responsen for å dekke nettverket sitt eige behov og å løfte nettverket. Dette er den idealsituasjonen som nettverket må arbeide i retning mot.

Idealet er altså å kunne modellere si eiga framtid. Tabellen kan brukast som verktøy til å plassere ulike nettverk sin posisjon, og så utvikle strategiar for å kome seg nedover til høgre i tabellen. Dette kjem vi attende til i resultat- og drøftingsdelen.

METODE

Vi gjer her greie for val av case (nettverk), datainnsamling og analyse.

Casane våre

Vi hadde ein omfattande prosedyre for utveljing av casar (sjå Nesse et al., 2014). Frå eit initialt utval på 117 nettverk vart vi til slutt ståande igjen med fem casar. Fire av desse er brukte i denne artikkelen: Bedriftsnettverket i Jostedalen, Energiregion Sogn og Fjordane, IT-forum Sogn og Fjordane, og Frukt- og bærenettverket i Sogn og Fjordane. Nedanfor er det ein kort omtale av kvart nettverk. For meir informasjon om nettverka og utveljinga av dei viser vi til kapittel 3 i denne boka eller Nesse et al. (2014). Eit fellestrekk ved desse casane er at dei har stått overfor eksterne endringskrefter, og respondert ved å danne nettverk.

Bedriftsnettverket i Jostedalen

Reiselivsaktørane i Jostedalen er typisk små bedrifter innanfor aktivitetsturisme. Sjølv om

dette har vore ein marknad i vekst, såg aktørane rundt år 2012 behov for å samarbeide betre, mellom anna for å framstå meir samla overfor kundane. I samarbeid med Innovasjon Norge fekk dei etablert eit bedriftsnettverk. Utgangspunktet var ein fragmentert situasjon der kvar enkelt utvikla eigne produkt, og der det var lite felles utviklingsarbeid. Dette var stoda, trass i ei lang felles historie, ressurssterke pådrivarar og høg regional legitimitet i næringa.

Målet var å arbeide seg mot ein situasjon der dei i større grad mobiliserte ressursar og utvikla seg saman som eit fellesskap. Trugsmåla dei såg, var låg lønsemd, vanskeleg infrastruktur og manglande kunnskap om utanlandsmarknader. Dei måtte ta tak i dette med ei tru på at deira produkt innanfor aktivitetsturisme kunne bli internasjonalt konkurransedyktige og dra meir folk til Jostedalen.

For bedriftsnettverket i Jostedalen var sjølv etableringa av nettverket og søknadsprosessen om offentleg støtte i samband med dette ei drivkraft for nytenking og utviklinga av idear om nye produkt. Nettverket har i prosessen fått fleire band utover, og gjennom dette bygger aktørane nye produkt basert på ny kunnskap, og dei dreg nytte av eksterne trendar innanfor turisme i eiga utvikling. Dette er eit døme på at det å verte utfordra til å forme og utvikle nye idear på ein ny arena skapt i skjeringspunktet mellom det offentlege og næringslivet kan gi gode vilkår for kreativitet og drive fram prosessar som elles ikkje ville ha kome i stand.

Energiregion Sogn og Fjordane

Nettverket er ikkje lenger aktivt, men medlemmene representerte alle tre område i ein klassisk trippelhelix-modell: bedrifter frå heile verdikjeda i produksjon og sal av fornybar energi, FoU-miljø og det

offentlege verkemiddelapparatet. Aktørane bak Energiregionen oppdaga rundt år 2010 at dei trong å gjere noko aktivt for å møte eksterne endringskrefter. Dei frykta å ikkje få del av verdiskapinga som skulle kome med store utbyggingar av fornybar kraft og andre store prosjekt innanfor småkraftutbygging, utviding av eksisterande vasskraftanlegg, utbygging av meir vindkraft og energieffektivisering.

Medlemmene hadde eit ønske om å bevege seg til ein situasjon der dei kunne modellere handlingar til utfordringane, dvs. der dei kunne skape lokal utvikling i samspel med eksterne endringar. Dei peika på eit behov for mobilisering av ressursar for å kunne henge med, dvs. for å unngå å bli forbikeyrde av nasjonale eller internasjonale aktørar knytte til store utbyggingssoppdrag.

Medlemmene såg potensialet i ein arena der dei kunne dele kunnskapar, samarbeide om innovasjon og oppdrag (små bedrifter må gjerne samarbeide tett for å kunne konkurrere om store oppdrag), gjennomføre dialogseminar med aktuelle tema og eksterne innleiarar, og betre påverke politisk gjennom fråsegner og lobbyverksemd. Trass i potensialet makta ikkje nettverket å mobilisere ressursar på ein konstruktiv måte. Ein Arena-søknad nådde ikkje opp. Nettverket har stor støtte frå det politiske nivået, men har ikkje heilt klart å organisere seg slik at dei har fått til den ønskete utviklinga. Mange aktørar har vorte inviterte med, men sentrale og store aktørar har ikkje delteke aktivt. Paradoksalt nok er dei gode tidene bedriftene har vore gjennom, også ei utfordring, for dei har nok å gjere, og har liten kapasitet til å tenkje strategisk lenger fram i tid. Det er òg ein fare for at mot-krefter i nettverket klarer å føre aktørane inn i ein situasjon dominert av tregleik.

IT-forum Sogn og Fjordane

IT-forum er eit nettverk som samlar både næringslivsrepresentantar og det offentlege. Nettverket vart etablert i 1995 som eit breitt spleiselag som skulle sikre at Sogn og Fjordane var i fremste rekkje i det å utnytte informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) i næringsliv, offentlig sektor, opplæring og utdanning. IT-forum utfører eit omfattande arbeid med å initiere, samordne og sikre viktige utviklingsaktivitetar til nytte for heile fylket.

Nettverket har klart å handtere eksterne truslar (m.a. dårleg tilgang til breiband) og modellere dette til å sikre regionen tilgang på like vilkår som resten av landet og til nesten same tid. Nettverket har seks aktive arbeidsgrupper. IT-forum arrangerer årleg ein hovudkonferanse, som er ein viktig møteplass for «likesinna», studieturar til miljø å hente impulsar frå, og i tillegg har arbeidsgruppene eigne seminar, konferansar og informasjonsmøte. Nettverket har initiert og delteke i EU-prosjekt og vore med på nasjonale initiativ for å lobbe fram betre breibandutbygging, og dessutan delteke i lokale tematiske prosjekt og satsingar. Avtroppande leiar og næringsjef i Sogn og Fjordane fylkeskommune, Jan Heggheim (2015), oppsummerte initiativ og drivkraft i IT-forum slik:

Fylket måtte ta del i den digitale utviklinga, men kven skulle ta tak? Hausten 1995 vart den første IT-forumkonferansen arrangert. I år kan IT-forum ta æra for at Sogn og Fjordane er lengst framme i meldingstenesta i helsevesenet, og vi er drivande kraft i Nasjonalt Breibandråd. Truleg er det også på grunn av IT-forum vi har fått relativt god utteljing i kampen om dei offentlege kronene til utbygging av breiband i det griségrendte fylket. [...] Mykje av dette har vi fått til fordi IT-forum har ein heilt eineståande integritet. Vi har ingen

«eigen» agenda utover formålet. Vi vil også påstå at gjennomføringskrafta har vore god, mykje takka vere dyktige menneske med respekt for kvarandre. Der er ein gruppedynamikk som til tider har vore unik.

Frukt- og bærnnettverket i Sogn og Fjordane

Dette er ei næring med små marginar der innovasjonsprosessar tek tid, og der det har vore vanskar med rekruttering, rammevilkår og prispress frå matvarekjeder. Men trenden i matmarknaden, med mat som oppleving, identitet og kvalitet gir eit vekstpotensiale som dei lokale aktørane såg kunne utnyttast.

Frukt- og bærnnettverket har gjennom satsingar frå år 2000 evna å mobilisere internt for å møte eksterne truslar (m.a. klager på kvalitet, dårleg økonomi, nedlegging av ein lokal forskingsstasjon) og modellert dette til nytenking og innovasjon innanfor produksjon og organisasjon. Mellom 2010–2013 hadde nettverket Arena-status (Innovasjon Norge, 2017). Nettverket leverer per 2013 produkt av høg kvalitet, slik at det no er økonomi i næringa og hos dei andre aktørane i nettverket som er avhengige av den regionale frukt- og bærproduksjonen gjennom tenestetilbod og leverandørforhold. Omsettinga av dei seks største frukt- og bærartane på fruktmottaka i fylket gjekk opp frå under 20 millionar i 2002 til om lag 97 millionar i 2012. I 2009 vart Sogn og Fjordane det største frukt- og bær fylket i landet målt i omsetjing, ein posisjon som sidan har vorte beholden. Denne framgangen er eit produkt av mange omstende, men eit utstrekt nettverksarbeid er ein nøkkelkomponent. Bær dyrkarane gjekk saman med andre næringsaktørar og kunnskapsmiljø for å jobbe med nyskaping og kvalitetsheving på produkta. Det å delta i eit formalisert, offentleg

finansiert nettverksprosjekt kan altså gi ein ekstra giv til allereie etablert samarbeid.

Nettverket har klart å dyrke fram eit sterkare lagarbeid både lokalt, innanfor bygdene, og på eit regionalt nivå mellom bygdene. Spesielt dei siste åra har ein klart å få til samarbeid på tvers av både geografiske, sektorielle og bransjemessige grenser. Med motiverte aktørar, sterk samarbeidskultur og system for kunnskapsutvikling er dette eit døme på god trippel-heliks-praksis.

Datainnsamling og analyse

Den viktigaste informasjonen fekk vi gjennom djupneintervju med sentrale aktørar i casane. Gjennom intervju med leiar eller sekretariat i nettverket samla vi ytterlegare informasjon og fekk tilgang til relevante sekundærdata. Desse innleiande intervjuar var spesielt viktige for å få ei oversikt over personane som er involverte i nettverket (namneliste), og å få tips om kven som var dei mest aktuelle intervjuobjekta. I bedriftscasane hadde vi kontaktpersonar i leiinga som var villige til å gi oss den informasjonen vi trong. Vi hadde semistrukturerte intervju på ca. éin time med dei utvalde respondentane og dei som etter kvart kom i tillegg. Det er i alt 54 intervju som dannar datagrunnlaget for dette kapittelet, fordelt slik på dei ulike nettverka: Bedriftsnettverket i Jostedal (7 intervju), Energiregion Sogn og Fjordane (18), IT-forum (10) og Frukt og bær (19).

For kvart av dei utvalde nettverka har vi kartlagt nettverksstrukturen med aktørar, relasjonar mellom aktørane, institusjonelle forhold, kort historikk og overordna mål. Vi har dessutan kartlagt seks ulike nettverksfunksjonar (jf. Bergek et al., 2008): medlemsfordelar, kunnskapar og kunnskapsflyt, innovasjon, legitimitet, ressursmobilisering og skaping av ekstern nytte.

Tabell 4.2 Modell for analyse på tvers av nettverka.

NETTVERK	FORSKINGSPØRSMÅLETS TRE DELPUNKT		
	Danning av nettverk som respons på endringskrefter	Endringskrefter, responsar og feedbacksløyfer	Utvikling av institusjonell kapasitet i nettverka
Bedriftsnettverket i Jostedalen			
Energiregion Sogn og Fjordane			
IT-forum Sogn og Fjordane			
Frukt- og bærrnettverket			

Funksjonane representerer karakteristika ved velfungerande nettverk og er på ein måte «motoren» i nettverka.

Prinsippet for den generelle analysen var som følger: Vi tok utgangspunkt i dei seks funksjonane og vurderte nettverket sine styrkar og veikskapar i høve til kvar funksjon, og truslar og mulegheiter knytte til funksjonen. Resultata vert brukte til å identifisere drivkrefter og hindringar for innovasjon i nettverka, og implikasjonar for politikk, vidare forskning og det enkelte nettverket. Dette genererte mange tabellar med tekst som vi ikkje kan ta med her. Vi viser interesserte til Nesse et al. (2014), der resultata av desse analysane kan finnast i rapportens kapittel 4 og kapittel 6.

Etter å ha gjort analysane for kvart enkelt nettverk, gjorde vi nye analysar på tvers av nettverka, der vi prøvde å generalisere og trekkje ut viktige lærdommar når det gjeld dei tre forskingsspørsmåla. Tabell 4.2 illustrerer gjennomføringa av desse analysane – merk at dette er ein prinsipp-tabell utan innhald. For kvart av dei fire nettverka noterte vi oss relevante tekstblokker frå intervjuet om nettverksdanning, endringskrefter

og institusjonell kapasitet. Dette dannar grunnlaget for resultatpresentasjonen og drøftinga som kjem nedanfor, og for å plassere nettverka i figur 4.2.

RESULTAT OG DRØFTING

Forskingsspørsmålet vi presenterte i innleiinga, er: Korleis kan rurale nettverk handtere eksterne endringskrefter på ein konstruktiv måte gjennom å utvikle og utnytte den institusjonelle kapasiteten? Vi presiserte vidare at vi ville studere dette gjennom tre underpunkt. I det følgjande presenterer vi resultat og drøftar dei tre delpunkta i problemstillinga. Dei viktigaste resultata går fram av tabell 4.3, der vi har éi kolonne for kvart av dei tre delpunkta i problemstillinga, og éi rad for kvart nettverk.

1) Danning av nettverk som respons på endringskrefter

Vi ser her på rolla til eksterne endringskrefter og lokale responsar i danninga av dei studerte nettverka. Som nemnt ovanfor, skil litteraturen mellom anna mellom konstruerte og emergente nettverk (Håkansson et al., 2009), der dei

Tabell 4.3 Oppsummering av dei viktigaste resultatane.

Nettverk	Viktigaste funn		
	Sentrale, ytre endringskrefter	Responsar og feedbacksløyfer	Institusjonell kapasitet i nettverka
Bedriftsnettverket i Jostedalen	Marknadssituasjon, behov for fleire kundar, initiativ frå Innovasjon Norge	Frå interessenettverk til innovasjon og betre marknadstilpassing	Frå sti-avhengnad til ei viss modellering
Energiregion Sogn og Fjordane	Marknadsmulegheiter i store kraftrelaterte utbyggingar	Arenasatsing (mislukka), samlingar, idear om muleg samarbeid	Frå sti-avhengnad til fragmentering
IT-forum Sogn og Fjordane	Utviklinga innanfor informasjonsteknologi, liberalisering	Rural fleksibilitet, felles strategi, «gerilja», skaffe statlege midlar	Frå sti-avhengnad til modellering
Frukt- og bærenettverket	Marknad i endring, nasjonal satsing (Arena-program)	Deltaking i Arena, studiereiser, betring i kvalitet, auka sal, innovasjon	Frå sti-avhengnad til modellering

førstnemnde er resultat av konkrete initiativ for nye fellessatsingar mellom aktørar utan ei sterk samarbeidshistorie, medan dei sistnemnde veks fram over tid, gjerne gjennom at tidlegare svake band vert tettare og meir formaliserte.

IT-forum er eit døme på eit konstruert nettverk, og det kom i stand som følgje av inntoget av informasjonsteknologi i det globale samfunnet. Toppleiarar i ulike sentrale organisasjonar i fylket vart inviterte til eit møte og fekk beskjed om å bli samde om å finne ein måte å organisere arbeidet med å nytte informasjonsteknologi for å utvikle fylket. Dette skjedde i 1995, eit tidspunkt der informasjonsteknologi var i sterk vekst på den globale og nasjonale arenaen. Fylkesmannen, som var ein av initiativtakarane, ville ikkje la leiarane sleppe ut frå møtet før det var laga ein plan for arbeidet. Aksjonen vart ein suksess, og ein strategisk plan vart laga. Nysatsinga fekk også økonomisk støtte, og organisasjonane forplikta seg til samarbeidet. Sjølv om det var stilt nokre ressursar tilgjengeleg, var dette først og fremst ein dugnad for fylket. Det var krav om å delta, og deltaking vart sett på som å vise samfunnsansvar.

Energiregion Sogn og Fjordane er eit nettverk som vart etablert som svar på nye felles utfordringar for aktørar i energibransjen. Det skjer store kraftrelaterte utbyggingar i regionen, og enkeltvis er bedriftene i fylket for små til å kunne kvalifisere seg som leverandørar. Spesielt var avgjerda om utbygging av kraftlinja Ørskog–Fardal ein viktig påverkande faktor, noko som næringslivet kunne oppfatte som ein trussel, men òg som ei mulegheit. Utbyggarane ville ha store, robuste leverandørar, og dersom mange nasjonale aktørar kom inn på marknaden lokalt, kunne lokale selskap tape i konkurransen. Kraftlinja fører også til mange nye utbyggingar som får høve til å kople seg på for å nå marknaden. Skal det lokale næringslivet konkurrere også om desse, må dei organisere seg på ein ny måte, og finne nye måtar å samarbeide på.

Initiativet til Energiregionen vart teke i 2010 av Bedriftsnettverk Sogn og Fjordane. Energiregionen ber preg av å vere eit mot-nettverk (sjå meir om mot-nettverk i kapittel 3) der medlemmene organiserer seg for å bygge bru over utviklingsgap.

Frukt- og bærnettverket har både utvikla seg naturleg – det er ei gamal næring i fylket, men offentlege aktørar har også bidrege sterkt til å heve kvaliteten i næringa ved å satse på nettverket. Ein vanskeleg marknad, dårleg kvalitet på eigne produkt og dårleg økonomi førte til ei krise som skapte samarbeidsklima og vilje til å utvikle og formalisere nettverket i starten av 2000-talet. I 2001 kom det første store samarbeidsprosjektet mellom sentrale aktørar tilknytte næringa i gang, med mål om å auke verdiskapinga i frukt- og grøntnæringa i Sogn og Fjordane. Sidan har fleire påfølgjande initiativ involvert eit større sett aktørar. Dette løftet hadde ikkje vore muleg utan aktiv deltaking frå industrien, forskingsmiljø og sentrale offentlege aktørar, særleg fylkeskommunen og Fylkesmannen. Industrien, med Lerum i spissen, var ein sterk pådrivar for Arena-søknaden og for samarbeidet generelt. Og 20 år med FoU, mellom anna på Njøs forskingsstasjon (no Njøs næringsutvikling), låg til grunn for satsing på nye sortar som blei ein suksess. Nettverket har fått god finansiell støtte i arbeidet, men personar frå desse offentlege organisasjonane har òg sett mykje arbeidskraft inn i det å utvikle nettverket, og dermed også næringa.

Aktørane i Jostedalen har sett behovet for å samordne seg og utvikle seg i fellesskap, og det har eksistert eit uformelt nettverk i dalen ei stund, men det var vanskeleg å finne samarbeidsformer som gjorde at dei kunne heve seg. Den mulegheita kom etter initiativ frå Innovasjon Norge, som tilbydde dei ein plass i sitt Bedriftsnettverksprogram. Dette tilbodet gjorde at aktørane i Jostedalen klarte å strukturere samarbeidet slik at dei kan ta tak i felles utfordringar og gå frå ein situasjon der kvar einskild utviklar eigne produkt for seg sjølv, til ein situasjon der dei saman kan auka lønsemda

med betre samordning, pakking av produkt og koordinering av tilbod og kundekontakt. Opphavleg var nettverket emergent, men det fekk hjelp til å heve arbeidet gjennom offentleg finansiering, og slik sett har det offentlege bidrege til å rekonstruere nettverket.

Felles for alle nettverka er at vi kan identifisere eksterne endringskrefter som sentrale i danninga. IT-forum var ein reaksjon på ei ny, stor teknologiform. Sentrale personar i fylket tok den nye teknologien inn over seg, reflekterte over kva dette kunne bety for fylket, og mobiliserte til ein aksjon for samhandling mellom relevante aktørar. Ein såg at denne nye krafta kom til å endre samfunnet. I staden for at denne rurale regionen skulle hamne i bakevja av den nye utviklinga, ville ein undersøke mulegheiter for at teknologien skulle kome til nytte for å fremje fylket. Energiregionen vart til i samband med utsikter til nye store utbyggingar i regionen. Ved å dra i gang nettverket ønskte initiativtakarane å mobilisere til samarbeid for å klare å utnytte desse mulegheitene, og såleis unngå trusselen at tyngda av nye kontraktar ville tilfalle store eksterne firma. For frukt- og bærnettverket var det ein opplevd krisesituasjon samansett av både eksterne marknadsendringar og kvalitetsproblem i eigen produksjon som gjorde utslaget for reaksjonen. Fleire sentrale aktørar kom saman i refleksjon, og dei fann fram til eit samlande prosjekt som kom til å snu den negative utviklinga og skape ny giv i heile sektoren. Også i Jostedalen førte endringar i marknadssituasjonen til eit auka behov for samarbeid; kvar av dei små bedriftene strevde med å få nok kundar. Då dei fekk tilbodet om deltaking i eit offentleg program for å danne eit formelt, lokalt nettverk, takka dei fleste aktørane i bygda ja; dei såg at her låg det mulegheiter for å fornye organiseringa seg i mellom og dermed vekse kollektivt.

Vi ser at oppstarten av dei fire nettverka femnar om både konstruerte og emergente aspekt. Dei to sistnemnde nettverka, frukt- og bærnettverket og bedriftsnettverket i Jostedalen, har ei lengre samarbeidshistorie som ligg bak nyare initiativ, og dei er på denne måten meir emergente. Energiregionen og i særleg grad IT-forum, er meir klassiske konstruerte nettverk, sette i gang som følge av initiativ frå sentrale aktørar. Offentleg prosjektstøtte har likevel vore viktig for oppstarten av alle nettverka.

2) Endringskrefter, responsar og feedbacksløyfer i nettverksarbeidet

I det følgjande skal vi vise til konkrete døme på korleis dei ulike nettverka har handsama eksterne endringskrefter ved å mobilisere den institusjonelle kapasiteten.

IT-forum si handtering av breibandutbygging er eit døme på rural refleksivitet (Szczyszynski et al., 1996). I 1998 vart marknaden for telekommunikasjon liberalisert. Samtidig vaks behovet for meir bandbreidde for digital kommunikasjon. I 1999 vart det lyst ut statlege midlar til breibandutbygging gjennom programmet HØYKOM (Statskonsult, 2007). Kommunane i Sogn og Fjordane søkte i starten individuelt etter midlar. Dei opplevde òg at dei vart for små til å kunne skaffe eigenfinansiering, og prosjekta vart små og puslete. Det var «alle mot alle» og ein god del misnøye når dei opplevde at dei konkurrerte kvarandre ut. IT-forum tok initiativ til ei storsamling på Skei, der temperaturen i diskusjonen var høg og innspela mange. Alle innsåg etter kvart den felles utfordringa og den svake posisjonen fylket har, med utfordrande geografi og spreidd busetnad. Kommunane vart samde om stå saman og lage ein felles strategi med stegvis utbygging, der alle vart tilgodesette,

men ikkje alle samtidig. Alle måtte bidra og tidvis forsake noko for å framheve fylket samla. Det var betre å konkurrere om midlar mot andre regionar enn internt i fylket – og å få tilgang til statlege midlar til utbygging. Strategien har vore ein suksess. Breibandforum, formelt stifta som ei undergruppe i IT-forum i 2003, har vore sentrale i å etablere 99 % dekning av første generasjons breiband i Sogn og Fjordane, og å sikre mange offentlege institusjonar også neste generasjons breiband. Breibandforum vart som ein «gerilja»-organisasjon, eit mot-nettverk, der små kommunar stod saman om å sikre full breibanddekning i fylket. Som rural region var Sogn og Fjordane lågt prioritert på leverandørane si utbyggingsliste, men ved å stå saman klarte ein likevel å få til utbygging. Gjennom EU-prosjekt og samarbeid utover fylket nasjonalt har IT-forum sikra seg tilgang på oppdaterte kunnskapar og oppdatert informasjon. Utviklingsprosessen til IT-forum har vore prega av refleksivitet (Szczyszynski et al., 1996), altså både av refleksjonar over korleis utfordringane kan møtast på best muleg måte, og av nye tiltak som respons på den teknologiske utviklinga globalt, mellom anna gjennom stadig auka behov for høgare og betre kapasitet.

Vi har sett fleire døme på at eksterne endringskrefter påverkar nettverk og verksemder på regionalt nivå, for eksempel som resultat av nasjonale satsingar. For frukt- og bærnettverket har deltaking i Arena-programmet (Innovasjon Norge, 2017) hatt ein positiv verknad på nettverket og aktivitetane der så vel som på medlemmene i nettverket, både produsentar og foredlingsverksemder, FoU-aktørar og offentlege aktørar. Nettverket har fått kanalisert ressursar til sterkare relasjonsbygging så vel som kunnskapsutvikling, og fleire felles innovasjonsprosjekt er komne ut av denne prosessen. Årlege

studiereiser til utlandet har vore med på å halde trykket oppe når det gjeld kunnskapsutvikling og innovasjon. Også satsinga i Jostedalen har denne type koplingar, sjølv om initiativet der kom frå regionalt nivå, gjennom Innovasjon Norge. Men det at nettverket løfta seg frå å vere meir eit interessenettnettverk til å arbeide aktivt med innovasjon som del i Bedriftsnettverkprogrammet, kan sjåast i eit slikt lys.

Avgjerder på nasjonalt politisk nivå har i desse tilfella opna mulegheiter for handling på regionalt og lokalt nivå. På nasjonalt nivå blir det laga rammer eller regelverk for aktivitetar, noko som har vore utløyssande for aktivitet regionalt og lokalt. Men det kan også vere til hinder for aktivitet på lokalt nivå. For Energi-region Sogn og Fjordane har satsing mot opp-tak i Arena-programmet gjort at dei har blitt hindra i å skape andre aktivitetar. Nettverket gjekk raskt etter etableringa inn for å søkje om opptak i Arena-programmet, og den prosessen kravde mykje energi og tok merksemda vekk frå etablering av andre aktivitetar i nettverket. Desse andre aktivitetane kunne faktisk gitt eit raskare samarbeidsgrunnlag, og gitt nettverket bein å stå på i starten trass i manglande utteljing på Arena-søknaden.

Vi fann også døme på at regionale initiativ verkar tilbake på nasjonale rammevilkår. IT-forum si breibandsatsing tok etter kvart ei aktiv rolle i høve til nasjonale premissleggarar. Som ei samla røyst frå fylket fekk dei mulegheit til å påverke politikarar og byråkratar i Oslo, gjennom høyringar og nasjonale konferansar. Undernettnettverket som har merksemd på breiband, har vore svært aktivt og har sendt mange høyringsfråsegner som har påverka nasjonal politikk og rammer for vidare satsing på breiband. Nettverket er aktive lobbyistar på vegner av eigen region og andre i same situasjon, og

har hatt mange møte med ulike departement. Innsatsen viser også att i vidare nasjonale breiband-satsingar. Undernettnettverket for breiband har også teke på seg ei rådgjevarrolle i samband med politisk handsaming og gjennomføring av breibandutlysingar i fylket.

3) Utvikling av institusjonell kapasitet i nettverka

I ei refleksiv og globalisert verd vil alle påverkast av ulike endringskrefter. Globale og nasjonale marknadskrefter påverkar tilhøva i regionar og lokalsamfunn. Aktiv handtering av desse endringskreftene er avgjerande for framtida til ein region. Det må finnast ein beredskap som kan mobiliserast når eksternt initierte endringar krev regional og lokal handling og innovasjon.

Utvikle kunnskap og skape kunnskapsflyt

Kunnskap og flyt av kunnskap er viktig for innovasjon. Ingen kan bli innovative utan tilførsel av impulsar. Og dei fleste innovasjonar skjer i møte mellom interessentar gjennom utveksling av kunnskap – korleis kunnskapen flyt i nettverket og mellom medlemmene i nettverket, er avgjerande for graden av innovasjon. Nettverket kan legge opp til aktivitetar som styrker flyten av kunnskap. Når ein arbeider med innovasjon, kan tilførsel av kunnskap frå andre vere det som skil mellom suksess eller ikkje-suksess. Å ha oversikt over kva kunnskap ulike aktørar har, kan vere det som gjer at ein klarer å kople til seg den «kunnskapsressursen» som er nødvendig. Det er ikkje berre dei store organisasjonane som kan utvikle kunnskapsflyten, det er bedriftsnettverket i Jostedalen eit godt døme på.

Reiselivsnettverket i Jostedalen er eit forholdsvi lite, men tett nettverk. Deltakarane kjenner dei same personane, og erfaringar og

informasjon vert delte og spreier seg raskt. I arbeidet med bedriftsnettverket er det dagleg leiar som sørger for at alle blir informerte om kva som skjer. Informasjon frå styremøte og frå aktivitetar enkeltmedlemmer har vore med på, vert sirkulert i etterkant i form av referat. I tillegg møtest folk uformelt, mange møtest ofte. På slike måtar kan taus kunnskap bli gjort eksplisitt for dei som er med i nettverket.

Tette nettverk blir gjerne forbundne med avgrensingar når det gjeld å hente inn ny kunnskap. I tette nettverk, utan mange svake band til aktørar frå andre nettverk, er det forholdsvis lite ny kunnskap som blir tilført. Det vert argumentert med at folk i tette nettverk gjerne har ein lik kunnskapsbase, og at det dermed blir utvikla lite ny kunnskap. Eit av formåla med bedriftsnettverkssatsinga til Innovasjon Norge er å bidra til kunnskapsutvikling og erfaringsdeling med andre nettverk. Det er planlagt kunnskapsoverføring gjennom blant anna nettverkssamlingar, og dette er noko som alle respondentane våre framhevar som positivt.

Sjølve prosessane med å lære seg å samarbeide på nye måtar internt i Jostedalen vert også trekte fram som positive i forhold til kunnskapsutvikling. Det at bedriftene no arbeider mykje tettare, gjer at dei blir meir klare over dei ressursane kvar enkelt i nettverket kan bidra med.

Gjennom kontakten med Innovasjon Norge og ekstern prosessleiar får nettverket tilgang til andre kunnskapsressursar. Her går kontakten hovudsakleg gjennom prosjektleiar, som deretter vidareformidlar til dei andre bedriftene.

Relasjonsressursar

I vidare forstand er ein ressurs alt som kan hjelpe deg til å nå dine mål. Ein relasjonsressurs er i denne samanhengen nokon du «kjenner», og som kan bidra i ei gitt, ønskt utvikling. Når vi

snakkar om innovative nettverk, er dette dei ressursane som finst i koplingane mellom medlemmene, og mellom medlemmene og deira kontaktar utanfor nettverket.

Ei viktig målsetting med å arbeide i nettverk er å få tilgang til meir kunnskap og kompetanse enn det ein sjølv disponerer, og gjerne alternativ kunnskap, for i møte mellom ulike kunnskapsfelt skjer det ofte innovasjonar. Her vil vi trekkje fram IT-forum Sogn og Fjordane som eit godt døme på utvikling av ein ressursrik nettverksstruktur som gir høve til relasjonsbygging.

Initiativtakarane til IT-forum var Vestlandsforskning og Fylkesmannen i Sogn og Fjordane. Ulike verksemder i fylket vart inviterte til å delta, deriblant Sogn og Fjordane fylkeskommune, Vegvesenet, Høgskulen i Sogn og Fjordane og KS. Nettverket retta seg meir til IT-brukarar enn til IT-utviklarar og IT-bransjen. Det gjer IT-forum også i dag, men no er IT-bransjen i større grad representert i nettverket. Nettverket hadde ein klar offentleg dominans, men næringslivet vart tidleg engasjert.

Det var mange ting å ta tak i, og nettverket fekk tidleg ein struktur, med eit representantskap, eit styre, eit sekretariat og arbeidsgrupper knytte til prosjekt eller satsingar på ulike problemstillingar. Representantskapet står for det langsiktige strategiske arbeidet, set i verk, kontrollerer og godkjenner nye aktivitetar, og aktiviteten blir igjen styrt av ein strategisk plan. Vidare vel representantskapet kvart år ei styringsgruppe på sju personar, og opprettar og legg ned arbeidsgrupper ut ifrå strategiske vurderingar. Styringsgruppa er støtta av eit sekretariat frå Vestlandsforskning som involverer to personar. Mykje av det konkrete nettverksarbeidet går føre seg i arbeidsgruppene. Arbeidsgruppene har merksemd på meir spesifikke utfordringar. Undergrupper vert oppretta når utfordringar

og mulegheiter oppstår, og vert lagde ned når arbeidet er fullført. Nokre av arbeidsgruppene som eksisterer eller har eksistert, er: IT-forum breiband, Leverandørnettverk, Velferdsteknologi, eForvaltning, og Oppvekst og utdanning.

Ved å arbeide på dette viset bygger IT-forum nettverket ved å identifisere aktuelle problemstillingar og søkje opp og involvere deltakarar om dei ikkje alt er i nettverket. Vi kan nemne at det i eitt tilfelle vart nytta ein kontakt inn til kommunalministeren for å mobilisere. Eit sitat frå ein medlem viser korleis IT-forum fungerer som dørøpnar inn mot sentrale personar:

(...) både i Digitalt entreprenørskap og i IT-forum generelt så er det jo den fordelene at du har liksom ei nøytral kontaktflate der du kan møte alle, altså, mange personar med innverknad innanfor sin bransje eller sitt område i det offentlege. Du har liksom direkte tilgang til toppane. Det gjer det mykje lettare å luften ein idé, få, skulle eg sagt, seld inn ein tanke, enn viss du skulle ha byrja nedst i den organisasjonen, i det styret, byrja med sentralbordet og så jobba deg oppover. (...) Det er ein enorm styrke du har, som ei lita bedrift, den mulegheita.

Mobilisering

Å «mobilisere» inneber å samle saman ressursar til handling. Dette er ein viktig del av den institusjonelle kapasiteten. Når eit nettverk har sett seg eit mål, er det ikkje alltid det er råd å handle med ein gong, det må finnast finansieringsmulegheiter, det kan vere manglande kunnskapsressursar og liknande. Det er viktig å ha oversikt over finansieringskjelder, program og politiske strategiar som kan bidra til å gi satsinga eit løft. Den nyare saga om frukt- og bærneringa i Sogn og Fjordane er eit godt døme på mobilisering i ein pressa situasjon.

Nettverksarbeidet knytt til frukt- og bærneringa i Sogn og Fjordane har fleire røter, men vi vil her trekkje fram tre sentrale initiativ: 1) det såkalla «Bama-prosjektet», som gjekk mellom 2001–2004, 2) «Programstyret for frukt og grønt», som vart skipa i 2005 og framleis er i aktivitet, og 3) «Arena frukt og bær», som gjekk mellom 2010–2013. «Bama-prosjektet», som eigentleg hadde tittelen «Auka verdiskaping i frukt- og grøntneringa i Sogn og Fjordane», var eit samarbeid mellom Bama, Gartnerhallen, fylkeskommunen, Fylkesmannen, Bioforsk vest avd. Njøs, og nokre produsentar. Bakgrunnen for prosjektet var misnøye med kvaliteten på frukt- og grøntprodukt frå fylket, og eit medvit om at noko måtte gjerast dersom næringa skulle ha ei framtid. I dette prosjektet sette ein opp konkrete målsettingar om korleis produksjonen av ferskvarer skulle aukast, og diskuterte strategiar for korleis ein kunne nå desse måla. Då prosjektperioden var omme, ønskte ein å vidareføre dette overordna arbeidet, og resultatet vart skipinga av Programstyret for frukt og grønt. Dette styret er samansett av representantar frå dei fem største fruktmottaka i fylket, Fylkesmannen si landbruksavdeling, og fylkeskommunen. I tillegg har Njøs næringsutvikling, eit selskap som vart skipa etter at Bioforsk la ned avdelinga si på Njøs, sekretærrolle. Programstyret er ei spesiell satsing fordi det i motsetnad til prosjekt er langsiktig. Programstyret har som mål å auke verdiskapinga i frukt- og grøntsektoren i Sogn og Fjordane, og femnar om produkt både til ferskkonsum og til industri.

Medlemmene av Programstyret var sentrale i å få i stand den siste store nettverkssatsinga på dette området i fylket: Arena frukt og bær. Dette prosjektet, som har fått finansiering gjennom Arenaprogrammet til Innovasjon Norge (Innovasjon Norge, 2017), har utvida

nettverksarbeidet og skapt ein felles møteplass for ei rekkje aktørar. Målet er auka verdiskaping og konkurransekraft i frukt- og bærrnettverket i Sogn og Fjordane; her er hovudfokuset altså sett på frukt og bær.

I utviklinga av nettverket og sektoren har ein klart å mobilisere ein kombinasjon av lokale og eksterne ressursar når det gjeld kompetanse og finansiering. Nettverks- og innovasjonsarbeidet har vorte drive av eit breitt lag av menneske med høg kompetanse. Dei fleste viser også eit solid engasjement for det å utvikle næringa, og dette engasjementet og denne entusiasmen har nok også vore ein viktig ressurs. Mange av dei som har nøkkellroller i nettverket, både innanfor bedrifter, rådgjeving, FoU og offentleg sektor, har solid landbruksfagleg utdanning. I tillegg er der personar i nettverket som har andre utdannings- og erfaringsbakgrunnar, mellom anna innanfor teknikk, informasjonsteknologi og økonomi. Ein har nådd langt i å gjere ulike kompetansebakgrunnar til ein styrke, slik at ulike personar tek seg av ulike, utfyllande oppgåver og får bruke evnene sine til det beste for fellesskapet. Fleire av folk som spelar roller i det regionale nettverket her, bidreg også i arbeidet for næringa på eit nasjonalt og internasjonalt plan.

Dei fleste som er med i nettverket, er godt vaksne menn. Både unge (menneske) og kvinner var underrepresenterte blant dei nøkkelpersonane vi intervjuar. Kompetansen, innsikta og relasjonane som dei mange godt vaksne mennene har bygd opp over lang tid, er ein stor styrke for nettverket. Samstundes så vil det også vere viktig å etter kvart rekruttere fleire nye krefter inn, på ein slik måte at dei kan vere med å styrke og å vidareføre det solide grunnarbeidet som har vorte gjort. Der er allereie eksempel i nettverket på at yngre folk har kome inn i løpet av dei siste åra, og det vil vere viktig å halde fram

ei slik rekruttering. Når det gjeld mobilisering av finansielle ressursar, så har nettverksarbeidet på frukt og bær vorte støtta av midlar gjennom Fylkesmannen, fylkeskommunen, Kommunal- og regionaldepartementet og Innovasjon Norge. Fleire forskings- og utviklingsprosjekt har også fått støtte gjennom Norges forskningsråd. Vidare har lokale og regionale bankar stilt opp med lånekapital.

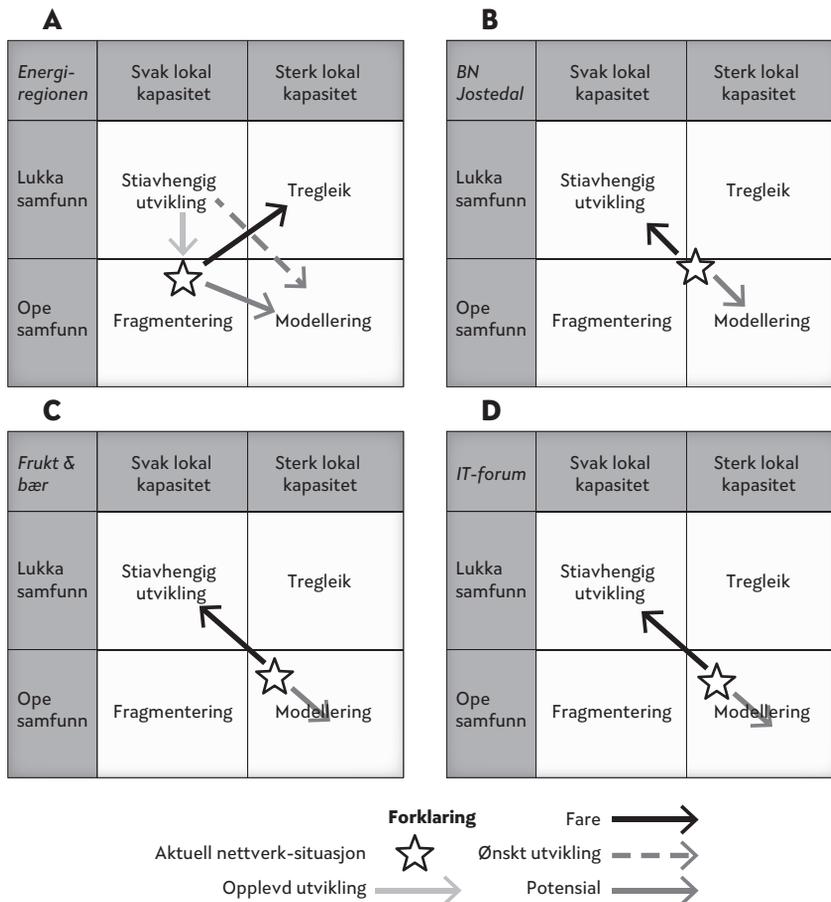
Institusjonell kapasitet og opne/lukka system

Som tidlegare nemnt seier den institusjonelle kapasiteten noko om korleis ytre endringskrefter vert møtt. I dei fleste tilfelle oppstår nettverk som eit resultat av utfordringar og endringskrefter. Når aktørar i ein region står overfor ei utfordring, kan dei stille spørsmål som: Kva kunnskapsressursar finst lokalt som kan hjelpe oss å løyse utfordringa? Kven bør være med i nettverket? Kva eksterne kontaktar har vi som kan involverast? Kva krevst for å etablere eit tiltak? Korleis skaffe ressursar? Resultatet av ein slik prosess er ofte etableringa av eit nettverk. Nyetablerte nettverk i formativ fase vil ofte arbeide med å flytte seg ut av ei sti-avhengig utvikling, ei fragmentert utvikling eller ei utvikling prega av tregleik, til ein meir ideell situasjon der dei grip tak i utfordringa og modellerer tiltak som tek inn over seg lokale forhold.

I figur 4.3 har vi teikna inn vår vurdering av situasjonen i dei fire nettverka når det gjeld evne til å handtere endringskrefter. Aktørane i Energiregionen er truleg i ein sti-avhengig situasjon (sjå figur 4.3A), eventuelt i ein fragmentert situasjon, men har oppdaga at dei treng å gjere noko. Dei har eit ønske om å bevege seg til ein situasjon der dei evnar å skape lokal utvikling i samarbeid med eksterne utfordringar og endringar. Dei har enno ikkje klart å mobilisere ressursar på ein

konstruktiv måte, men det er eit potensial der. Vi opplevde at det ikkje var intern legitimitet i nettverket. Ved å arbeide med den interne legitimiteten kan dei kome lenger. Det er blitt satsa ganske einsidig på utvikling av ein søknad til Arena-programmet, noko som vi opplever er blitt eit hinder for utviklinga av nettverket heller enn ei støtte, då få andre aktivitetar er komne i stand. Det er også ein fare for at mot-krefter i nettverket klarer å føre aktørane inn i ein situasjon dominert av tregleik.

Aktørane i Jostedalen (figur 4.3B) er i ferd med å samordne seg og i fellesskap flytte seg frå ein sti-avhengig/fragmentert situasjon der kvar enkelt utvikla egne produkt og med lite felles utviklingsarbeid, mot ein situasjon der dei i større grad mobiliserer ressursar i fellesskap. Dei har også fått fleire «svake» band utover, og gjennom dette bygger dei nye produkt basert på ny kunnskap. På det viset evnar dei å skape lokal utvikling i samspel med eksterne utfordringar slik at dei kan dra nytte av eksterne endringar i eiga utvikling.



Figur 4.3 Nettverka si utvikling av institusjonell kapasitet.

Frukt- og bærnnettverket (figur 4.3C) har evna å mobilisere internt for å møte eksterne truslar (m.a. klager på kvalitet, dårleg økonomi, nedlegging av Bioforsk sin forskingsstasjon) og modellert dette til nytenking og innovasjon innanfor produksjon og organisasjon. Dei leverer per 2013 produkt av høg kvalitet, slik at det no er økonomi i næringa og hos dei andre aktørane i nettverket som er avhengige av den regionale frukt- og bærproduksjonen gjennom tenestetilbod og leverandørforhold.

IT-forum (figur 4.3D) har også evna å ta opp eksterne truslar (m.a. dårleg tilgang til breiband) og å skape lokal utvikling i samspel med eksterne endringar. Nettverket vart ein suksess, og over tid har det bidrege både til å nå felles målsettingar og å oppfylle dei individuelle medlemmene sine resultatmål. Mellom anna har vellukka fellesprosjekt danna grunnlag for mange offentlege (IT-)arbeidsplassar i fylket. Ein har også sikra regionen tilgang til breiband på like vilkår som resten av landet og til nesten same tid. Ein har altså evna å organisere seg på ein ny måte, for å sjå og utnytte nye mulegheiter som følgje av den sterke eksterne endringskrafta informasjonsteknologi.

Dei to sistnemnde nettverka er no i den «ideelle ruta», men dei må heile tida vere på hogget med nye satsingar for å løfte nettverket og omgjevnadane til nettverket.

Institusjonell kapasitet er sentralt for innovasjonsevna. Det er noko som finst i lokale samfunn, men det er også noko som kan utviklast vidare over tid. I eksempla over ser vi at det skjer endring over tid, både i forhold til institusjonell kapasitet, og i nettverka sine innstillingar til eksterne endringskrefter. Målet for eit nettverk bør vere å halde eit høgt nivå på den institusjonelle kapasiteten, og å evne å observere og å reflektere over eksterne endringskrefter, slik at ein kan ta

opp det som er relevant, og gi avkall på det som er irrelevant. Tilgang på kompetanse står her sentralt.

Rurale regionar står overfor ei utfordring når meir og meir av produksjonen vert avhengig av flyt av informasjon og samarbeid. Skal bedriftene henge med i utviklinga, er dei avhengige av tilgang til informasjon og tilgang til kunnskapsressursar (tilsette) som kan omsette denne informasjonen til kunnskap for verksemda og til handling. Vi ser at mange rurale regionar er utsette for «brain drain» ved at unge, høgt utdanna personar vel å flytte frå regionen, slik situasjonen også er i Sogn og Fjordane (Jakobsen et al., 2012). Dette blir også bekrefta av Årethun (2014), som fann at det var høgare utdanningsnivå blant fråflyttarar enn blant tilflyttarar til Sogn og Fjordane. Ifølgje Porter (1990) skaper og opprettheld lokaliserte prosessar konkurransefortrinn for dei som deltek. Døme på slike lokaliserte prosessar kan vere breibandsatsinga i IT-forum, eller det at nettverkssamarbeidet i Jostedalen fekk eit anna innhald når reiselivsaktørane vart med i bedriftsnettverksprogrammet, eller at frukt- og bærnæringa i Sogn og Fjordane har fått ein styrkt posisjon gjennom programarbeidet. Frukt- og bærnæringa har fått eit felles verdigrunnlag, ein kultur for samarbeid og ikkje minst innhald i samarbeidet. Sjølv innanfor nasjonale grenser bidrar verdigrunnlag, kultur, institusjonar og felles historie til å utvikle konkurransefortrinn (Asheim & Isaksen, 1997a; Porter, 1990). Skal det utviklast spesielle produkt, er læring og innovasjonsprosessar mellom lokale aktørar viktig (Lundvall & Johnson, 1994; Storper, 1997), og dette er avhengig av at vi har ein «specific mix prevailing at a certain time and place» (Lundvall, 1993: 61). Det er derfor muleg for bedrifter og rurale regionar å lære frå kvarandre, men å ukritisk kopiere frå andre vil ikkje

fungere, fordi føresetnadene i ulike kontekstar vil vere forskjellige.

Den institusjonelle kapasiteten er avhengig av kunnskap, lokal kunnskap og kunnskapsressursar, men også av band til kunnskapsressursar i andre settingar, som er del av den globale flyten av informasjon. Lokale kunnskapspersonar og -organisasjonar vil kunne bidra til å omsette og tilpasse kunnskap til det lokale verdigrunnlaget, den lokale kulturen, og det lokale samfunnet.

OPPSUMMERING OG KONKLUSJON

I dette kapitlet har vi drøfta nærare følgjande forskingsspørsmål: «Korleis kan rurale nettverk handtere eksterne endringskrefter på ein konstruktiv måte gjennom å utvikle og utnytte den institusjonelle kapasiteten?» Vi har tilnærma oss spørsmålet gjennom tre delpunkt:

- 1: Danning av nettverk som respons på endringskrefter
- 2: Endringskrefter, responsar og feedbacksløyper i nettverksarbeidet
- 3: Utvikling av institusjonell kapasitet i nettverka

Dei viktigaste resultatata for kvart av desse punkta er viste i tabell 4.3. To av dei undersøkte nettverka lukkast godt, eitt lukkast i moderat grad, og eitt mislukkast. Det vi ser, er at marknadssituasjonen og teknologisk utvikling har vore sterke ytre krefter som har ført til danning av nettverk. Nettverka har på ulike måtar, og med ulik grad av suksess, prøvd å respondere på endringskreftene. Utan konkrete responsar og tilbakemelding til medlemmene forvittrar samarbeidet. Det er viktig å kome seg frå sti-avhengnad til god modellering.

Vi vil framheve IT-forum og Frukt- og bærnettverket som to døme på «beste praksis». Bedriftsnettverket i Jostedalen har også hatt ei fin utvikling. Både i Frukt- og bærnettverket og i bedriftsnettverket i Jostedalen har det kome konkrete innovasjonar ut av samarbeidet. IT-forum har makta å få til ein samla strategi for breidbandutbygging gjennom å skaffe statlege midlar.

Energiregion Sogn og Fjordane hadde derimot ikkje den ønskete utviklinga, mellom anna vart det satsa hardt på å få gjennom ein Arena-søknad, og det gjekk ikkje. Søknadsprosessen genererte mykje arbeid til liten nytte og tok fokus vekk frå andre og mindre prosjekt som kunne vore mulege å få til. No er dette nettverket lagt ned. Aktørsamarbeidet i energibransjen i Sogn og Fjordane er framleis best skildra som sti-avhengnad eller fragmentering.

Alt i alt vil vi seie at casane viser at det gjennom nettverksarbeid er muleg å handtere ytre endringskrefter på ein måte som gjer modellering av eiga framtid muleg. Potensialet for institusjonell kapasitet eksisterer i alle nettverk, men vi finn at det er særskilt krevjande å lukkast i å nå opp til dette potensialet. Likevel synest det å samle «gode krefter» i nettverk for å møte eksterne endringskrefter, å vere eit godt råd å kome med. Dei verktøya vi har brukt i denne artikkelen, kan vere ei god hjelp i så måte. PEST-analyse kan vere eit verktøy til å avdekke viktige endringskrefter. Analyse av institusjonell kapasitet, som vist i tabell 4.1 og figur 4.3, kan vere eit verktøy for å sette opp status og mål for ønskt utvikling.

Referansar

- Amdam, J. & Veggeland, N. (1998). *Teorier om samfunnsplanlegging: Kommunalt, regionalt, nasjonalt, internasjonalt*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Asheim, B.T. & Isaksen, A. (1997a). Location, agglomeration and innovation: Towards regional innovation systems in Norway? *European Planning Studies*, 5(3), 299–330.
- Asheim, B.T. & Isaksen, A. (1997b). Regionale innovasjonssystemer – en teoretisk diskusjon. I: Isaksen, A. (red.), *Innovasjoner, næringsutvikling og regionalpolitikk*. Kristiansand: HøyskoleForlaget, 51–77.
- Azubuike, V.M.U. (2013). Technological innovation capability and firm's performance in new product development. *Communications of the IIMA*, 13, 43–55.
- Beck, U. (1992). *Risk Society. Towards a New Modernity*. London: SAGE Publications.
- Beck, U., Giddens, A. & Lash, S. (1994). *Reflexive Modernization*. Cambridge: Polity.
- Bergek, A., Jacobsson, S., Carlsson, B., Lindmark, S. & Rickne, A. (2008). Analyzing the functional dynamics of technological innovation systems: A scheme of analysis. *Research Policy* 37(3), 407–429.
- Boschma, R.A. & Martin, R. (2010). The aims and scope of evolutionary economic geography. I: Boschma, R. & R. Martin (red.), *The Handbook of Evolutionary Economic Geography*. Cheltenham: Edward Elgar, 3–42.
- Bourdieu, P. (2001). The forms of capital. I: Granovetter, M. & R. Swedberg (red.), *The Sociology of Economic Life*. Boulder, CO: Westview Press, 96–111.
- Castells, M. (2000). *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell Publishers.
- Cooke, P. (1998). Introduction. Origins of the concept. I: Braczyk, H.-J. (red.), *Regional Innovation Systems*. London: UCL Press, 2–25.
- Etzkowitz, H. (2008). *The Triple Helix: University–Industry–Government / Innovation in Action*. New York, London: Routledge.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and “mode 2” to a triple helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2000), 109–123.
- Felsenstein, D. (1994). Book review essay (of D. MASSEY et al. (1992) *High tech fantasies*, London: Routledge). *Economic Geography*, 70, 72–75.
- Giddens, A. (1994). *Modernitetens konsekvenser*. København: Hans Reitzels Forlag.
- Gregersen, B. & Johnson, B. (1997). Learning economies, innovation systems and European integration. *Regional Studies. Journal of the Regional Studies Association*, 31(5), 479–490.
- Greve, A. (1995). *Organisasjonsteori – nyere perspektiver*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Healey, P., de Magalhães, C. & Madanipour, A. (1999). Institutional capacity-building, urban planning and urban regeneration projects. *FUTURA (Journal of the Finnish Society for Futures Studies)*, 18(3), 117–137.
- Håkansson, H., Ford, D., Gadde, L.-E., Snehota, I. & Waluszewski, A. (2009). *Business in Networks*. Glasgow: John Wiley & Sons Ltd.
- Innovasjon Norge (2017). *Arena-programmet*. Henta frå <http://www.innovasjon Norge.no/no/Bygg-en-bedrift/klynger-og-bedriftsutvikling-2/Arena-programmet/> (lasta ned 25.03.2017).
- Jakobsen, E.W., Idsø, J. & Skogseid, I. (2012). *Strategier for utvikling av Et kunnskapsbasert Sogn og Fjordane – Sluttrapport (versjon 2)*. VF-rapport 5/2012. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Johnson, G., Whittington, R. & Scholes, K. (2011). *Exploring Strategy*. Harlow, Essex: Pearson Education.
- Lash, S. (2003). Reflexivity as non-linearity. *Theory, Culture & Society*, 20(2), 49–57.
- Latour, B. (1987). *Science in Action. How to Follow Scientists and Engineers through Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Leydesdorff, L. & Etzkowitz, H. (2001). The transformation of university–industry–government relations. *Electronic Journal of Sociology*, 5(4).
- Lundvall, B.-Å. (red.) (1992). *National Systems of Innovation*. London: Pinter.
- Lundvall, B.-Å. (1993). Explaining interfirm cooperation and innovation: Limits of the transaction-cost approach. I: Grabher, G. (red.), *The Embedded Firm. On the Socioeconomics of Industrial Networks*. London: Routledge, 52–64.
- Lundvall, B.-Å. & Johnson, B. (1994). The learning economy. *Journal of Industrial Studies*, 1(2), 23–42.
- Martin, R. & Sunley, P. (2006). Path dependence and regional economic evolution. *Journal of Economic Geography*, 6(4), 395–437.
- Meyer, J.W. & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. *American Journal of Sociology*, 83(2), 340–363.
- Morgan, K. (1997). The learning region: Institutions, innovations and regional renewal. *Regional Studies*, 31(5), 491–503.
- Nesse, J.G., Skogseid, I., Skarbø, K. & Larsen, Ø.H. (2014). *Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierer – Dokumentasjonsrapport*. VF-rapport 3/2014. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Porter, M. (1990). *The Competitive Advantage of Nations*. London: Macmillan.

- Putnam, R.D. (1993). *Making Democracy Work: Civil Traditions in Modern Italy*. Princeton, NJ: University of Princeton Press.
- Putnam, R.D. (2000). *Bowling Alone. The Collapse and Revival of American Community*. New York, London: Simon & Schuster.
- Roos, G., von Krogh, G., Roos, J. & Fernström, L. (2005). *Strategi – en innføring*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Schumpeter, J.A. (1983). *The Theory of Economic Development*. London: Transaction Books.
- Scott, A.J. (2006). *Geography and Economy*. Oxford: Oxford University Press.
- Senior, B. & Swailes, S. (2010). *Organizational Change*. Harlow: Pearson Education.
- Smith, K. (1994). *Interactions in knowledge systems: Foundations, policy implications and empirical methods (R-10 1994)*. Oslo: STEP Group.
- Smith, K. (1997). Economic Infrastructures and Innovation Systems. I: Edquist, C. (red.), *Systems of Innovations. Technologies, Institutions and Organisations*. London: Pinter, 86–106.
- Stalder, F. (1998). The network paradigm: Social formations in the age of information. *The Information Society*, 14(4), 301–308.
- Statskonsult (2007). *Evaluering av HØYKOM*. Henta frå https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fad/vedlegg/ikt-politikk/hoykom_evaluering_statskonsult.pdf?id=2085603 (lasta ned 23.03.2017).
- Storper, M. (1997). *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*. New York, NY: The Guilford Press.
- Szerszynski, B., Lash, S. & Wynne, B. (1996). Introduction: Ecology, realism and the social science. I: Lash, S., B. Szerszynski & B. Wynne (red.), *Risk, Environment & Modernity: Towards a New Ecology*. London: Sage, 1–27.
- Taylor, M. & Jack, R. (2013). Understanding the pace, scale and pattern of firm internationalization: An extension of the born global concept. *International Small Business Journal*, 31(6), 701–721. <http://dx.doi.org/10.1177/0266242611431992>.
- Yam, R.C.M., Lo, W., Tang, E.P.Y. & Lau, A.K.W. (2011). Analysis of sources of innovation, technological innovation capabilities, and performance: An empirical study of Hong Kong manufacturing industries. *Research Policy*, 40(3), 391–402.

FRA INNOVASJON TIL NY BRANSJE. ET EVOLUSJONÆRT PERSPEKTIV PÅ PRODUKTUTVIKLING INNENFOR AKTIVITETSBASERT REISELIV

Kristin Løseth, Høgskulen på Vestlandet

Sammendrag

I en reiselivsnæring i rask endring er evnen til å tilpasse og til å endre seg stadig viktigere. Dette kapittelet er basert på en doktoravhandling som undersøker sammenhenger mellom kunnskapsressurser og innovasjon innenfor bedrifter som tilbyr kommersielle naturbaserte opplevelser. Et evolusjonært perspektiv på entreprenørskap (se f.eks. Aldrich, 1999) blir brukt for å øke forståelsen for kunnskapsutvikling i denne type bedrifter, med caser fra Norge og New Zealand.

Casestudiene viser hvordan kunnskapsprosesser, rammer og retning for innovasjon formes av modenheten til den kommersielle aktiviteten det er snakk om. Innovatører av og dermed pionerer i en spesifikk kommersiell naturbasert aktivitet hadde helt andre utfordringer og betingelser for kunnskapsutvikling enn bedrifter som starter som tilbydere av en aktivitet som er veletablert i markedet. Utviklingen blir her beskrevet som en prosess i tre faser der aktiviteten gradvis får mer legitimitet samtidig som kunnskap utvikles, spres og lagres i ulike kunnskapsreservoar. Et funn som gikk igjen, var at de innovative prosessene en fant i bedriftene, ofte var orientert ikke bare mot utvikling av egen bedrift, men også mot å styrke den kommersielle naturbaserte aktiviteten generelt.

Fra et evolusjonært perspektiv ser en at kunnskapsutvikling, og dermed også innovasjon, vil se veldig forskjellig ut alt etter hvor moden den økonomiske aktiviteten er. Bedriftene som tilbyr naturbaserte aktiviteter, er gjerne små og sårbare. Tidligere forskning viser at jo større og jo flere bedrifter, desto raskere vil den spesifikke økonomiske aktiviteten modnes (Hannan & Carrol, 1992). Med få og små bedrifter som tilbyr en ny aktivitet, vil bedriftene streve lenge med det Stinchcombe (1965) kalte «liabilities of newness». Aktivitetens modenhet vil dermed være med på å forme hvordan det naturbaserte reiselivet utvikler seg. Det evolusjonære perspektivet kan dermed bidra til en mer nyansert forståelse for kunnskapsutvikling og innovasjon innenfor naturbasert reiseliv.

Nøkkelord: små bedrifter, kunnskapsutvikling, evolusjonær teori, aktivitetsturisme

INNLEDNING

Naturen har alltid vært Norges hovedattraksjon, men det har vist seg utfordrende å øke verdiskaping basert på denne ressursen. Tradisjonelt har øde landskap og stille naturopplevelser blitt vektlagt i markedsføringen av Norge. I en nyere innovasjon Norge-kampanje er det et tydelig og eksplisitt skifte i hvordan Norge skal framstilles, med økt vektlegging av folk, kultur og aktiviteter (Innovasjon Norge, 2013). Denne vridningen i markedsføringsperspektiv innebærer muligheter for bedriftene som tilbyr kommersielle naturbaserte aktiviteter. Nytenking og nyskaping er nødvendig, men hvordan ser egentlig innovasjonsprosesser ut i en næring bestående av svært små aktører spredd over store geografiske områder?

Forskning på bedrifter som tilbyr kommersielle naturbaserte aktiviteter, har til nå vært temmelig beskjeden. Om denne delen av reiselivet står i forskningsmessig fokus, handler det gjerne om å forstå fenomenet «adventure» (se f.eks. Beedie, 2013; Beedie & Hudson, 2003; Pomfret, 2006) eller folk sine motiver for å delta på denne type aktiviteter (Arnould & Price, 1993; Kane & Tucker, 2004; Mykletun & Gyimóthy, 2007).

Det er likevel studier der produktutvikling innen kommersielle naturbaserte aktiviteter har blitt brukt som eksempel på utvikling av nisjeprodukt (Ateljevic & Doorne, 2000), som case for å illustrere innovasjonssystem (Hjalager et al., 2008) og hvordan turoperatører kan fungere som drivere av innovasjon for små bedrifter som tilbyr denne type aktiviteter (Rønningen, 2010).

Et fåtall studier har også sett på entreprenørskap og kunnskapsutvikling i aktivitetsbedrifter. Shaw & Willams (2004) så f.eks. på entreprenørskap innen surfeturismen i Storbritannia, mens Helgadóttir & Sigurðardóttir (2008) tok for seg

tilbydere av rideturer på Island. Begge studier viser hvordan entreprenørenes interesse for selve aktiviteten former entreprenøriell innstilling, produktutvikling og bruken av sosiale nettverk.

De sentrale utfordringer for det som her kalles «aktivitetsbedriftene», er i stor grad de samme som for andre deler av reiselivsnæringen i Norge: høye lønnskostnader, høy kronkurs og en forholdsvis kort hovedsesong, som gjør det vanskelig å oppnå god lønnsomhet. Arbeidsmarkedet for øvrig har vært godt i Norge, og en ser at potensiell arbeidskraft trekkes mot andre, mer lønnsomme næringer. Dette gjør det krevende å bygge opp og holde på kompetent arbeidskraft (se f.eks. Flognfeldt, 2014).

Dette kapittelet tar utgangspunkt i en større studie av kunnskapsutvikling og innovasjon innen bedrifter som tilbyr kommersielle naturbaserte aktiviteter (Løseth, 2014). Som del av studien ble entreprenører fra åtte forskjellige bedrifter bedt om å fortelle historien bak sin virksomhet med en vektlegging av betydelige endringer bedriften har vært igjennom. Gjennom disse intervjuene kom det tydelig fram hvor forskjellig det er å starte opp bedrift basert på et produkt som er nytt i markedet, i forhold til om produktet allerede er veletablert. Det ble beskrevet hvordan det tar tid å etablere et nytt produkt, særlig når tilbyderne av den økonomiske aktiviteten består av få og små bedrifter. Det ble dermed relevant å beskrive hvordan kunnskapsutvikling og innovasjon i bedriftene ble påvirket av produktets modenhet, samt å utforske de sentrale utfordringene i en slik modningsprosess. Tidligere forskning på produktutvikling i reiselivet har i liten grad fulgt utviklingen over et lengre tidsrom.

Vektleggingen av tidsdimensjonen ved entreprenørskap gjorde et evolusjonært perspektiv på entreprenørskap relevant for studien (se f.eks.

Aldrich, 1999). Det evolusjonære perspektivet vektlegger hvordan historiske betingelser former utviklingen og innovasjonsmønsteret i ny næringsaktivitet. Nye næringer trenger å bygge opp organisasjonsrutiner og legitimitet (Aldrich, 1999), og tidligere studier (se f.eks. Hannan & Freeman, 1987) viser at slike utfordringer kan henge ved gjennom generasjoner av bedrifter når næringsstrukturen er preget av små og få bedrifter slik den gjerne er i reiselivet i Norge. Denne studien illustrerer dermed utfordringer i forhold til næringsutvikling i rurale områder i en næring bestående hovedsakelig av små aktører.

Forskningsspørsmålet som dette kapittelet prøver å belyse, er dermed: *Hvordan former evolusjonære betingelser kunnskapsdynamikk og innovasjon innen bedrifter som tilbyr aktivitetsbaserte reiselivsprodukt?*

Kapittelet fortsetter med en kortfattet redegjørelse av de metodiske valgene knyttet til denne studien. I den påfølgende teoridelen beskrives den evolusjonære tilnærmingen til entreprenørskap, der Howard Aldrich (1999) er en sentral teoretiker. Hans begrep blir så brukt i analysedelen, der utviklingen av organisasjonskunnskap og legitimitet hos en ny kommersiell aktivitet blir beskrevet som en prosess i tre stadier. I den avsluttende diskusjonen blir denne prosessen relatert til utfordringer knyttet til det å utvikle sterke aktivitetsprodukt i Norge.

METODE

Artikkelen baserer seg på case-studier av åtte reiselivsbedrifter som alle har sin hoveddel av omsetningen knyttet til kommersielle naturbaserte aktiviteter.

Gjennom to pilotintervju med entreprenører med utenlandsk bakgrunn, én fra USA og én fra

New Zealand (NZ), kom det fram at de opplevde «the adventure tourism industry» i Norge som umoden. De viste til bedrifter spredd over store avstander, liten samhandling og få turoperatører som server bedriftene. Disse funnene førte til at studien inkluderer bedrifter fra New Zealand, som er velkjent for å ha en godt utviklet «adventure tourism»-næring. Med fire caser fra New Zealand fikk man et sammenligningsgrunnlag både i forhold til hvordan enkeltaktiviteter utvikler seg, og i forhold til hvordan en hel næring modnes.

Studien består dermed av fire norske bedrifter og fire bedrifter fra New Zealand. Så langt det lot seg gjøre, ble de samme aktivitetene valgt ut i begge landene, så casene besto av en raftingbedrift i Norge og en på NZ, en breføringsbedrift i Norge og en på NZ, og en fjellføringsbedrift i Norge og en på NZ. I tillegg endte vi opp med en bedrift som tilbyr ulike kommersielle naturbaserte aktiviteter hovedsakelig til bedriftsmarkedet i Norge, og en bedrift på NZ som tar gjester med ut i båt og lar dem svømme med delfiner. Bedriftene jeg besøkte, var:

- **Norgesguidene.** Fjellføringsbedrift lokalisert i Jostedalen. Norge
- **Heidal rafting.** Raftingbedrift lokalisert i Heidal. Norge
- **Norske Opplevelser.** Bedrift som tilbyr ulike utendørs teambuildingaktiviteter hovedsakelig for bedrifter i Hemsedal. Norge
- **Folgefonna Breførarlag.** Breføringsbedrift lokalisert i Jondal. Norge
- **Mangaweka Adventures.** Raftingbedrift lokalisert i Mangaweka. NZ
- **Fox Glacier Guiding.** Breføringsbedrift lokalisert i Fox Glacier. NZ
- **Alpinism and ski Wanaka.** Fjellføringsbedrift lokalisert i Wanaka. NZ

- **Encounter Kaikoura.** Bedrift som tilbyr å svømme med delfiner. Lokalisert i Kaikoura. NZ

Hver case består av kvalitative intervju med entreprenører og/eller daglig leder av bedriften, intervju med andre sentrale ansatte, samtaler med guider/instruktører, deltakelse på kommersiell aktivitet samt skriftlige kilder knyttet til virksomheten.

Intervjuene med entreprenørene eller de tidligere eierne er spesielt sentrale for denne analysen. I små reiselivsbedrifter er utskiftingen av ansatte gjerne stor, og entreprenøren er gjerne den eneste som har fulgt bedriften gjennom mange år. Entreprenørene ble bedt om å fortelle om hvordan bedriften hadde utviklet seg fra begynnelsen av, med vekt på større endringsprosesser. Narrativene viste store variasjoner mellom entreprenører som startet bedrift basert enten på en radikal innovasjon eller en tidlig adaptasjon, og entreprenører som startet bedrift basert på en allerede veletablert kommersiell aktivitet. Denne variasjonen var bakgrunnen for å trekke inn evolusjonær teori i analysen av intervjuene. Historiene om hvordan bedriftene vokser fram, er dermed i stor grad basert på selvrapportering, med de bias det kan medføre. Der det har vært mulig, har narrativene blitt holdt opp mot andre kilder.

I analysedelen vil de åtte forskjellige casene bli presentert som C1, C2, ..., C8. Hver case inneholdt flere intervju, og disse vil bli henvist til som C1:1, case 1, intervju 1, og videre C3:2, case tre, intervju 2 osv. Sitatene er beholdt i originalspråkene, dvs. norsk og engelsk.

I arbeidet med analysen ble det tydelig at bedrifter der entreprenøren var den første eller en av de første til å starte opp med et nytt aktivitetsprodukt, hadde helt andre

kunnskapsutfordringer enn bedrifter som startet innenfor en aktivitet som var veletablert i reiselivsnæringen. Studiens bedriftsutvalg dekket både ulike aktiviteter og bedrifter av ulik alder. Flere av bedriftene hadde vært med siden aktiviteten var ny på markedet, og kunne slik sett regnes som «pionerer» eller innovatører innen sin aktivitet. Andre bedrifter kom til etter at aktiviteten hadde vært i markedet en stund. Denne spredningen ga interessante perspektiver på kunnskapsutvikling som vil bli utdypet i analysen.

KUNNSKAPSUTVIKLING OG ET EVOLUSJONÆRT PERSPEKTIV PÅ ENTREPRENØRSKAP

Det har vist seg utfordrende å opprettholde en sterk reiselivsnæring i Norge. Statistisk sentralbyrå har over en årrekke målt antall internasjonale overnattinger i juli, og deres tall viser at det var 21 % færre internasjonale overnattinger i juli 2013 enn i juli 1998. Selv om tallene har variert med vekstperioder mellom 2004–2007 og fra 2010–2011, er det fortsatt et stykke opp mot nivåene en så på slutten av 90-tallet (Revold, 2014). Særlig distriktsreiselivet, som er mest avhengig av internasjonale turister, har hatt tøffe vilkår. Med svak kronekurs har utviklingen likevel vært mer positiv de siste årene.

Høye lønninger og høye priser er hovedutfordringer for norsk reiselivsnæring i konkurransen om både norske og utenlandske turister (Jakobsen & Espelien, 2010). Slike utfordringer blir om mulig enda tydeligere i de minste bedriftene. Høye lønnskostnader og forholdsvis korte sesonger gjør det krevende å lønne administrativt personale, og studier viser at bedrifter som tilbyr kommersielle naturbaserte aktiviteter, har få ressurser igjen til markedsføring og nettverksarbeid

som kunne ha styrket virksomheten (Yttredal, 2005). Samtidig har arbeidsmarkedet ellers vært godt i Norge, og i en arbeidsintensiv næring taper reiselivet i konkurransen med andre næringer om kompetent arbeidskraft (Flognfeldt, 2013).

Disse utfordringene har naturlig nok konsekvenser for hvordan næringen utvikler seg, og for graden av produktutvikling og innovasjon. Kommersielle naturbaserte aktiviteter krever gjerne tekniske ferdigheter knyttet til ulike naturelement som bre, elv eller høyfjell. Dette er kunnskap det tar tid å bygge opp i en næring preget av korte sesonger og store personalutskiftninger (Hjalager, 2002).

Studien tar utgangspunkt i bedrifter som tilbyr kommersielle naturbaserte aktiviteter. Tidligere forskning på denne delen av reiselivsnæringen i Norge viser at de i hovedsak består av mikro- og små bedrifter (Aas et al, 2006; Yttredal, 2005). Aktivitetstilbudet er bredt, med aktiviteter som varierer fra helt enkle fotturer til aktiviteter som krever spesialkompetanse, slik som toppturer på ski, rafting på teknisk vanskelige elvestrekninger og fjellføring i bratt lende. Noen aktiviteter er egnet for store grupper og krever lite av deltakerne (f.eks. brevandring, strikkhopping, rafting), andre retter seg inn mot mer nisjepregete markeder der deltakerne gjerne har egen interesse og noe kunnskap om aktiviteten fra før (f.eks. fjellføring, fluefiske) se f.eks. Beedie (2013). Viktig for den følgende diskusjonen er at en del av disse aktivitetene krever spesialisert kompetanse av guidene/instruktørene som det tar tid for å utvikle.

En bedrifts evne til å ta til seg ny kunnskap henger sammen med det eksisterende kunnskapsnivået i bedriften. Cohen & Levinthal (1990) presenterer begrepet «absorberende kapasitet» for å beskrive hvordan en bedrifts evne

til å gjenkjenne, ta til seg og bruke kunnskap henger sammen med kunnskapsressursene som allerede er på plass. En bedrift med mye kunnskap på et felt vil dermed mer effektivt overføre og ta til seg ny kunnskap. Med liten kontinuitet i bemanningen kan det være vanskelig å utvikle effektive organisasjonsrutiner der kunnskapen lagres og overføres til nye generasjoner av ansatte. Hjalager (2002) hevder at høy utskifting av ansatte er et hinder for kunnskapsoverføring i deler av reiselivsnæringen, og at det slik sett kan være vanskelig å overføre teorier om lærende organisasjoner.

Intervjuene i denne studien viste at et vel-etablert aktivitetsturismeprodukt har en del rammer og institusjoner knyttet til seg som på sett og vis kan styrke, men ikke erstatte, kunnskapsutvikling og kunnskapsoverføring. Argote (2013) beskriver hvordan kunnskapsoverføring mellom bedrifter er enklere når bedriftene er organiserte i formelle nettverk eller bedriftskjeder. Slik organisering letter kommunikasjon og øker motivasjonen for å lære. Hjalager (2010) viser til lignende funn fra reiselivsnæringen, der bedrifter som er del av bedriftskjeder innen restaurant- og hotellnæringene, viser høyere grad av kunnskapsoverføring og innovasjon. Bedrifter som tilbyr kommersielle naturbaserte aktiviteter, er sjelden del av slike forretningskjeder, men innenfor veletablerte produkt danner bedriftene som tilbyr dette produktet, gjerne ulike samarbeidsorgan eller aktivitetsrelaterte organisasjoner som kan ha lignende funksjoner. Denne type organisering og samarbeid kan kanskje være en måte å styrke en næring der det ellers er utfordrende å utvikle kompetanse.

Selv om utgangspunktet for denne studien er intervju i enkeltbedrifter, er det slik sett prosesser som går utover den enkelte bedrift, som er tema. Overføring og lagring av kunnskap

i ulike kunnskapsreservoar er en utvikling som kan spenne over flere generasjoner av bedrifter. Innen entreprenørskapsforskningen blir denne type utvikling gjerne knyttet til et evolusjonært perspektiv på entreprenørskap (Aldrich, 1999). Det evolusjonære perspektivet vektlegger den historiske konteksten som den spesifikke økonomiske aktiviteten inngår i. Det pekes på at de mest sentrale utfordringer for ny næringsvirksomhet basert på innovasjon er å bygge opp effektive organisasjonsrutiner og bygge legitimitet rundt den økonomiske aktiviteten.

Når entreprenørene skulle fortelle om sin bedrifts historie, plasserte de gjerne bedriften sin inn i produktets historie. Raftingentreprenørene snakket om hvordan det var å utvikle et raftingprodukt når ingen ennå visste hva rafting var, og hvordan de tidlige raftingentreprenørene måtte samarbeide i begynnelsen for å øke produktets legitimitet. Ved at de plasserte sin bedrift inn i en større sammenheng, ble det evolusjonære perspektivet på entreprenørskap sentralt for analysen.

Termen *populasjon* vil videre bli brukt for å beskrive bedrifter som tilbyr tilnærmet samme produkt. Aldrich & Fiol (1994: 646) definerer en populasjon som en *gruppe av organisasjoner med lignende produkt og/eller prosesser*. Populasjonsperspektivet sier både noe om ressursene som en nisje av organisasjoner krever, men også hvordan nisjen selv kan bidra til at kunnskap blir overført til nye generasjoner av bedrifter (Aldrich & Fiol, 1994). Dette analytiske nivået ble løftet fram blant annet i Hannan & Carrolls (1992) innflytelsesrike bok, *Dynamics of organizational populations*. De undersøkte kvantitativt hvordan populasjoner av organisasjoner endret seg over lengre tidsperioder. Ett av funnene som vakte interesse, var at i den tidlige fasen av en ny populasjon vokser antallet bedrifter først

sakte, deretter stiger kurven bratt til den når et toppunkt, før den flater ut og eventuelt faller litt tilbake.

Det er den forholdsvis lange, første perioden med svak vekst i antall organisasjoner som er relevant for denne studien. Aldrich & Fiol (1994) og Aldrich (1999) bruker modellene fra populasjonsøkologien til å argumentere for at den tidlige svake veksten en ser ved nye populasjoner, henger sammen med utfordringer knyttet til kunnskapsutvikling og legitimitet; man har ingen rollemodeller å lære fra, og verken markedet eller potensielle samarbeidspartnere kjenner til virksomheten din. Aldrich & Fiol (1994) beskriver forskjeller mellom å starte opp en ny næring fra bunnen av og det å starte opp en bedrift i en allerede veletablert næring. De argumenterer for at alle nye organisasjoner har utfordringer knyttet til det å være en ny virksomhet, men at bedrifter i nye næringer i tillegg må skape effektive organisasjonsrutiner uten rollemodeller, og bygge opp legitimitet rundt den nye økonomiske aktiviteten. I en etablert bransje/næring har man noen å lære fra, man har gjerne kompetent arbeidskraft på feltet, og leverandører og andre potensielle samarbeidspartnere kjenner til virksomheten.

Tiden det tar før en ny næring modnes og virkelig begynner å vokse, avhenger ifølge Hannan & Carrol (1992) først og fremst av størrelse på og mengde av bedrifter. En populasjon som treffer i markedet, og der det kommer til flere store aktører, vil raskt bygge opp effektive organisasjonsrutiner og legitimitet.

Populasjoner vokser naturlig nok fram i nær kontakt med sine omgivelser, med mange bånd til andre deler av den videre næringen. Aldrich (1999: 298) bruker termen *community* for å betegne den nære sammenhengen mellom populasjoner som virker innen det samme økonomiske

feltet, og definerer det som «a group of co-evolving populations linked by ties of commensalism and symbiosis». Bedrifter som tilbyr rafting, kan ut ifra dette begrepsapparatet sies å tilhøre en populasjon av raftingbedrifter, men er samtidig del av reiseliv som *community*.

I denne studien blir historiene til entreprenører innen ulike kommersielle naturbaserte aktiviteter utforsket. Hver enkelt aktivitet kan ses på som en populasjon av bedrifter, f.eks. brevandringsbedriftene, raftingbedriftene eller fjellføringsbedriftene. Selv om aktivitetene har fellestrekk, så henvender de seg gjerne til litt ulike markeder, de har forskjellige kompetansekrafter og dermed også ulike arbeidsmarkeder.

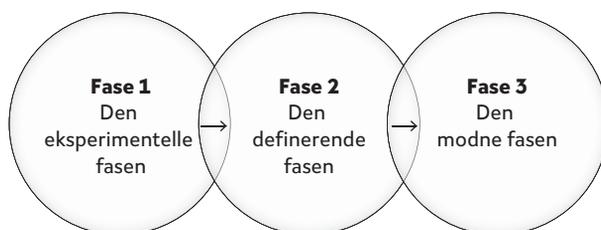
Aldrich (1999) mener de to største utfordringene for en ny populasjon er å utvikle effektive organisasjonsrutiner og legitimitet rundt den nye økonomiske virksomheten. For å imøtekomme disse utfordringene foreslår han tiltak på ulike nivå, både på bedriftsnivå, innad i populasjonen, på community-nivå og på samfunnsnivå. Den følgende analysen ser på hva bedriftene har oppfattet som utfordringer i utviklingen av sine aktivitetsprodukt, og hvilke strategier de har tatt i bruk.

Mens Aldrich (1999) beskriver en generell utvikling av kunnskap og legitimitet, har jeg i analysen valgt å dele utviklingen inn i tre faser. Fasene reflekterer ulike utfordringer knyttet til

kunnskapsutvikling og legitimitet etter hvert som populasjonen modnes. Modellen illustrerer de ulike «kunnskapsverdener» entreprenører innen en ny aktivitet befinner seg i, sammenliknet med entreprenører innen en etablert aktivitet.

Selv om fasene klart overlapper, viser modellen likevel hvordan utfordringene knyttet til kunnskapsutvikling og innovasjon endres etter hvert som en aktivitet, eller populasjon, modnes. Fasene kalles den eksperimentelle fasen, den definerende fasen og den modne fasen. Fasene relateres til forhold knyttet til kunnskapsutvikling og innovasjon. Som nevnt over vil en populasjons forflytning mot høyre i modellen blant annet påvirkes av antallet aktører i populasjonen og størrelse på populasjonen. Dersom populasjonen etter kort tid består av mange og store næringsaktører, vil populasjonen modnes raskt. Består populasjonen av få og små aktører, kan populasjonen være befengt med det Stinchcombe (1965) kaller «liabilities of newness» over en lengre tidsperiode – mange vil nok heller aldri klare å komme over i et veletablert stadium der organisasjonsrutinene er gode, og aktiviteten har høy legitimitet.

Bedrifter innen en populasjon vil selvsagt også oppleve utviklingen ulikt. En aktivitet kan f.eks. oppleve liten grad av legitimitet i det lokale



Figur 5.1 Tre faser i utviklingen av organisasjonskunnskap og legitimitet i en populasjon som tilbyr kommersielle naturbaserte aktiviteter. Kilde: egen modell.

reiselivet på grunn av tradisjonell vektlegging av andre typer attraksjoner i regionen. Den samme aktiviteten vil ha få legitimitetsproblemer i en region der det allerede er flere tilbydere av same (type) aktivitet. Begrepene og modellen bør dermed ses på mer som et nyttig rammeverk for å forstå utviklingsmønster enn som en stram og forutsigbar utviklingssekvens. En populasjon kan f.eks. i en periode erfare god utvikling og bevege seg mot høyre i modellen, men deretter møte motgang, gjerne i form av flere konkurser, noe som kan sette utviklingen tilbake.

ANALYSE

Intervjuene viste tydelig hvor forskjellige utfordringene er alt etter som man starter en bedrift basert på en innovasjon eller en tidlig imitasjon av et kommersielt produkt, eller om man starter en bedrift basert på et produkt som allerede er veletablert i markedet. Dette mønsteret er velkjent innenfor entreprenørskapsfaget og kan f.eks. knyttes til Aldrichs (1999) nevnte skille mellom imitative og innovative organisasjoner. I det følgende vil jeg først vise hvordan disse forskjellene kom til syne, og hvilke ulike typer utfordringer dette førte med seg. Deretter vil funnene bli knyttet til modellen som illustrerer hvordan kunnskap og legitimitet utvikles over tid.

Et mønster i intervjuene som kan kaste lys over utviklingen av aktivitetsturisme generelt, var at entreprenørene først og fremst definerer seg i forhold til den aktiviteten de tilbyr; de er først og fremst raftingbedrifter eller breføringsbedrifter, dernest aktivitetsbedrifter. Utfordringene som kom fram i intervjuene, var hovedsakelig knyttet til utviklingen og modningen av den spesifikke kommersielle aktiviteten. I den grad det ble henvist til andre aktivitetstilbydere,

så var det hovedsakelig til andre tilbydere av den samme aktiviteten, en raftingbedrift relaterte seg til andre raftingbedrifter osv. og til samarbeidet med eller konkurransen opp mot disse.

Når bedriftseierne beskrev sine bedriftsbiografier, handlet historiene om kunnskapsutvikling og innovasjon ofte om prosesser knyttet til *aktivitetens*, eller produktets, modenhet, ikke bare bedriftens modenhet. Entreprenørene fortalte om det å skape lokale interesseorganisasjoner (C₁), organisasjoner knyttet til den enkelte aktivitet (C₅), det å utvikle instruktørstiger innen aktiviteten (C₇), å forbedre forholdene for guidene innen den spesifikke aktiviteten (C₃), eller det å drive lobbyvirksomhet for å skape mer oppmerksomhet overfor myndigheter og reiselivsnæringen for øvrig når det gjaldt kommersiell fjellføring (C₆). Tatt dette i betraktning virket Aldrichs (1999) populasjonsperspektiv svært relevant å anvende analytisk på disse bedriftene; de produserer like produkt basert på de samme ressursene.

I det følgende vil materiale hentet fra casestudiene relateres til de tre fasene i modellen over.

Den eksperimentelle fasen

Denne fasen i kunnskapsutvikling initieres av en produktinnovasjon, der en ny aktivitetsturismeaktivitet blir introdusert for markedet. Slike innovasjoner kan ifølge Anderson & Tushman (1990) ses på som kompetanse-ødeleggende, ettersom de krever at ny kunnskap og nye organisasjonsrutiner må skapes for å utvikle og produsere den nye tjenesten.

Flere av bedriftene i denne studien startet opp basert på enten en tydelig produktinnovasjon eller en tidlig imitasjon av en aktivitet som var ny for landet.

Denne første fasen inkluderer både den første introduksjonen av produktet og den

etterfølgende perioden der de tidlige entreprenørene må definere grenseoppgangene for aktiviteten, finne ut av hvilket marked aktiviteten egner seg for, og hvordan den presenteres til dette markedet. Ettersom det er lite spesifikk kunnskap å lene seg på i form av rollemodeller, handler kunnskapsprosessene i denne tidlige fasen i stor grad om eksperimentering (Aldrich, 1999).

Det mest tydelige eksempelet på en innovativ bedriftsetablering i casestudiene var bedriften Encounter Kaikoura. Bedriften tar med seg turister ut i båt, utstyret dem med våtdrakt, dykkermaske og snorkel, og lar dem svømme sammen med de store flokkene av delfiner som holder til utenfor Kaikoura. Ved oppstart hadde ikke entreprenørene hørt om noen andre, verken på NZ eller andre steder i verden, som drev med denne aktiviteten. Både kunnskap om hva produktet skal være, hvordan det skal defineres, og hvordan det skal tilbys, må utvikles. Med en helt ny aktivitet, som i tilfellet med Encounter Kaikoura, er entreprenørene stort sett alene i disse prosessene og må navigere i et nytt kunnskapslandskap. I casene der det var snakk om tidlig imitasjon, som i raftingbedriftene både i Norge og på NZ, var det et veldig behov for å finne fram til og knytte til seg ressurspersoner med den rette spesifikke kompetansen.

Raftingentreprenøren på NZ beskrev kunnskapsprosessene i denne fasen som *learning by doing*: «But it was learning by doing really. No one really knew what they were doing a lot of the time. They thought they did, but things went wrong occasionally.» (C5:1) Beskrivelsene fra Encounter Kaikoura har mange fellestrekk: «But back then there was no, there was no routines [...]. Back then they were really just trying things out, to see what worked at the time.» (C8:1)

Entreprenørene må utforske og prøve ut ting. Aldrich (1999) vektlegger hvor viktig det er for pionerene innen en ny næring å bli enige om visse standarder. Uten slike tidlige avtaler blir organisasjonskunnskapen «flytende» (Aldrich, 1999: 235), og grensene for den økonomiske aktiviteten blir uklare. Tidlige initiativ for å samarbeide og bli enige om visse standarder var også et gjennomgående tema i intervjuene, her med eksempel fra bedriften Mangaweka Adventure:

Really right from the start it wasn't long before there was an outcry wanting some sort of control over the thing. I sat down at the first meeting there ever was of, kind of aspiring rafting businesses in 1981 [...]. I remember there were 8 entities that sat down at this meeting. And we tried to put together some guidelines for how to do it (C5:1).

Når de prøver å samarbeide, er det for å styrke rafting som en næringsvei. Konkurranse blir for en stund lagt til side for å prøve å enes om hva rafting er, og hvordan det bør utøves.

Når entreprenørene mangler kunnskap om produktet, gjør selvfølgelig også markedet og potensielle samarbeidspartnere det. Aktiviteten mangler legitimitet. Ifølge Hannan & Carroll (1992) handler det å bygge legitimitet om å etablere bånd med et miljø som ikke forstår eller anerkjenner deres eksistens.

Da raftingentreprenøren i Mangaweka Adventure startet opp bedriften, var ideen om rafting ennå ny på NZ: «Literally people said; who's gonna ... who would be interested in doing that stuff? Nobody will wanna do that. Seriously they did.» (C5:1)

Den norske breføringsbedriften hadde lignende utfordringer, på tross av at breføring er en aktivitet med lange tradisjoner i Norge.

Lokalbefolkningen hadde særlig liten forståelse for hva det var entreprenørene drev med: «Nei det var jo veldig ukjent for folk i Jondalen hva dette her gikk i. Så de første årene så var det vel ingen som egentlig skjønnte hva vi holdt på med.» (C2:2)

Entreprenørene forteller videre at lokal markedsføring, bruk av de lokale turist-informasjonene, og tett samarbeid med folk de kjente fra tidligere, var viktige i denne fasen. Dette reflekterer Aldrichs (1999) vektlegging av tillit og evnen til å mobilisere personlige og mellommenneskelige ressurser (se også Aldrich & Fiol, 1994) i denne tidlige fasen. Med et produkt som er svært iøynefallende, så var det flere entreprenører som også nevnte viktigheten av media i en tidlig fase; det å få bilder og historier knyttet til aktiviteten på trykk, fører til økt bevissthet rundt produktet hos folk flest.

Den definerende fasen

Entreprenører som starter opp i denne fasen, har fordelene med å ha rollemodeller; de kan dermed starte bedriften og imitere i hvert fall deler av virksomheten til tilbydere av den samme aktiviteten. Da casestudiene ble utført, var alle bedriftene enten i fase to eller hadde gradvis beveget seg over i fase tre. Det var flere tilbydere av samme aktivitet, enten i regionen eller i landet, og bedriftene hadde kommet langt i å definere og standardisere den kommersielle aktiviteten.

I denne fasen beskrev entreprenørene initiativ for å få formalisere kunnskap knyttet til den nye aktiviteten. Entreprenørens historier handlet i stor grad om ulike måter å strukturere og formalisere kunnskap enten innad i bedriften, i form av forbedring av rutiner, eller eksternt i samarbeid med andre bedrifter i populasjonen i utviklingen av f.eks. guidesertifiseringer og produktstandarder. Internasjonalt er

sertifiseringsarbeidet styrt av UIAGM (Union International des Associations de Guides de Montagne). Det internasjonale forbundet organiserer tindevegledere og høgfjellsførere over hele verden. Hovedarbeidsfeltene for UIAGM-sertifiserte fjellførere er bre og is, ski og skred, og alpin klatring. Hvert land har sin organisasjon som utdanner fjellførere under UIAGM-paraplyen. I Norge er det Nortind, på NZ er det NZMGA (New Zealand Mountain Guide Association).

Både motivene og metodene for denne typen kunnskapsutvikling varierte naturlig nok i case-ene. I Norgesguidene, den norske fjellføringsbedriften, var det viktig å få på plass gode rutiner for å få tak i og holde på gode, kvalifiserte guider:

... alt kan bli bedre og vi har veldig langt igjen til vi er en slik arbeidsplass som jeg ser for meg at Norgesguidene må være da ... og som jeg syns mangler i fjell-Norge. Fjellførere, med dette økende ønsket fra de som tar Nortind, at de ønsker å være fjellførere. Da må det finnes reelle alternativer til olja. Og det finnes ikke per i dag. (C3:1)

Når bedriften slik prøver å utvikle produkt som guidene selv ønsker å jobbe med, øke guidelønninger og legge til rette for god arbeidsplanlegging, så spres disse initiativene raskt til resten av fjellføringsmiljøet. Nye bedrifter som kommer til, har dermed fordelene av å kunne imitere gode standarder og rutiner.

Et annet mønster i intervjuene var utarbeidningen av felles guide- eller instruktørutdanninger, slik som raftingguidekurs eller breinstruktørkurs. I prosessen med å utvikle denne type kurs blir mye av tidligere taus og kroppsliggjort kunnskap gjort eksplisitt i form av manualer og standarder. Entreprenøren bak Fox

Glacier Guiding var sentral i utarbeidingen av NZMGAs breinstrukturutdanning:

I think the first course might have been in 97 or 8 and they went through and we officially recognized glacier guides on the NZMGA list of guides. And that's been really good you know, to recognize those skills, but it's very specialists. (C7:2)

I den definerende fasen er det fortsatt viktig å bygge legitimitet rundt aktiviteten, den må gjøres kjent i markedene og i reiselivet for øvrig. Flere entreprenører trakk fram hvor viktig det var for reiselivsnæringen generelt sett å forstå betydningen av aktivitetstilbydere i destinasjonsutvikling. Entreprenøren bak Heidal Rafting (C1:1) beskrev hvordan de lokale destinasjonselskapene har vært seint til å oppfatte verdien raftingselskapene har for reiselivet i regionen.

Den største aksjonæren og daglig leder for Norske Opplevelser hadde prøvd å oppnå den samme type forståelse i Hemsedal. Etter hans syn er produktutvikling i Norske Opplevelser viktig for hele destinasjonen:

[...] som er egentlig viktig for hele dalen at det finnes da. For det er utrolig viktig, hadde ikke vi funnes, så hadde det vært dårligere produkttilbud helt klart i Hemsedal. Å få næringa til å skjønne det, og det tar mange år – for at de skal skjønne det (C4:2).

Utviklingen han beskriver som en sakte, men økende vektlegging av opplevelsesaspektet i den norske reiselivsnæringen, har også blitt dokumentert gjennom forskning. I en studie fra 2002 (Jakobsen et al., 2002) ble overnattingsbedriftene beskrevet som den kommersielle kjernen i reiselivsnæringen, med sterke koblinger til de

andre delene av næringen. I en etterfølgende studie (Jakobsen & Espelien, 2010) var overnattingsbedriftene fortsatt sentrale, men i tillegg hadde alle deler av næringen i 2010 sterkere koblinger opp mot opplevelsestilbyderne enn i 2002.

Samtidig som det er viktig å få formidlet den generelle bevisstheten om verdien av opplevelser, var flere av entreprenørene opptatt av å formidle de spesielle kjennetegnene ved *deres* aktivitet. Et eksempel er fjellføring på NZ. Her finnes det flere veletablerte fjellføringsbedrifter, og tradisjonen med å UIAGM-sertifisere guider går tilbake til 1974. Likevel mener den ene entreprenøren bak Alpinism and Ski Wanaka at deler av denne virksomheten ikke er tilstrekkelig anerkjent på NZ. Hun er selv fra Sveits, der kommersiell fjellføring har lange tradisjoner, og ble spurt om det var det samme å drive en fjellføringsbedrift på NZ som i Sveits:

No, it's not the same, and I have been complaining about that for years. That in NZ, not just individuals who hire a guide, but actually The Tourism Industry Association and the NZ government, which includes the Department of Conservation, accident compensation, I mean many different departments, they are not aware of how highly respected it is elsewhere [...] (C6:1)

Hvorfor er det så viktig for henne å få disse institusjonene til å innse de spesifikke kvalitetene til en fjellføringsbedrift? For det første har de UIAGM-kvalifiserte guidene vært gjennom en treårig utdanning. Det kan dermed være frustrerende å bli puttet i samme kategori som kommersielle aktivitetstilbydere med en helt annen bakgrunn når det gjelder f.eks. forsikringer eller guidelisen. En annen del av forklaringen er

kanskje det at turistnæringen har liten forståelse for «special interest»-begrepet, der man treffer et smalt segment av turister med høye kvalitetskrav og god betalingsvilje.

Legitimitet handler dermed om å forstå hva aktiviteten handler om, og også hva den definitivt ikke handler om. Slike grenseoppganger var en gjenganger i intervjuene. Entreprenøren bak Mangaweka Adventure beskrev raftingnæringen på NZ som temmelig «settled» (C5:1) med tanke på standardisering, guidekvalifisering osv. Men mens rafting-næringen har kommet langt i sin utvikling, har næringen utfordringer knyttet til det den tidlige entreprenøren kaller «fringe»-aktiviteter. Rett før casestudien hadde det vært en ulykke hos en tilbyder av «sledging», en aktivitet som har mye til felles med rafting: «[...] the operators of those sort of 'fringe' shall we say activities, kind of fancy themselves as not rafters. They try to stay outside of the controllers. And they are a bit of a problem.» (C5:1)

Tilbyderne ønsker ikke å bli assosiert med en aktivitet som er mindre organisert og regulert. De har jobbet hardt med å få sin lille nisje der den er i dag, men kan ikke unngå at deres aktivitet blir assosiert med lignende aktiviteter når ulykker skjer, osv.

En lignende utfordring hadde norske rafting-bedrifter, som opplevde svikt i omsetning som følge av ulykker som skjedde under raftingturer arrangert av utenlandske selskaper på norske elver. I Sjøa ble løsningen å koordinere mediehåndteringen ved slike ulykker og dermed unisont presisere at disse ulykkene «hadde ingenting å gjøre med de ansvarlige, etablerte raftingbedriftene i området» (Sandvig, 2010).

I den definerende fasen er det dermed sentralt å formalisere kunnskap og samtidig bygge legitimitet; å definere både hva aktiviteten står for og betyr, og hva den ikke er.

Den modne fasen

Et sentralt argument innen populasjonsøkologien er at tiden det tar fra en ny populasjon igangsettes, til den når et modent nivå, varierer stort fra populasjon til populasjon. Med flere og større organisasjoner oppnår en raskere effektiv organisasjonskunnskap og legitimitet. Hvor fort en populasjon modnes, avhenger dermed i stor grad av hvordan produktet blir mottatt av markedet.

I den siste fasen som her beskrives, er ikke det Stinchcombe (1965) kaller «liabilities of newness», lenger et problem. Nå er det «business as usual», selv om dette i og for seg ikke sier noe om hvor bra den enkelte bedrift klarer seg. Nå er produktet, eller selve aktiviteten, en veletablert del av reiselivsnæringen, og rutiner og ulike standarder er veletablerte. Som entreprenøren bak Mangaweka adventure fortalte om raftingnæringen på NZ: «it has come as far as it can get.» (C5:1)

Hovedguiden ved Fox Glacier Guiding har vært i næringen i mer enn et tiår og har erfart hvordan bedriften har utviklet seg:

And that's where it has changed, from being a small company focused ... kind of company family to a lot bigger and having more systems and everything written down. There are procedures, whereas we didn't have that ten years ago. (C7:1)

Kunnskap er i denne fasen formalisert og også lagret i ulike kunnskapsreservoar utenfor den enkelte bedrift. Det har utviklet seg organisasjoner som representerer enten enkelte aktiviteter (f.eks. Norges Padleforbund), flere aktiviteter under én paraply (Norsk Fjellforum), eller mer næringsrettede organisasjoner. Denne organiseringen kan bidra til kunnskapsoverføring mellom bedrifter og mellom ulike generasjoner av

ansatte. Organisasjonene bidrar også til å utvikle standarder som skaper en mal for hvordan ting bør gjøres, noe som kan være nyttig om noe går galt som kan ha juridiske konsekvenser.

De ulike kunnskapsreservoarene representerer en oppsamling av temmelig spesialisert kunnskap. Et interessant funn fra casestudiene var eksempel på hvordan offentligheten gradvis fikk økt bevissthet om denne kunnskapen. Dette kunne f.eks. ses i Encounter Kaikoura. Gjennom en årrekke har bedriften samlet inn en imponerende kunnskapsbase, ikke bare om delfiner, men også generelt om det marine livet langs Kaikouras kyst. Skipperne deres har f.eks. systematisk samlet inn informasjon fra de kommersielle turene sine som de deler villig med forskningsverden:

We've got one of the biggest data bases in the world of behaviour and population numbers of dusky dolphins. So for researchers its heaven. We collect GPS, pod sizes, movement behaviour; all of that information on every tour, so for a researcher to come in and have this huge data base just sitting there. (C8:1)

På samme måte beskriver entreprenørene bak Fox Glacier Guiding hvordan noen av deres guider i ettertid har fått seg jobber i Antarktis (C7:2), og fjellførerne i Norge får seg jobber i oljeindustrien (C3:1). Den spesifikke kunnskapen får mer anerkjennelse og diffunderer over i andre kunnskapsdomener.

I denne siste fasen har aktiviteten legitimitet i markedet og i reiselivsnæringen for øvrig. Den naturbaserte aktiviteten er velkjent, og turistene har gjerne prøvd aktiviteten et annet sted og vet hva det går ut på. Entreprenøren bak Heidal Rafting beskriver endringer i markedet etter at han ble daglig leder. Mens folk tidligere syns det

var spennende å komme til Heidal for å prøve ut denne nye aktiviteten, får han nå stadig mer komplekse henvendelser der turister vil ha pakker som kombinerer rafting med en eller to andre aktiviteter i løpet av en helg (C1:1). Kundene er kunnskapsrike og vil gjerne ha mer krevende turer etter hvert.

Høyere grad av legitimitet reflekteres ofte også i mer byråkrati og mer regulering; hovedguiden i Fox Glacier Guiding beskriver en økende papirmengde for å sikre at bedriften er robust om det skulle skje en ulykke (C7:1).

De tre fasene over beskriver et løst mønster som framkom i casestudiene. Det er viktig å merke seg fleksibiliteten i dette mønsteret; om markedet responderer godt på et nytt produkt og entreprenørene er flinke til å utvikle legitimitet og gode organisasjonsrutiner, vil utfordringer knyttet til det å være en ny populasjon raskt bli borte.

DISKUSJON OG RELEVANS FOR REISELIVSUTVIKLING I DISTRIKTENE

Populasjonsperspektivet kan være et nyttig supplement i forståelsen av reiselivsutvikling i distriktene. Denne studien hadde caser fra både Norge og NZ. På NZ kan reiselivsnæringen utvikle seg i en kontekst med relativt lave lønns- og kostnadsnivå, der turistene er lenge på besøk når de først kommer til NZ, og der turistsesongen er mye lengre enn her hjemme. Norske lønns- og kostnadsnivå, kortere besøkstid og kortere sesonger bidrar nok til at aktivitetsturismen i Norge i hovedsak består av mikrobedrifter, med lite salgsapparat og til tider liten grad av profesjonalitet (Yttredal, 2005).

Populasjonsperspektivet kan bidra til å nansjere disse utfordringene. Når en løfter blikket fra

enkeltbedriftene, kan en se felles utfordringer med det å være i en ny næring, eller i en næring som er så svak og fragmentert at den ikke evner å bygge opp god organisasjonskunnskap og legitimitet. I mitt materiale var det særlig fjellføring i Norge som ble beskrevet som en ennå umoden næring. Selv om guideutdanningen har vært på plass lenge, mangler deler av markedet ennå kunnskap om hva fjellføring går ut på. Fjellføring er fortsatt en liten og sårbar næring som turoperatører og overnattingssteder ikke helt vet å benytte seg av. Her har det likevel skjedd mye i årene siden casestudien ble gjennomført.

Raftingnæringen er eksempel på en moden aktivitet både i Norge og på NZ. Her er det flere større tilbydere, felles standarder, raftingorganisasjoner er på plass, og rafting er et velkjent produkt både for potensielle kunder og samarbeidspartnere.

Den kollektive innsatsen som ble beskrevet i materialet, handler om å bygge opp noe som skal vare utover enkeltbedriftene. Det tar tid å bygge opp slike felles prosjekter, men samtidig så styrker de populasjonen som helhet. Når norske myndigheter i stor grad vektlegger innovasjon og at midler skal knyttes til utvikling av noe nytt, så er det kanskje verdt å stille spørsmålet om hvor lenge noe er nytt? En ny aktivitet som stagnerer i den andre, definerende fasen, sliter fortsatt med utfordringer knyttet til det å tilby et nytt produkt. Kanskje er det andre måter å støtte opp under slike forhold enn det å sette krav til enda mer nyskaping? Kvalitative aspekt ved en innovasjonsprosess blir kanskje nedvurdert i forhold til de kvantitative.

En betydningsfull aktør som Innovasjon Norge (IN) bruker klynger og bedriftsnettverk som ett av sine sentrale virkemiddel. Ut ifra et populasjonsperspektiv burde kanskje flere av disse nettverkene bygges rundt bedrifter som

tilbyr det samme produktet, for å sikre erfaringsutveksling, kvalitetssikring og kunnskapsoverføring innenfor sin nisje. I et land med sterke friluftslivstradisjoner er det lett å nedvurdere den kunnskapsutviklingen som er nødvendig for å skape gode naturbaserte opplevelsesprodukt.

IN har jobbet lite mot utvikling av utdanningstilbud, kvalitetssystem osv. innenfor det naturbaserte reiseliv, men er indirekte bidragsytere gjennom ARENA-satsinger der utviklingen av opplevelser og naturbaserte produkt har stått eller står sentralt. Gjennom ARENA-programmet til IN kan det gis både finansiell og faglig støtte til langsiktig utvikling av regionale klynger og bedriftsnettverk (Innovasjon Norge, 2017). NCE Tourism – Fjord Norway sprang ut av en slik ARENA-satsing, og IN jobber i dag mot definerte temaområder innenfor det naturbaserte reiselivet, som sykkel, kajakk, ski/vinter, vandring og sykling. Kanskje kan denne satsingen på sikt være med på å styrke populasjoner innenfor disse temaene? Her rettes markedsføring og salg direkte mot aktivitet, og de har samlinger der relevante næringsaktører samles. Dette er tiltak som gir aktivitetene legitimitet både i forhold til marked og til potensielle samarbeidspartnere.

Mønsteret som beskrives i denne analysen, kan videre bidra til å øke vår forståelse for innovasjon i distriktene. Populasjoner i de tidlige fasene har lav grad av legitimitet, og mangler dermed tillit hos viktige potensielle samarbeidspartnere. Dette kan igjen føre til lavere grad av nettverksdrevet innovasjon. Populasjoner som modnes sakte eller stagnerer, kan slik sett slite med å knytte til seg samarbeidspartnere som kunne ha fremmet innovasjon.

Bedriftene i de tidlige fasene kan likevel i høy grad være innovative. Utviklingsarbeidet, formingen av felles arenaer og nye

samarbeidskonstellasjoner er kanskje som små trinn å regne, men de kan til sammen bidra til å profesjonalisere både bedriften og aktiviteten som helhet.

Manglende formalisert kunnskap gjør også den spesifikke aktiviteten sårbar for utskiftninger. I en ny og svak populasjon kan det ha store konsekvenser om en bedrift blir borte. Med bedriften blir også kompetansen borte om den ikke har rukket å bli nedfelt i standarder og sertifiseringer som dermed kan videreføres.

AVSLUTNING

Studien tok utgangspunkt i intervju som viste hvor forskjellig kunnskapsutvikling og vilkår for innovasjon oppleves for bedrifter som starter opp basert på en kommersiell aktivitet som er ny i markedet, i forhold til en som er veletablert. Basert på disse funnene ble et evolusjonært perspektiv på entreprenørskap anvendt for å løfte diskusjonen fra kunnskapsutvikling i enkeltbedrifter til å se på utviklingen innen populasjoner over tid. Ved å sammenstille historier om hvordan entreprenører i ulike stadier har opplevd kunnskapsutvikling, ble en modell som består av tre stadier brukt for å illustrere hvordan kunnskap og legitimitet i en ny næring utvikler seg over tid. Studien viser hvordan tidlig samarbeid, utvikling av standarder og formalisering av kunnskap er viktig ikke bare for populasjonens interne utvikling, men også for å oppnå legitimitet i markedet og i forhold til resten av reiselivsnæringen.

En radikal innovasjon basert på ny kunnskap vil ifølge denne modellen bruke lang tid på å etablere seg i en næring bestående av få og små aktører. Mens dagens politikk er opptatt av å kvantifisere innovasjon og vrir støtten til nye produkt på markedet, kunne kanskje mer

kvalitative aspekt ved innovasjonsvirksomheten i større grad blitt vektlagt. Tiltak som kan bidra til samarbeid, kvalitetsutvikling og økt legitimitet til nye populasjoner, kan styrke næringen på sikt. Det tar tid å utvikle gode produkt, og selv om en selsagt også skal satse på nye produkt, er det kanskje minst like viktig å bidra til at kvaliteten er god på de produktene som allerede er der ute.

Studien tar utgangspunkt i fortellingene til entreprenører fra Norge og NZ som har vært involvert i utviklingen av rafting, breføring og fjellføring. Dette er kommersielle naturbaserte aktiviteter som krever temmelig spesifikk kompetanse av guider og instruktører. I hvilken grad funnene i studien også kan brukes inn mot naturbaserte aktiviteter som er mindre kunnskapskrevende, gjenstår å se.

Referanser

- Aas, Ø., Heiberg, M.M., Haaland, H., Christensen, H.M. & Hagen, D. (2006). *Turistbedrifter i og rundt norske verneområder – Aktiviteter, utviklingstrekk, naturbruk, miljøtiltak, muligheter og utfordringer sett fra turistbedriftenes synspunkt*. NINA Rapport 141a. Lillehammer.
- Aldrich, H. (1999). *Organizations Evolving*. London: Sage Publications.
- Aldrich, H. & Fiol, M.C. (1994). Fools rush in: The institutional context of industry creation. *Academy of Management Review*, 19(4), 645–670.
- Anderson, P. & Tushman, M. (1990). Technological discontinuities and dominant designs: A cyclical model of technological change. *Administrative Sciences Quarterly*, 35(4), 604–633.
- Arnould, E.J. & Price, L.L. (1993). River magic: Extraordinary experience and the extended service encounter. *Journal of Consumer Research*, 20(1), 24–45.
- Ateljevic, I. & Doorne, S. (2000). Staying within the fence: Lifestyle entrepreneurship in tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 8(5), 378–392.
- Beechie, P. (2013). The adventure enigma: An analysis of mountain-based adventure tourism in Britain. I: Taylor, S., P. Varley & T. Johnston (red.), *Adventure*

- Tourism. Meanings, Experience and Learning*. London: Routledge, (kapittel 2).
- Beedie, P. & Hudson, S. (2003). Emergence of mountain-based adventure tourism. *Annals of Tourism Research*, 30(3), 625–643.
- Cohen, W.M. & Levinthal, D.A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128–152.
- Flognfeldt, T. (2013). Tourism industries in Norway. I: Rusten, G., K. Potthoff & L. Sangholt (red.), *Norway: Nature, Industry and Society*. Bergen: Fagbokforlaget, 173–188.
- Hannan, M.T. & Carroll, G. (1992). *Dynamics of Organizational populations*. New York: Oxford University Press.
- Hannan, M.T. & Freeman, J.H. (1987). The ecology of organizational founding: American labor unions, 1836–1985. *American Journal of Sociology*, 92(4), 910–943.
- Helgadóttir, G. & Sigurðardóttir, I. (2008). Horse-based tourism: Community, quality and disinterest in economic value. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 8(2), 1–17.
- Hjalager, A.M. (2002). Repairing innovation defectiveness in tourism. *Tourism Management*, 23(5), 465–474.
- Hjalager, A.M. (2010). A review of innovation research in tourism. *Tourism Management*, 31(1), 1–12.
- Hjalager, A.M., Huijbens, E.H., Björk, P., Nordin, S., Flagstad, A. & Knútsson, Ö. (2008). *Innovation Systems in Nordic Tourism*. Oslo: Nordic innovation centre.
- Innovasjon Norge (2013). *Norway. Campaign Manual*. Hentet fra www.innovasjon norge.no/.../kampanjemanual_English (lastet ned 20.05.2014).
- Innovasjon Norge (2017). *Arena-programmet*. Hentet fra <http://www.innovasjon norge.no/no/Bygg-en-bedrift/klynger-og-bedriftsutvikling-2/Arena-programmet/> (lastet ned 24.02.2017).
- Jakobsen, E.W. & Espelien, A. (2010). *Et kunnskapsbasert reiseliv. Veivalg for næringen*. Menon-publikasjon nr. 11. Oslo.
- Jakobsen, E.W., Dirdal, T., Fossum, A. & Gautesen, K. (2002). *Kurs for Norge – En verdiskapende reiselivsnæring*. Forskningsrapport 10/2002. Oslo: Handelshøyskolen BI.
- Kane, M.J. & Tucker, H. (2004). Adventure tourism. The freedom to play with reality. *Tourist Studies*, 4(3), 217–234.
- Løseth, K. (2014). *Adventure tourism: Exploring relations between knowledge and innovation*. Doktorgradsavhandling. Institutt for Kultur og Globale Studier. Aalborg: Aalborg Universitetet.
- Mykletun, R.J. & Gyimóthy, S. (2007). Adventure tourism: Den grænseoverskridende leg med risiko. I: Bærenholdt, J.O. & J. Sundbo (red.), *Opplevelsesøkonomi. Produktion, forbrug, kultur*. Fredriksberg: Forlaget Samfundslitteratur, (kapittel 12).
- Pomfret, G. (2006). Mountaineering adventure tourists: A conceptual framework for research. *Tourism Management*, 27(1), 113–123.
- Rønningen, M. (2010). Innovative processes in a nature-based tourism case: The role of a tour-operator as the driver of innovation. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 10(3), 190–206.
- Sandvig, J. (2010). Ikke skremt av ulykken – Ingen raftingavbestillinger i Sjøa. *Aftenposten*, 15.08.
- Shaw, G. & Williams, A.M. (2004). From lifestyle consumption to lifestyle production: Changing patterns of tourism entrepreneurship. I: Thomas, R. (red.), *Small Firms in Tourism: International Perspectives*. Oxford: Elsevier, (kapittel 7).
- Stinchcombe, A.L. (1965). Social structure and organizations. I: March, J.G. (red.), *Handbook of Organizations*. Chicago: Rand McNally & Co, 142–193.
- Yttredal, E.R. (2005). *Med naturen som arbeidsplass. En studie av friluftslivsbedrifter i More og Romsdal. Steget friluftskompetanse*. Volda: Egset Trykk.



III

STRATEGIAR
FOR REGIONAL
VERDISKAPING

Hovudtema i denne bolken er ulike forhold knytte til strategi og verdiskaping innanfor regional utvikling. Med «strategi» meiner vi her at det må finnast nokre overordna retningslinjer for viktige forretningmessige avgjerder blant deltakarene i nettverkssamarbeidet. Temaet strategiar for regional utvikling har mange sider, og det er ikkje muleg å ta opp alle desse her. Vi har valt å plukke ut fire delområde: regional verdiskaping, lokale ringverknader av arrangement, legitimitetsbygging og presentasjon av sosialt entreprenørskap som ein veg å gå innanfor utvikling av fornybar energi.

I det første kapitlet i denne bolken, bokas kapittel 6, tek Johannes Idsø og Torbjørn Året-hun føre seg tre viktige spørsmål når det gjeld regional verdiskaping. For det første blir definisjonsspørsmålet drøfta: Kva er regional verdiskaping? Så går dei vidare til det neste logiske trinnet, nemleg kva dei meiner med regionale ringverknader av ein aktivitet. Til sist drøftar dei spørsmålet om kva faktorar som bidreg til å redusere lokale og regionale ringverknader. Det viser seg at etableringar truleg gir mindre ringverknader i rurale område enn i sentrale område, noko som sjølvstg er ei stor utfordring for regional utvikling. Medan kapittel 6 er eit teoretisk kapittel, får vi i kapittel 7 ei empirisk undersøking av forbruksmønsteret hos deltakarane på ein musikkfestival. Det å arrangere ulike typar festivalar er ein måte å få ting til å skje i distrikta. Det er derfor interessant å finne ut kva faktorar som påverkar festivaldeltakarane sitt forbruk. Det er dette Ove Oklevik og Grzegorz Kwiatkowski analyserer og drøftar nærare i kapittel 7.

Legitimitet er alltid ei stor utfordring for innovative aktørar. Det å ha legitimitet i relevante omgivnader, både internt og eksternt, er tema i kapittel 8, skrive av Kristine Skarbø, Jon Gunnar Nesse og Ingjerd Skogseid. Her blir legitimitet

og legitimitetsbygging først drøfta teoretisk, så konkretisert med døme frå nettverksstudiane i VRL2. Forfattarane ser på variasjonar i oppnådd legitimitet mellom nettverka, og faktorar som kan forklare dette. Dei peiker på mulege fallgruver i oppbygging av legitimitet, og skisserer også ei rad ulike strategiar for legitimitetsbygging.

I eit fylke som Sogn og Fjordane er det store mulegheiter for vidare utbygging av fornybar energi i tillegg til vasskraft, som i stor grad er ferdig utbygd i Norge. Derfor ser Ove Oklevik, Jon Gunnar Nesse og Johannes Idsø i kapittel 9 på drivarar og barrierar for fire prosjekt innanfor ulike typar fornybar energi (solcelleproduksjon, brenselsceller, vindkraft og fjordvarme). I andre land er det behov for sikker krafttilgang og økonomiske incentiv for å utvikle energi som erstatter fossilt brensel som er drivkrefter i utvikling av fornybar energi. Dette er i mindre grad tilfellet i Noreg. Dei fire casane viser at det, gjennom innovasjon eller entreprenørskap, er det sosiale aspektet som er den viktigaste drivaren for overgangen til fornybar energi. Og det viktigaste sosiale aspektet er forventningar om nye arbeidsplassar eller lokale økonomiske ringverknader som følgje av prosjektet.

Uansett kva tiltak ein set i verk i regional næringsutvikling, er det avgjerande at aktørane forstår kva faktorar som påverkar den regionale verdiskapinga, og kva som skapar og hindrar ringverknader. Ein må forstå kva som er drivkreftene, og korleis ein kan bygge legitimitet for det nye tiltaket.

VERDISKAPING I BEDRIFTER OG REGIONER

*Johannes Idsø, Høgskulen på Vestlandet
Torbjørn Årethun, Høgskulen på Vestlandet*

Sammendrag

I denne artikkelen tar vi for oss ulike utfordringer knyttet til å måle den samlede verdiskapingen i en region på bakgrunn av offentlig informasjon om bedrifters regnskaper og fraværet av priser på offentlig tjenesteproduksjon. Vi forsøker også å presisere hva en innenfor samfunnsøkonomifaget mener med regionale ringvirkninger av en aktivitet, og hvilke faktorer som bidrar til at disse ringvirkningene kan være små i rurale områder.

Analysene viser at det er en rekke problemer knyttet til å måle verdiskapingen. Dette skyldes først og fremst at det ikke er full overensstemmelse mellom den virkelige reduksjonen i realkapitalverdien (kapitalslitet) og de tilhørende skattelovsbestemte avskrivningene i bedriftenes regnskaper. I tillegg blir en vesentlig del av tjenesteproduksjon i offentlig sektor og i ideelle organisasjoner ikke omsatt til markedspriser.

De regionale ringvirkningene av en bestemt produksjonsaktivitet er trolig svært forskjellige alt etter hvilken næringsstruktur, eierstruktur samt geografisk og befolkningsmessig størrelse regionen har. I regioner med en ensidig næringsstruktur, spredt bosetning, lite lokalt eierskap i næringslivet og kredittinstitusjoner med manglende lokal forankring, vil de lokale ringvirkningene trolig være små. Rurale områder har mange av disse kjennetegnene, noe som innebærer at store nyetableringer ofte vil ha en begrenset virkning for bosetningsmønster og det øvrige næringslivet i regionen.

Nøkkelord: verdiskaping, regionale ringvirkninger, bruttoregionprodukt, regionaløkonomisk analyse

INNLEDNING

I denne artikkelen ser vi nærmere på tre problemstillinger:

- Hvordan skal regional verdiskaping defineres?
- Hva menes med regionale ringvirkninger av en aktivitet?
- Hvilke faktorer bidrar til å redusere lokale ringvirkninger?

Verdiskapingsbegrepet blir i den offentlige debatt ofte benyttet på en feilaktig eller unøyaktig måte. I dagligtalen blir ordet brukt synonymt med verdien av omsetningen eller salget i et foretak eller en næring, men vi skal se at verdiskapingen ofte er langt mindre enn omsetningen. Når det er tale om å bygge ny infrastruktur eller etablere ny virksomhet, og da særlig i distriktsområder, begrunnes dette ofte med at tiltaket vil ha store positive ringvirkninger. Da tenker en gjerne på at denne aktiviteten vil avstedkomme økt verdiskaping og flere sysselsatte i andre bransjer i den samme regionen, både som følge av at eksisterende bedrifter blir leverandører til en nyetablert virksomhet, og ved at de inntektene som skapes, gir grunnlag for økt kjøpekraft hos befolkningen i regionen. Størrelsen på disse ringvirkningene kan imidlertid variere betydelig. I regioner med en ensidig næringsstruktur, spredt bosetning, lite lokalt eierskap og små kredittinstitusjoner, som i rurale områder, vil de lokale ringvirkningene trolig være betydelig mindre enn i områder med en større befolkning og en mer differensiert næringsstruktur.

VERDISKAPINGSBEGREPET

Verdiskaping er grunnlaget for all økonomisk aktivitet. Uten god innsikt i verdiskapingsbegrepet er det ikke mulig å forstå hvordan det

økonomiske systemet fungerer. I det følgende skal vi forklare verdiskapingsbegrepet og vise hvordan en kan finne bedriftens verdiskaping med utgangspunkt i finansregnskapet.

Verdiskaping kan defineres som salgspris minus vareinnsats. Både salgsprisen og prisen på vareinnsatsen skal inkludere merverdiavgift og eventuelle andre avgifter. Det betyr at verdien av en vare er den prisen som kjøperen er villig til å betale inkludert alle skatter og avgifter. Verdien blir altså bestemt i markedet.

Med utgangspunkt i definisjonen av verdiskaping som er gitt ovenfor, skal vi vise et eksempel: Et sagbruk kjøper tømmer for 10 millioner kroner (inkludert merverdiavgift). Av det innkjøpte tømmeret lager sagbruket planker som selges for 15 millioner kroner (inkludert merverdiavgift). Energikostnadene til drift av saga er 1 million kroner (inkludert alle avgifter). Sagbrukets verdiskaping – under forutsetning av at sagbruket kun bruker tømmer og energi som innsatsvarer – blir da salgsprisen på plankene (15 millioner kroner) minus innkjøpsprisen på det medgåtte tømmeret (10 millioner kroner) og energikostnaden (1 million kroner). Sagbrukets verdiskaping blir dermed 4 millioner kroner.

Verdiskapingen på 4 millioner kroner som vi kom fram til ovenfor, kalles for brutto verdiskaping. Årsaken er at vi ikke tatt hensyn til slitasje på utstyr og maskiner. Netto verdiskaping til en bedrift finner vi ved å trekke kapitalslitasjen fra brutto verdiskaping. Vi finner dermed netto verdiskaping slik: salgsinntekter minus verdien av vareinnsatsen minus slitasjen på realkapitalen (slitasje og elde på maskiner og utstyr). Dermed en antar at bedriften ikke betaler skatt og heller ikke har gjeld og dermed slipper å betale renter, vil netto verdiskaping være det bedriften har igjen til å belønne eierne av de to produksjonsfaktorene, arbeidskraft og realkapital.

Arbeiderne får lønn, mens bedriftseieren får resten av verdiskapingen.

Dersom vi nå legger til grunn at bedriften betaler overskuddsskatt og merverdiavgift og er delvis finansiert med gjeld, så vil deler av driftsresultatet gå til det offentlige (som skatt på overskudd) og til långivere (som renter). Netto verdiskaping i bedriften er derfor summen av merverdiavgift, lønnskostnadene, finanskostnadene, skatt på overskudd og overskudd til eierne.

Verdiskapingen er ikke det samme som bedriftens resultat. En bedrift kan ha stor verdiskaping, men likevel gå med underskudd. Det skjer for eksempel når arbeidernes samlede lønn utgjør mer enn verdiskapingen, eller når summen av bedriftens finanskostnader og lønnskostnader er høyere enn den totale verdiskapingen.

Verdiskapingen til en bedrift bestemmes ikke utelukkende av bedriftsinterne forhold. Enhver endring i markedsprisen på det produktet som bedriften produserer, eller en endring i prisen på innsatsvarene fører til endringer i verdiskapingen. Verdiskapingen vil dermed bli påvirket av endringer både i prisen på det ferdige produktet, i prisen på innsatsvarene og når bedriften endrer sin produksjon. Generelt kan vi si at bedriften øker sin verdiskaping når:

- markedsprisen på produktet den selger, går opp
- bedriften øker salgsvolumet
- prisen på innsatsvarene går ned

Verdiskapingen blir ikke endret når lønningene øker. En lønnsøkning vil bare endre på fordelingen av de skapte verdiene – arbeiderne får mer, mens eieren får mindre. Verdiskapingen blir heller ikke endret dersom bedriften øker antall ansatte, hvis dette ikke fører til økt salg eller til en kvalitetshevning på produktet som

gjør at bedriften oppnår høyere pris i markedet.

Dersom merverdiavgifta eller avskrivnings-satsene blir endret, så fører ikke dette til en endring i verdiskapingen. Isolert sett fører dette bare til en annen fordeling av de skapte verdiene, men en endring i skattereglene kan imidlertid føre til endringer i bedriftens fortjenestemuligheter og dermed få bedriften til å endre produksjonsvolumet. I så fall vil det føre til en endring i verdiskapingen.

Verdiskapingen kan i enkelte spesialtilfeller være lik salgsinntekten (omsetningen). Når en campingplass leier ut et område til campingturer, så brukes det ingen vareinnsats, og det er heller ingen kapitalstilasje. Dermed blir omsetningen lik netto verdiskaping.

Uten verdiskaping vil verdien av det ferdige produktet være lik eller mindre enn verdien av vareinnsatsen. Verdiskapingen – den inntekten som skal deles mellom arbeidere og eiere – vil da være null eller til og med negativ. I det sistnevnte tilfellet ødelegger bedriften verdier ved å produsere. I slike tilfeller har det ingen hensikt å produsere noe.

MÅLING AV VERDISKAPINGEN I PRIVATE BEDRIFTER

Når en skal studere økonomien i et land eller i en region, er det hensiktsmessig å kunne si noe om størrelsen på verdiskapingen. Dersom en skal foreta økonomiske analyser på regionnivå, må en ofte studere verdiskapingen i enkelte bedrifter. Da må en basere beregningene på bedriftenes regnskaper, som kan hentes fra Brønnøysundregistrene. Som nevnt ovenfor så er verdien av et produkt lik den høyeste summen som produktet kan selges for inkludert alle skatter og avgifter. Dette er også i tråd med definisjonen som brukes av Statistisk sentralbyrå (2017).

Vi skal nå se nærmere på en del sammenhenger som gjelder verdiskapingen i bedrifter. I det følgende bruker vi disse symbolene: P = omsetningen, inkludert merverdiavgift, M = merverdiavgift, V = vareinnsats, L = lønnskostnader, A = avskrivning, D = driftsresultat, K = kapitalslit og X = verdiskaping. Vi kan da sette:

$$P - M - V - L - A = D \Rightarrow P - V - A = D + L + M \quad (1)$$

Venstre side av ligningen gir oss bedriftens netto verdiskaping, som er lik omsetningen (P) fratrukket vareinnsatsen (V) og avskrivningene (A). Høyre side av ligningen forteller oss hvilke inntekter denne verdiskapingen genererer, nemlig summen av driftsresultatet (D), lønnskostnadene (L) og merverdiavgifta (M). Vi ser her bort fra finanskostnader og finansinntekter, idet vi antar at bedriften ikke har gjeld eller tilgodehavende.

Ifølge definisjonen for verdiskaping i offentlig, norsk statistikk (som blir benyttet i Nasjonalregnskapet (Statistisk sentralbyrå, 2017)) er verdiskapingen (X) lik:

$$X = P - V - K \quad (2)$$

og dersom kapitalslitet (K) er lik de bedriftsøkonomiske avskrivningene $K = A$, har vi at

$X = P - V - A$, og vi får at ligning 2 er i tråd med den offisielle definisjonen av verdiskapings-

begrepet:

$$X = P - V - A = D + L + M \quad (3)$$

La oss nå se litt nærmere på merverdiavgifta. Anta at avgiftssatsen er m . Ifølge merverdiavgiftsloven § 6-21 er det ikke merverdiavgift på varer som eksporteres. Anta at andelen av bedriftens produksjon som selges på hjemmemarkedet, er lik h . Da kan vi sette opp følgende uttrykk for merverdiavgifta:

$$M = m \cdot h(P - V - A) \quad (4)$$

Vi får da:

$$(P - V - A) - m \cdot h(P - V - A) = D + L \Rightarrow P - V - A = \frac{D + L}{(1 - m \cdot h)} \quad (5)$$

Dermed får vi følgende generelle uttrykk for verdiskapingen:

$$X = \frac{D + L}{(1 - m \cdot h)} \quad (6)$$

Hvis vi forutsetter en merverdiavgift på 25 %, og at bedriften selger alt på hjemmemarkedet, får vi at $X = 1,33(D + L)$. Hvis vi derimot forutsetter at alt blir eksportert, blir $X = (D + L)$.

Med dagens sats for merverdiavgifta får vi: $D + L \leq X \leq 1,33(D + L)$. Konklusjonen blir

da: Hvis bedriften eksporterer hele produksjonen, er verdiskapingen lik driftsresultat pluss lønn.

Hvis bedriften selger hele produksjonen på hjemmemarkedet, blir verdiskapingen om lag 33 % høyere enn summen av lønn og driftsresultat.

Ut fra uttrykket gitt i ligning 6, så kan en komme til å trekke den slutningen at verdiskapingen kan økes ved å legge på merverdiavgifta. Det er bare korrekt dersom kvantum ikke endres ved en prisøkning. En prisøkning som ikke skyldes økt etterspørsel, vil vanligvis føre til en nedgang i solgt mengde. Av den grunn kan en ikke si med sikkerhet hva som vil skje med omsetningen, og dermed verdiskapingen, dersom merverdiavgifta økes.

Dersom bedriften selger en del av produksjonen på hjemmemarkedet og resten på verdensmarkedet, så vil verdiskapingen ligge et sted mellom disse to ytterpunktene. Dette kan være nyttig å vite dersom en for eksempel skal foreta regionaløkonomiske analyser og skal sammenligne skjermede næringer med konkurranseutsatte næringer. Dersom en baserer analysen på finansregnskapet, og ikke tar hensyn til reglene for merverdiavgift, vil de skjermede bedriftenes verdiskaping bli undervurdert.

Verdiskapingen i privat sektor blir dermed delt på denne måten:

- De ansatte får lønn som de må skatte av.
- Staten får merverdiavgift.
- Långiverne får rente.

- Eierne (bedriften) får overskudd som de må skatte av.

Eierne kan – innenfor rammen som bestemmes av Aksjeloven – velge å ta ut deler av verdiskapingen som utbytte. Med utgangspunkt i finansregnskapet kan en beregne verdiskapingen og finne hvordan den blir fordelt mellom de fire partene som er nevnt ovenfor.

En undersøkelse av regnskapene til alle matfiskprodusentene i Sogn og Fjordane viste følgende gjennomsnittstall for perioden 2000–2012 for fordeling av verdiskapingen: De ansatte fikk 15 %, Staten fikk 29 %, långiver fikk 4 %, og eierne fikk de resterende 52 %, hvorav 11 % ble tatt ut som utbytte, og resten ble holdt tilbake i bedriftene.

Når en bruker finansregnskapene til å finne verdiskapingen, forutsetter en at avskrivningene er lik realkapitalens kapitalslit. Avskrivningene som brukes i finansregnskapet, beregnes i henhold til avskrivningssatsene som er gitt i skatte-lovens §14-43. I praksis vil avskrivningene som en bruker i regnskapet, avvike fra den virkelige kapitalslitasjen, men i analyser med lang tidshorisont vil en antagelig ikke begå en så stor feil ved å forutsette at avskrivningene er lik kapitalslitet.

Dersom en i regionaløkonomiske analyser derimot bruker driftsresultat pluss lønn som uttrykk for netto verdiskaping, kan en komme

til å trekke feil konklusjon. Grunnen er at man i næringslivet stort sett bruker saldoavskrivninger. Avskrivninger etter saldometoden faller eksponentielt fra år til år, noe som vil påvirke verdiskapingen. Vi vil illustrere dette ved hjelp av et eksempel (tabell 6.1). Vi tar utgangspunkt i regnskapet til en bedrift for år 1 og år 2. La oss kalle den bedrift A. Vi forutsetter at alle regnskapstallene for de to årene er identiske, bortsett fra avskrivningene. Vi legger videre til grunn at realkapitalen er lik 100, og at anleggsmidlene avskrives med 30 % per år etter saldometoden.

Tabell 6.1 Verdiskapingen i bedrift A.

	År 1	År 2
Avskrivningssats	30 %	30 %
Omsetning	200	200
Varer	50	50
Lønn	50	50
Andre driftskostnader	10	10
Beholdning realkapital	100	70
Avskrivning	30	21
Driftsresultat	60	69
Verdiskaping	110	119

Vi ser at verdiskapingen øker fra 110 til 119 – opp med 8,2 % – fra år 1 til år 2. Grunnen er at avskrivningene er mindre i år 2. Å trekke den konklusjonen at netto verdiskaping har økt med 8,2 %, kan gi et feilaktig inntrykk av den økonomiske utviklingen. For å unngå slike feilslutninger kan en i analyser bruke brutto verdiskaping. Brutto verdiskaping i private bedrifter er lik driftsresultat (D) pluss lønn (L) pluss avskrivninger (A).

Ulempen ved å bruke brutto verdiskaping er at en ikke fanger opp verdiforringelsen til realkapitalen i samfunnet. Dersom vi beregner brutto verdiskaping for de to årene gitt i tabellen

ovenfor, finner vi den til å bli konstant og lik 140 per år. Men for å unngå at produksjonskapasiteten i samfunnet avtar, må realkapitalen fornyes. Det betyr at en del av brutto verdiskaping må gå til realinvesteringer. Hvis hele brutto verdiskaping deles ut til arbeiderne og kapitaleierne og blir brukt til konsum, vil produksjonen i samfunnet gå ned. Eksempelet nedenfor (tabell 6.2) illustrerer dette i form av en tenkt bedrift B. For å gjøre det enkelt har vi forutsatt at det ikke er skatt, og at det heller ikke betales rente. Netto verdiskaping kan i sin helhet hentes ut av bedriften i form av lønn eller kapitalavkastning uten at bedriftens evne til å fornye realkapitalen blir redusert. Av eksempelet ser vi også at det gjennom avskrivningene skjer en frigjøring av kapital som er bundet i anleggsmidler. I år 0 kan eieren ta ut 700. I dette tilfellet er det eierens del av verdiskapingen. Vi ser at kassebeholdningen har økt med 1000. Differansen mellom den økte kassebeholdningen og driftsresultatet er nettopp lik avskrivningene. Kapital bundet i anleggsmidler frigjøres og dukker opp i form av økt kassebeholdning.

Tabell 6.2 Verdiskapingen i bedrift B.

	År 0	År 1
Salg	3000	3000
Innsatsvarer	1500	1500
Lønnskostnader	500	500
Avskrivning	300	210
Driftsresultat	700	790
Netto verdiskaping	1200	1290
Brutto verdiskaping	1500	1500
Inngående beholdning anlegg	1000	700
Til kasse	1000	1000
Differanse økt kasse og driftsresultat	300	210

MÅLING AV VERDISKAPINGEN I OFFENTLIG VIRKSOMHET OG FRIVILLIGE ORGANISASJONER

Ovenfor definerte vi brutto verdiskaping som omsetningen minus verdien av innsatsvarene. Vi legger da til grunn at omsetningen er lik markedspris multiplisert med omsatt mengde, og at omsetningen er inkludert merverdiavgift. Vi viste også hvordan vi kan bruke finansregnskapet for å komme fram til verdiskapingen i private bedrifter. Det foregår imidlertid også verdiskaping i offentlig virksomhet, selv om disse ikke selger sine produkt i et marked og sender sine regnskaper til Brønnøysundregistrene.

En offentlig ansatt lege skaper verdier på lik linje med privatpraktiserende leger. Det samme gjelder en rekke andre offentlig ansatte. Problemet med offentlig virksomhet er at det som blir produsert, ikke selges i et marked. Dermed kan vi heller ikke si noe om verdien av det som blir produsert. For å skjære igjennom dette problemet har en simpelthen definert verdiskapingen i offentlig sektor som lønnskostnadene.

Verdiskapingen i offentlig sektor kan ikke sammenlignes med verdiskapingen i privat virksomhet. På grunn av definisjonen vil verdiskapingen i offentlig virksomhet være lavere enn i private bedrifter selv om de produserer det samme med samme ressursinnsats. Dette må en være klar over dersom en skal sammenligne verdiskapingen i regioner med ulik næringsstruktur og ulik størrelse på den offentlige sektor. Regioner med stor offentlig sektor vil ofte komme dårlig ut i slike sammenligninger dersom en ikke korrigerer for ulikheter i næringsstrukturen.

Dersom en ikke har klart for seg at verdiskapingen i offentlig og privat sektor har forskjellige definisjoner, kan en komme til å trekke feilslutninger. For eksempel kan en komme til å hevde at privat sektor er mer effektiv enn offentlig

sektor fordi en får tilsynelatende mer verdiskaping ut av privat virksomhet enn ut av offentlig virksomhet.

I distriktene blir det gjort mye dugnadsinnsats gjennom frivillige organisasjoner og idrettslag. Også her foregår det verdiskaping, men vi står overfor store måleproblemer dersom vi vil prøve å tallfeste verdiskapingen. Hvilken verdiskaping har vi når den lokale klatreklubben bolter en ny klatrerute? Vi aner måleproblemene og går ikke nærmere inn på dette.

Ovenfor har vi sett nærmere på hvordan man med utgangspunkt i finansregnskapet kan finne verdiskapingen i en privat bedrift, og hvilke grupper som høster inntektene fra denne verdiskapingen. Vi har også sett på hvordan manglende informasjon om omsetningen i offentlige etater og i frivillige og ideelle organisasjoner gjør at verdiskapingen i disse sektorene blir systematisk underrapportert i offisiell statistikk sammenlignet med privat næringsliv. Nedenfor skal vi forklare hvordan økt verdiskaping i en bedrift i en region også gir økt verdiskaping i andre bedrifter i regionen.

MULTIPLIKATORVIRKNINGER

I forrige avsnitt så vi på verdiskapingen i bedrifter og offentlig virksomhet. Nå vil vi heve blikket noe og se hvilken sammenheng det er mellom verdiskapingen i bedrifter og offentlig virksomhet og verdiskapingen i en region. Vi skal se at en endring i verdiskapingen til en bedrift gjennom multiplikatorvirkninger forplanter seg til verdiskaping i andre bedrifter i regionen.

Verdiskaping er et strømningsbegrep, det vil si at det angir en strøm av inntekter. Av den grunn blir det bare meningsfullt dersom verdiskapingen blir knyttet til en tidsperiode, f.eks. verdiskaping per år. Når vi i det følgende omtaler

verdiskaping, så er det underforstått at dette er verdiskaping per år. Når vi nedenfor bruker uttrykk som «den regionale verdiskapingen», så mener vi regionens samlede årlige inntekter.

La oss i utgangspunktet forutsette at verdiskapingen i en region er stabil og konstant over tid. Dette betyr at økonomien i regionen er i en tilstand av dynamisk likevekt. På et gitt tidspunkt antar vi at vi får en endring i verdiskapingen til en eller flere bedrifter i regionen. Det vil føre til at den regionale økonomien vil bringes ut av sin dynamiske likevekt og bevege seg mot en ny regionaløkonomisk likevekt. Det er denne endringen i den regionaløkonomiske likevektstilstanden vi skal drøfte i det følgende.

For å illustrere poenget vil vi anta at en av bedriftene i regionen får endret sin verdiskaping. Som eksempel skal vi bruke en oppdrettsbedrift som produserer laks. Videre forutsetter vi at oppdrettsbedriften selger alt den produserer, på verdensmarkedet. La oss videre forutsette at prisen på laks på verdensmarkedet får en permanent økning slik at verdiskapingen til oppdrettsbedriften øker med 10 milliarder kroner. Merk at årsaken til den økte verdiskapingen er at lakseprisen stiger, og ikke at produksjonen øker. Dette er en viktig presisering fordi økt produksjon vil medføre økt ressursbruk, mens en prisøkning ikke fører til økt ressursbruk. Vi unngår dermed å måtte forholde oss til problemer knyttet til at produksjonskapasiteten eller størrelsen på oppdrettskonsesjonen endres.

Spørsmålet som vi her skal drøfte, er virkningen på den regionale verdiskapingen av en økning i bedriftens verdiskaping. Vi vil fokusere spesielt på spørsmålet om økningen i den regionale verdiskapingen vil være lik økningen i oppdrettsbedriftens verdiskaping, eller om økningen i verdiskapingen i regionen vil være forskjellig fra økningen i bedriftens verdiskaping.

For å kunne svare på spørsmålet vil vi bruke en enkel Keynes-modell. Vi forutsetter i utgangspunktet at regionen er en lukket økonomi. Det vil si at at regionen ikke har noe økonomisk samkvem med andre regioner. Med andre ord blir det verken importert eller eksportert noe. Vi forutsetter også at økonomien i regionen deles i to sektorer: privat sektor og offentlig sektor.

Vi bruker følgende symboler: Y er den totale verdiskapingen i regionen, C er det regionale konsumet i privat sektor, I er de private investeringene, mens G er offentlig konsum og investering i regionen. Den totale verdiskapingen, det vil si verdien av alle de ferdige varene og tjenestene som produseres i regionen Y , brukes til konsum eller til investeringer i privat eller offentlig sektor. Andre muligheter finnes ikke. Altså kan vi sette:

$$Y = C + I + G$$

La oss nå forutsette en åpen økonomi, det vil si at regionen eksporterer og importerer varer og tjenester. Symbolet som vi bruker for import til regionen, er B , mens A er eksport fra regionen. Import til regionen inkluderer både import fra utlandet og import fra andre deler av landet. På tilsvarende måte inkluderer eksport både varer og tjenester solgt til utlandet og varer og tjenester solgt til andre regioner i landet. Vi kan nå sette:

$$Y + B = C + I + G + A$$

Venstre side av ligningen viser nå tilgangen på varer og tjenester i regionen, det som regionen har til disposisjon. Det er summen av egen verdiskaping og det som er importert fra andre regioner eller fra utlandet. Høyresiden av ligningen viser hvordan de tilgjengelige varene

og tjenestene kan anvendes til henholdsvis privat konsum, til investeringer i privat eller offentlig sektor eller til eksport ut av regionen. Eller sagt på en annen måte, siden alt er gjort om til kroner, viser venstre side verdien av de varer og tjenester i regionen som en har til disposisjon, mens høyre side viser hvordan disse verdiene brukes. Det er vanlig å skrive ligningen ovenfor på denne måten:

$$Y = C + I + G + A - B$$

Vi forutsetter nå at privat konsum er avhengig av privat disponibel inntekt. Vi forutsetter også at det er en lineær sammenheng mellom privat disponibel inntekt og konsum. Konsumfunksjonen blir da:

$$C = c_0 + c \cdot D$$

Her er c_0 en konstant, mens D er privat disponibel inntekt. Konstanten c kalles den marginale konsumtilbøyeligheten. Den angir hvor mange øre det private konsumet øker med dersom den privat disponible inntekten øker med én krone. I praksis har det vist seg at c er mellom 0,7 og 0,8.

En marginal konsumtilbøyelighet på 0,8 betyr at 80 øre av hver krone økt inntekt vil bli brukt til konsum.

La oss videre forutsette at importen også er avhengig av privat disponibel inntekt, og at sammenhengen mellom import og privat disponibel inntekt er lineær. Altså kan vi sette opp denne sammenhengen:

$$B = b_0 + b \cdot D$$

Her er b_0 en konstant, mens den andre konstanten, som vi her har kalt b , kalles den marginale importtilbøyeligheten. Den viser hvor mange øre importen fra utlandet eller andre regioner øker med for hver krone økt verdiskaping i den regionale økonomien. Nå gjenstår det bare å presisere hva vi mener med «privat disponibel inntekt». Privat disponibel inntekt er inntekt etter skatt. Altså kan vi sette:

$$D = Y - t \cdot Y = (1 - t)Y$$

Her er t lik den gjennomsnittlige skattesats, mens tY da blir samlet skattebeløp. Vi skal nå løse modellen. Vi starter med sammenhengen mellom tilgang og bruk:

$$Y = C + I + G + A - B$$

Nå setter vi inn for privat konsum og import:

$$Y = c_0 + c \cdot D + I + G + A - (b_0 + b \cdot D)$$

Nå setter vi inn for privat disponibel inntekt:

$$Y = c_0 + c \cdot Y(1-t) + I + G + A - (b_0 + b \cdot Y(1-t))$$

Alle ledd som inneholder den totale verdiskapingen, flytter vi Y nå over på venstre side:

$$Y - c \cdot Y(1-t) + b \cdot Y(1-t) = c_0 + I + G + A - b_0$$

Nå omformer vi venstre side slik:

$$Y[1 - c(1-t) + b(1-t)] = c_0 + I + G + A - b_0$$

og videre:

$$Y[1 - (c-b)(1-t)] = c_0 + I + G + A - b_0$$

og får:

$$Y = \frac{1}{1 - (c-b)(1-t)} (c_0 + I + G + A - b_0)$$

Endringen i den regionale verdiskapingen ved en endring i en av variablene på høyre side blir nå:

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - (c-b)(1-t)} (\Delta c_0 + \Delta I + \Delta G + \Delta A - \Delta b_0)$$

hvor Δ symboliserer en endring.

Så tilbake til vårt spørsmål: Hva skjer med den regionale økonomien dersom lakseproduktene øker verdiskapingen med ti milliarder? For å isolere virkningen av den økte eksporten, forutsetter vi at det ikke skjer noen andre endringer i økonomien. Det betyr at vi forutsetter $\Delta c_0 = \Delta I = \Delta G = \Delta b_0 = 0$ og at $\Delta A = 10$. Endringen i verdiskapingen som følge av den permanente prisøkningen på laks blir dermed:

$$\Delta Y = \frac{1}{1 - (c-b)(1-t)} \Delta A$$

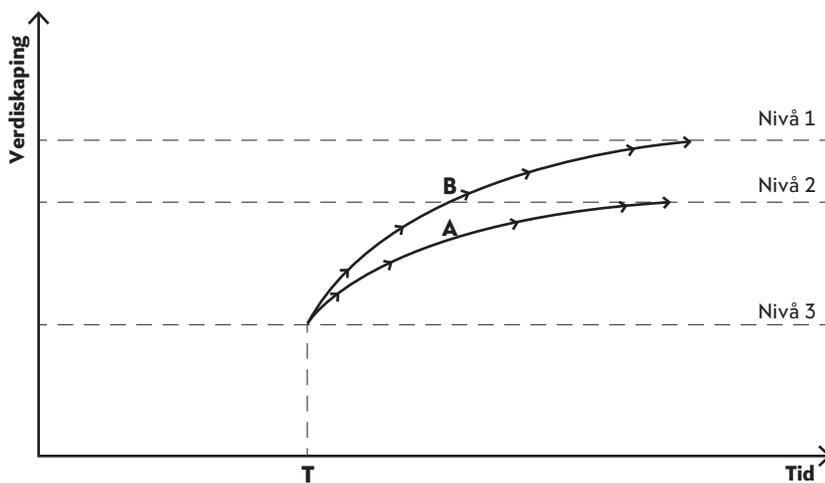
Uttrykket foran ΔA kalles for multiplikatoren (m). Multiplikatorens størrelse er avhengig av den marginale konsumtilbøyeligheten c , den marginale importtilbøyeligheten b og skattesatsen t . Dersom all økt inntekt brukes på importerte varer, så vil den marginale importtilbøyeligheten b være lik den marginale konsumtilbøyeligheten c . Det vil si at $c = b$ og m vil være lik 1. Det betyr med andre ord at hvis hele den økte verdiskapingen brukes på importerte varer, vil den økte regionale verdiskapingen være lik bedriftens økte verdiskaping. I dette spesialtilfellet blir det ingen ringvirkninger i den regionale økonomien.

Nå vil vi endre litt på forutsetningene. Vi forutsetter at den marginale konsumtilbøyeligheten $c = 0,8$, at den marginale importtilbøyeligheten $b = 0,2$, og at den marginale skattesatsen $t = 0,3$. Under disse forutsetningene blir multiplikatoren m :

$$m = \frac{1}{1 - (c - b)(1 - t)} = \frac{1}{1 - (0,8 - 0,2)(1 - 0,3)} = 1,38 \quad (*)$$

Vi får en multiplikator på 1,38. Det betyr at dersom verdiskapingen i oppdrettsbedriften øker med ti milliarder kroner, vil den regionale økonomien øke med 13,8 milliarder kroner. Den direkte virkningen er lik den økte verdiskapingen i oppdrettsbedriften (10 milliarder), mens ringvirkningene blir 3,8 milliarder. Ringvirkningene skyldes at en del av de økte inntektene til ansatte og eiere av oppdrettsbedriften brukes til lokale innkjøp. Det fører til at andre bedrifter enn oppdrettsbedriften må øke

sin produksjon. I dette eksempelet har vi sett bort fra at en høyere eksportpris også kan øke produksjonen og vareinnsatsen i oppdrettsbedriften. I praksis betyr det at oppdrettsbedriften ikke stanger opp imot det produksjonstaket som de offentlige tillatelsene setter for denne typen virksomhet. Dersom oppdrettsbedriften øker sin produksjon, vil dette også øke etterspørselen etter innsatsvarer som blir produsert i regionen. Produsentene av innsatsvarer vil nå øke sin produksjon og sin verdiskaping. Disse kommer



Forklaring: Nivå 1 er den stabile likevektstilstanden økonomien har i utgangspunktet. Når bedrifta får auka verdiskaping, vert den totale verdiskapinga endra til Nivå 3. Differansen mellom Nivå 2 og Nivå 1 er auken i verdiskapinga til kjerneverksemda. Det er den direkte verknaden. Auken frå Nivå 2 til Nivå 3 skriv seg frå ringverknader.

Figur 6.1 En tenkt utviklingsbane for den regionale verdiskapingen ved økt verdiskaping i en av bedriftene i regionen.

i tillegg til ringvirkningene som er nevnt i ligning (*) ovenfor.

I vårt eksempel startet vi med en stabil regionaløkonomisk verdiskaping på 100 milliarder kroner. Som følge av den permanente økningen i lakseprisen stiger den regionaløkonomiske verdiskapingen til en ny dynamisk likevektstilstand hvor den årlige verdiskapingen er på 113,8 milliarder kroner.

I figur 6.1 har vi forsøkt å illustrere hva som skjer. I utgangspunktet er den regionale økonomien i en likevektstilstand. Verdiskapingen er da på nivå 1, som angitt i figuren. På tidspunkt T stiger lakseprisen. Den regionale verdiskapingen pluss den økte verdiskapingen i kjernevirksomheten (lakseproduksjonen) følger bane A og hever den totale verdiskapingen opp til nivå 2. Dette er det nivået som verdiskapingen ville ha hatt dersom hele den økte verdiskapingen hadde blitt brukt på importerte varer. Men siden en stor del av den økte verdiskapingen blir brukt på kjøp av konsumvarer som er produsert i regionen, vil den økonomiske utviklingen følge bane B, og vi havner på en regional verdiskaping tilsvarende nivå 3. Differansen mellom nivå 3 og nivå 2 vil være verdiskapingen som skyldes ringvirkningene. Totalvirkningen av den økte verdiskapingen kan dermed deles i to komponenter. Det første trinnet – fra nivå 1 til nivå 2 – skyldes de direkte virkningene. Det andre trinnet – fra nivå 2 til nivå 3 – skyldes ringvirkningene. Når vi snakker om multiplikatorvirkninger, så mener vi totalvirkningen, altså den totale endringen fra nivå 1 til nivå 3.

I praksis er økonomien et dynamisk – det vil si tidsavhengig – system med kontinuerlige endringer. Ting skjer heller ikke momentant. Ifølge økonomisk forskning kan det ta flere år for økonomien å bevege seg fra én likevektstilstand til en annen. Multiplikatorvirkningene tar tid.

AGGREGERINGSPROBLEMET

Som vi har vært inne på tidligere, kan verdiskapingen i en region defineres på tre ulike måter, som alle summerer seg opp til bruttoregionproduktet (BRP). Dette begrepet måler verdien av den samlede produksjonen av ferdige varer og tjenester som foregår på regionens territorium i løpet av en bestemt periode. BRP kan i prinsippet måles på tre ulike måter:

- 1: Fra produksjonssiden, som differansen mellom salgsverdien og den tilhørende vareinnsatsen (bruttoproduksjonsverdien) i alle regionens bedrifter.
- 2: Fra anvendelsessiden, som summen av alt privat og offentlig konsum i regionen, alle private og offentlige investeringer i regionen, og verdien av all eksport ut av regionen, det være seg til utlandet eller til andre norske regioner, fratrukket de varene/tjenestene innenfor hver av kategoriene som er importert fra andre regioner/land.
- 3: Fra inntektssiden, som summen av inntektene som tilfaller interessentene i verdiskapingsprosessen: Arbeidskraften (brutto lønnsinntekter, inkludert arbeidsgiveravgift), eierne (driftsresultatet), långiverne (renter på lån) og det offentlige (bedriftsbeskatningen).

Disse tre verdiskapingsbegrepene er definert slik at de alle summerer seg til BRP. Det er imidlertid betydelige praktiske problemer knyttet til innsamling og bearbeiding av regionale verdiskapingsdata. Dette er problemer knyttet til å fange opp alle de varene og tjenestene som anvendes i regionen, hvor stor andel av disse som importeres fra andre regioner og utlandet, samt hvilke varer som eksporteres fra regionen. Det er også betydelige utfordringer i forbindelse med

lokalisering av produksjonsenheter (bedrifter) i de administrative registrene. Disse problemene skal vi ikke gå inn på her. Derimot skal vi se nærmere på det såkalte aggregeringsproblemet ved bruk av metode 1 (produksjonssiden) for å beregne BRP. Denne metoden baserer seg på at den regionale verdiskapingen i en produksjonsenhet er lik den merverdien som produksjonsfaktorene tilfører vareinnsatsen, definert som salgsverdi fratrukket verdien av vareinnsatsen. I motsetning til de to øvrige prinsippene for måling av BRP, er denne metoden svært følsom for hvordan produksjonsenhetene er inndelt. Følgende eksempel kan illustrere dette.

Anta at en bedrift lokalisert i Sogn og Fjordane selger oppdrettslaks for 150 mill. kr i et bestemt år. Den tilhørende vareinnsatsen (bl.a. fiskeyngel, fiskefôr) er på 100 mill. kr. Bedriftens bruttoprodukt er dermed lik 50 mill. kr. Dersom bedriften bygges ut med en egen salgsvdeling lokalisert utenfor fylket, så vil fremdeles merverdien av å ale opp fiskeyngel til salgbar fisk foregå i Sogn og Fjordane, mens merverdien som tilføres den salgbare fisken i form av markedsføring og kundekontakt, foregår utenfor fylket. På grunn av manglende internprising vil det ikke være mulig å skille verdiskapingen i den rene «produksjonsdelen» fra den merverdien som fisken tilføres i «salgs- og markedsføringsdelen». Da måtte vi hatt tilgang til et internregnskap som viste salgsvdien av fisken ved overgangen mellom produksjonsavdelingen og salgs-/markedsføringsavdelingen. Det er mulig at noen bedrifter fører denne typen av internregnskap, men disse er utilgjengelige for eksterne interessenter. Det vil dessuten være vanskelig å anslå markedsverdien av fisken før markedsføring. I tilgjengelig statistikk fra Brønnøysundregistrene vil den samlede salgsvdien (bruttoproduksjonsverdien) for fisken

fremkomme etter at salget er utført, og trolig henføres til den regionen der salgs- og markedsføringsapparatet er lokalisert. Hovedpoenget her er at verdiskapingen dels foregår i Sogn og Fjordane og dels utenfor dette fylket, men i den offisielle statistikken vil bedriftens samlede verdiskaping enten tillegges Sogn og Fjordane eller den regionen hvor salgs- og markedsføringsapparatet er lokalisert.

Små ringvirkninger i rurale områder

I dette kapittelet har vi sett nærmere på definisjonen av begrepet regional verdiskaping, og vi har sett at denne størrelsen kan måles på tre ulike måter: som summen av den merverdien som virksomhetene i regionen tilfører vare- og tjenesteinnsatsen (salgsvdi fratrukket vareinnsats), som den regioninterne bruken av de varene og tjenestene som disse virksomhetene frembringer (summen av konsum og investeringer i regionen tillagt nettutførsel av varer og tjenester) samt som godtgjørelse til eiere, ansatte og långivere. Det er grunn til å anta at det er en sammenheng mellom verdiskaping per person i en region og velstanden befolkningen i denne regionen sammenlignet med andre regioner, selv om det er tre faktorer som fører til at denne sammenheng ikke er entydig:

- 1: Innenfor en nasjon, særlig en sentralisert, nordisk velferdsstat som den norske, vil det være betydelige overføringer fra høyproduktive til mindre produktive regioner, enten i form av næringsubsidier, som utjevning i de kommunale inntekter eller som kompensasjon for merutgifter i tungdrevne kommuner samt i form av personlige stønader (trygder, pensjoner o.l.). Alle disse overføringene bidrar til utjevning i disponible inntekter mellom regioner, og bryter

dermed den direkte forbindelsen mellom verdiskaping per innbygger og levestandarden i enkeltregioner.

- 2: I noen regioner vil en betydelig del av virksomhetene være eiet av personer og/eller institusjoner som er lokalisert utenfor regionen, samtidig som mange virksomheter er helt eller delvis lånefinansiert av institusjoner utenfor regionen. Dette fører til at i regioner med lav lokal eierandel i næringslivet og høy gjeldsandel med mange av kreditorene lokalisert utenfor regionen, vil det være en betydelig lekkasje ut av regionen. Selv om verdiskapingen per pinnbygger er høy i noen regionale områder, vil en betydelig andel av faktorinntekten lekke ut til andre regioner. Politikere og andre ønsker ofte å bidra til utvikling og vekst i rurale områder ved å bidra til etablering av flere virksomheter, særlig i privat sektor. Tankegangen er da at dette vil kunne føre til økt velstand ved at virksomheten selv genererer økt verdiskaping, gjennom dens kjøp av lokalproduserte innsatsvarer og ved at inntektsmottagerne (eiere, ansatte og långivere) anvender en stor del av sine inntekter til kjøp av lokalproduserte varer og tjenester. Men i rurale regioner med et ensidig næringsliv vil det ofte være få lokale leverandører og få store og lokale finansinstitusjoner. Mangelen på lokale leverandører fører til at det er færre lokale bedrifter og entreprenører som er i stand til å levere varer og tjenester til andre virksomheter i regionen. Dermed blir de regionale ringvirkningene av nye bedriftsetableringer betydelig mindre i rurale områder sammenlignet med regioner i sentrale og tettbygde strøk. Få lokalbaserte finansinstitusjoner innebærer at nyetablerede virksomheter eller nye, store utvidelser

i eksisterende bedrifter ofte finansieres med lånekapital tatt opp i banker og andre finansinstitusjoner lokalisert utenfor regionen. Godtgjørelsen til denne kapitalen i form av renteutbetalinger går da ut av regionen og reduserer dermed muligheten for at disse blir pløyd tilbake til lokalt næringsliv, enten i form av lånekapital til andre virksomheter eller i form av eierkapital. Mangelen på regionalt baserte finansinstitusjoner vil også føre til mindre lokalkunnskap og mindre interesse for lokal utvikling blant banker og andre tilbydere av lånekapital. Dermed vil disse i mindre grad være villige til å stille kapital til rådighet for nyetablerere eller virksomheter som vurderer utvidelse, og de vil også ha mangelfull kunnskap om det lokale næringslivet, slik at det er vanskelig for dem å vurdere lønnsomheten av lokale prosjekter. Dette vil kunne føre til lavere investeringer og mindre vekst i verdiskaping i rurale områder enn ellers i landet.

- 3: I rurale områder er bedriftene som regel små. Av den grunn har de ofte problemer med å påta seg store oppdrag. Dette kan for eksempel være store kraftutbygginger eller store veibyggingprosjekter. De lokale bedriftene har ikke kapasitet til å kunne konkurrere om slike oppdrag. Av den grunn vil store bedrifter fra andre regioner komme inn og utføre slike prosjekter. Verdiskapingen som dette innebærer, lekker for det meste ut av regionen, for både eier og tilsatte bor ikke i regionen. Lokale kapasitetsproblemer bidrar til liten regionaløkonomisk vekst.

AVSLUTNING

Verdiskapingen i en bestemt region er lik differansen mellom markedsverdien av de endelige

varer og tjenester som alle private og offentlige virksomheter lokalisert i regionen produserer i løpet av en periode, fratrukket verdien av de varer og tjenester som medgår for å frembringe dem. Verdiskapingen er ofte betydelig mindre enn omsetningen i en bedrift eller bransje, fordi en også må ta hensyn til de ressursene, i form av innsatsvarer, som blir brukt for å fremstille det endelige produktet. På den annen side er verdiskapingen i en virksomhet eller bransje betydelig større enn eierinntektene, da verdiskapingsbegrepet også dekker lønnskostnadene og nettoskatter fra produksjonen.

Det er en rekke problemer knyttet til å måle verdiskapingen. Dette skyldes først og fremst at det ikke er full overensstemmelse mellom enkelte bedriftsøkonomiske kostnadskomponenter, slik disse fremkommer av regnskapene, og de tilhørende samfunnsøkonomiske kostnadene, samt at en vesentlig del av tjenesteproduksjonen innenfor offentlig sektor ikke blir omsatt til markedspriser. På kostnadssiden i privat sektor er det i særlig grad avvikene mellom den virkelige reduksjonen i realkapitalverdien (kapitalslitet) og den tilhørende, lite presise målingen av dette

i bedriftenes regnskaper (avskrivningene) som fører til at det blir forskjeller mellom de bedriftsøkonomiske kostnadene og den samfunnsøkonomisk korrekte ressursbruken.

De regionale ringvirkningene av en bestemt produksjonsaktivitet er trolig svært forskjellige alt etter hvilken næringsstruktur, eierstruktur samt geografisk og befolkningsmessig størrelse regionen har. I regioner med en ensidig næringsstruktur, spredt bosetning, lite lokalt eierskap i næringslivet og kredittinstitusjoner med manglende lokal forankring, vil de lokale ringvirkningene trolig være små. Rurale områder har mange av disse kjennetegnene, noe som innebærer at store nyetableringer ofte vil ha en begrenset virkning for bosetningsmønster og det øvrige næringslivet i regionen.

Referanser

Statistisk sentralbyrå (2017). *Statistikkbanken*. Hentet fra <http://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/statistikker/nr/aar/2015-02-11?fane=om#content> (lasta ned 22.02.2017).

FORBRUKSMØNSTER HJÅ DELTAKARAR PÅ FØRDE INTERNASJONALE FOLKEMUSIKKFESTIVAL

KVA ER DRIVARANE FOR FORBRUKET?

*Ove Oklevik, Høgskulen på Vestlandet
Grzegorz Kwiatkowski, Koszalin University of Technology, Polen*

Samandrag

Denne studien undersøker kva som er dei viktigaste drivarane av forbruk hjå deltakarane på Førde Internasjonale Folkemusikkfestival i Førde sommaren 2015. Basert på ei e-post-spørjeundersøking med 471 svar konkluderer vi med at det å ha med barn på festivalen og høg interesse i festivaltemaet er drivande for forbruket. Vi finn også at menn brukar meir pengar enn kvinner, og at forbruket aukar med reiseavstand til festivalen. Studien bidreg til forskingslitteraturen ved å undersøke ulike faktorar som kan tenkast å påverke festivaldeltakarane sitt pengeforbruk. Medan tidlegare studiar har synt at det å ha med barn på eit arrangement eller ein festival isolert sett reduserer forbruket, finn vi altså det motsette. Dette betyr at vi skal vere forsiktige med å generalisere forskingsresultat på tvers av festivalar. Festivalar er ulike, dei har sin eigenart og sitt unike forbruksmønster. Det er såleis ikkje sikkert at festivaldeltakarar på ein musikkfestival brukar pengar på same måte som tilskodarar på eit idrettsarrangement.

Nøkkelord: arrangement, direkte økonomiske verknader av arrangement, kategorisering av tilskodarar, forbrukaråttferd på festivalar

INTRODUKSJON

Tidlegare forskning har synt korleis deltakarar på arrangement og festivalar brukar pengar på festivalar, og kva faktorar som er drivarar for dette forbruket (Kwiatkowski & Oklevik, 2014; Mok & Iverson, 2000; Taks et al., 2013). Det er i hovudsak to grunnar til at slike studiar er av verdi. For det første så vil kunnskap om korleis forskjellige variablar som alder, kjønn, utdanning og interesse (for å nemne nokre) påverkar deltakarane sitt forbruk, kunne bidra til å identifisere nye segment og avdekke inntektpotensial for det lokale næringsliv. For det andre så vil kunnskap om deltakarane sitt forbruksmønster kunne gje meir pålitelege estimat på dei økonomiske ringverknadene av festivalen (Kwiatkowski & Oklevik, 2017; Preuss, 2006).

Trass i at det finst mykje forskning på korleis turistar brukar pengar (Brida & Scuderi, 2013), så er forskning på dette knytt til spesialiserte arrangement som musikkfestivalar begrensa (Boo et al., 2009; Kwiatkowski & Oklevik, 2014; Shani et al., 2010). Føremålet med dette bidraget er derfor å fylle dette kunnskapsholet ved å undersøke drivarar av forbruk hjå deltakarane på Førde Internasjonale Folkemusikkfestival sommaren 2015.

Forskingsspørsmålet som ligg til grunn, er derfor: Kva faktorar påverkar festivaldeltakarane sitt forbruk?

LITTERATURGJENNOMGANG

Litteraturstudien syner to områder med særleg relevans for økonomisk verknad av arrangement. Det fyrste området handlar om å talfeste dei økonomiske ringverknadene av arrangement. I denne forskingstradisjonen er det viktig å klarleggje kva for prinsipp som ligg til grunn for berekning av desse ringverknadene (Crompton

et al., 2001). Her vert det freista å fastslå kva åtfærd hjå lokale innbyggjarar og tilreisande som er drivande for økonomiske ringverknader for regionen, sjå til dømes Frechtling (2006), Kwiatkowski & Oklevik (2017), Oklevik et al. (2016), Preuss (2006). Denne forskinga syner kva åtfærd hjå deltakarar på festivalar og arrangement som medfører friske pengar inn i ein region.

Den andre forskingstradisjonen, som er noko meir relevant for denne studien, fokuserer på forbruket deltakarar har på festivalar og arrangement, og på drivarar av dette forbruket. Litteraturoversynet omfattar 19 studiar der dette er temaet, sjå tabell 7.1 for eit samla oversyn. Vi finn i alt fire ulike føremål med denne forskinga, noko vi referer til som P1 til P4 i tabell 7.1. Nokre av dei fire hovudkategoriane er vidare delt inn i underkategoriar som a), b), osv.

I tillegg til at dei to forskingstradisjonane har ulikt fokus, finn vi også metodiske forskjellar mellom dei. Forskingstradisjonen som fokuserer på dei økonomiske ringverknadene av festivalar og arrangement, er i all hovudsak beskrivande. Her er det viktig å få fram fordelingar over bakgrunnskjenneteikn, fordelingar over kven av deltakarane som bidreg til ein regional økonomisk effekt eller ikkje, og gjennomsnittleg forbruk per individ i dei ulike deltakarkategoriane. I forskingstradisjonen som fokuserer på drivarar av forbruk, nyttar ein derimot kausale statistiske teknikkar. Her vert det fokusert på årsak-verknad-samanhengar. Vi gjer greie for korleis desse metodane vert nytta lenger ned i dette avsnittet.

Det fyrste formålet (P1) er fokusert på å avdekke forbruket til deltakarar på eit arrangement eller ein festival og finne drivarar til dette forbruket (Kim et al., 2008; Kruger et al., 2010; Kwiatkowski & Oklevik 2014; Tang & Turco, 2001; Thrane, 2002; Wicker et al., 2012). Den andre gruppa med studiar (P2) fokuserer på forskjellar i forbruk mellom ulike segment av deltakarar på arrangement eller festivalar. Nokre av desse (P2a) har hovudfokus på utnyttinga statistiske teknikkar i analysen (Barquet et al., 2011; Kruger et al., 2012; Taks et al., 2013), medan andre (P2b) fokuserer på forskjellar i forbruket mellom primærbesøkande på arrangementet og vanlege turistar (Boo et al., 2009; Wang & Lee, 2011). I den tredje gruppa i litteraturtradisjonen (P3) vert det studert i kva grad det er signifikant forskjell i forbruksmønster mellom (P3a) deltakarar som er på fleire ulike arrangement (Brida et al., 2012; Saayman et al. 2005), eller (P3b) deltakarar som er på det same arrangementet fleire år på rad (Cannon & Ford, 2002; Kruger et al., 2009). I den siste gruppa (P4) finn vi studiar som fokuserer på korleis drivarar av forbruk og forklaringskrafta i modellane varierer mellom ulike statistiske metodar (Downward et al., 2009; Kim et al., 2010).

Det meste av det som er gjort av forskning til no på turistar sitt forbruksmønster på festivalar og arrangement er knytt til idrettsarrangement (Barquet et al., 2011; Downward et al., 2009; Kwiatkowski & Oklevik, 2014; Wicker et al., 2012). For eksempel så analyserer Kwiatkowski & Oklevik (2014) dei sosiodemografiske, psykografiske og reiserelaterte faktorane som er drivande for forbruket hjå tilskodarar på tre World Cup-renn i hopp i Noreg vinteren 2013. Studien syner at reiseavstand til arrangementet, talet på barn i reisefylgjet, og kjønn (kvinne) var viktige drivarar for forbruket. Tabell 7.1 syner ei

oversikt over forskning på turistar sitt forbruk på ulike typar arrangement. Som tabellen syner, så er det ei overvekt av studiar knytte til drivarar av forbruk på idrettsarrangement. Av i alt 19 studiar som ligg til grunn for denne litteraturgjennomgangen, er 9 knytte til idrettsarrangement og 7 til kulturelle arrangement. Berre éin studie er funnen som studerer drivarar av forbruket på musikkarrangement, nærare bestemt Thrane (2002). Thrane (2002) fann at folk som er interesserte i jazzmusikk, brukar meir pengar på festivalen enn dei som er mindre interesserte. Vidare så har lengda på opphaldet, kvar folk kjem frå, hushaldningsstorleik, og inntekt positiv verknad på forbruket under festivalen.

Oversikta i tabell 7.1 syner vidare at utvalstorleiken i dei 19 studiane som vart funne i litteratursøket vårt, varierer frå 151 til 2488 observasjonar. Om lag halvparten av studiane nyttar utval på under 600 observasjonar. Rundt ein tredjedel av studiane er knytt til arrangement eller festivalar i Sør-Afrika (6 av 19 studiar), 3 bidrag er frå USA, og 2 er frå Sør-Korea. Alle bidraga er publiserte etter 2000.

Litteraturoversikta syner vidare at det vert nytta tre ulike mål på den avhengige variabelen i desse studiane, noko som er gjengjeve som D1–D3 i tabell 7.1. Det fyrste målet er totalt forbruk per dag per person (D1), det andre er totalt forbruk per tur per person (D2) og det tredje er å splitte forbruket på ulike forbrukskategoriar som mat, overnatting osv. (D3). Tabell 7.1 syner ei oversikt over korleis desse måla er brukte i litteraturen. Nær halvparten av studiane nyttar meir enn éin avhengig variabel.

Studiane som inngår i oversikta vår, nyttar vidare fleire statistiske teknikkar. *Ordinary Least Square* (OLS), som er den enklaste, er også mest brukt (nytta i seks studiar). Fire studiar nyttar Tobit-modellar. Det er vidare verdt å merke

seg at meir avanserte statistiske metodar, som *double hurdle*-modellering (eitt bidrag) eller Heckman-modellering (ingen bidrag), knapt vert nytta.

Litteraturoversynet viser at det er ei rekke med uavhengige variablar som vert nytta til å forklare forbruket til arrangement- og festival-deltakarar i dei 19 studiane. Vi har funne meir enn 20 mulege uavhengige variablar, og ser at det er stor heterogenitet i val av desse. Nokre skil seg ut som meir nytta enn andre, som inntekt, alder, kjønn, lengde på opphald, storleik på reisefylgje, tidlegare deltaking, type besøkande osv.

DATA OG METODE

Populasjonen for denne studien består av deltakarar på Førde Internasjonale Folkemusikkfestival sommaren 2015. Dette er Skandinavias største folkemusikkfestival (Bitustøyl, 2015). Festivalen blir arrangert årleg og går føre seg over fem dagar, i byrjinga av juli månad i Førde. Sidan oppstarten av festivalen i 1990 har over 6000 musikarar frå heile verda framført musikk her (Førdefestivalen, 2016).

Festivalen samlar kvart år om lag 4600 deltakarar (Oklevik et al., 2016). Festivalleinga sende ut spørjeskjema til 900 deltakarar med registrert e-postadresse hjå festivalen. Undersøkinga vart send ut to dagar etter at festivalen var avslutta. Ei påminning vart send ut 5 veker etter. Dei to utsendingane gav i alt 471 svar, noko som tilsvorar ein svarprosent på 52,3 %. Det vart samla inn opplysningar om bustadsadresse, tidlegare deltaking, overnatting og lengde på opphald. Vidare vart det spurt om forbruksmønsteret hjå deltakarane, som forbruk per dag, tal kjøpte bilettar og fribilettar. Det vart også samla inn opplysningar om sosiodemografi, som alder, kjønn og utdanning. For å motivere deltakarane

til å svare på undersøkinga, vart det trekt ein premie på eit festivalpass for neste års festival hjå dei som svara.

RESULTAT OG DISKUSJON

Den avhengige variabelen i denne studien er forbruk per person per dag i NOK. Respondentane rapporterte deira forbruk på overnatting, på bilettar og på anna. I denne studien fokuserer vi på det som ikkje inngår i overnatting og bilettar, dvs. «anna». Forbruk i denne kategorien vil då omfatte handling, mat og kjøp av andre varer og tenester enn bilettar på festivalområdet. I studien legg vi opp til å teste effekten av sju uavhengige variablar på festivaldeltakarane sitt forbruk. Utplukket av desse forklaringsvariablane er gjort på bakgrunn av litteraturstudien som vart rapportert i eit tidlegare avsnitt, og då særleg studien til Kwiatkowski & Oklevik (2014). Tabell 7.2 syner korleis dei ulike variablane er målte.

Som det er synt i tabell 7.2, så er dei sju uavhengige variablane alder, kjønn, barn, reisetid, utdanning, gjenbesøk og tal på kjøpte bilettar. Alder vart målt som ein kontinuerleg variabel, kjønn som ein dummy-variabel med verdi 1 for mann og 2 for kvinne, barn som dummy-variabel med verdi 1 dersom respondenten har barn, og 0 dersom ikkje, reisetid som kontinuerleg variabel med reisetid i minutt frå heimstad til festival. Vidare vart utdanning målt med fire nivå frå grunnskule, vidaregåande skule, høgare utdanning av lågare grad og høgare utdanning av høgare grad. Gjenbesøk vart målt som dummy-variabel med verdi 1 dersom respondenten har vore på festivalen før, og 0 dersom ikkje. Til slutt vart bilettar målt som ein kontinuerleg variabel med talet på bilettar respondentar har kjøpt, korrigert for tal personar dette kjøpet gjeld for.

Tabell 7.2 Skildring av variablane i studien.

Variabel	Skildring
	Avhengig variabel
Forbruk	Forbruk i NOK per person
	Uavhengige variablar
Gjenbesøkar	Dummy-variabel med verdi 1 dersom respondenten har delteke på festivalen før, 0 dersom ikkje
Barn	Dummy-variabel, med verdi 1 dersom respondenten har barn i reisefylgjet, 0 dersom ikkje
Reisetid	Kontinuerleg variabel, reisetid i minutt frå heimstad til festivalområdet
Alder	Kontinuerleg variabel, alder målt i år
Kjønn	Dummy-variabel med verdi 1 dersom mann, 2 dersom kvinne
Utdanning	Ordinal variabel: 1 grunnskule, 2 vidaregåande skule, 3 høgskule opp til 3 år, 4 høgskule med høgare grad
Billetter	Billetter kjøpte av respondent

I utvalet ser vi at respondentane i gjennomsnitt har eit forbruk på om lag 682 kr under festivalen. Nokre oppgjev o kr i forbruk, medan andre har eit betydeleg meirforbruk enn gjennomsnittet, slik at standardavviket vet høgt, sjå tabell 7.3. Dei fleste respondentane er gjenbesøkarar, heile 87 % har vore på festivalen før, medan 13 % er der for fyrste gong. 27 % av respondentane har barn i reisefylgjet sitt. I gjennomsnitt brukar festivaldeltakarane 2 timar i reisetid for

å kome seg til festivalområdet, men spreinga her er stor, frå inga reisetid til 1430 minutt (23,8 timar). Aldersspreinga er vidare frå 15 til 81 år, med ein gjennomsnittsalder på 51,1 år. Vi ser vidare at om lag 2/3 av utvalet er kvinner. Utvalet har gjennomgåande høg utdanning. På ein skala frå 1 til 4, der 1 er grunnskuleutdanning og 4 er høgare utdanning av høgare grad, ligg gjennomsnittet på 3,33. Gjennomsnittet på kjøpte billetter ligg på 4,12 per person, men også her er

Tabell 7.3 Beskrivande statistikk frå utvalet.

Variabel	Beskrivande statistikk			
	Min.	Maks.	Gjennomsnitt	Standardavvik
Forbruk	0	22 000	681,8	1380,9
Gjenbesøkar	0	1	0,87	0,33
Barn	0	1	0,27	0,44
Reisetid	0	1430	121,9	178,3
Alder	15	81	51,1	14,0
Kjønn	1	2	1,66	0,47
Utdanning	1	4	3,30	0,91
Tal på billetter	0	21	4,12	3,91

spreiinga stor, frå respondentar som ikkje har kjøpt billett, til dei som har kjøpt heile 21 bilettar.

Datagrunnlaget i studien syner at nokre respondentar oppgjev 0 kr i forbruk, noko som er i samsvar med tidlegare forskning (Alegre et al., 2013; Kwiatkowski & Oklevik, 2014). Verdier av 0 i den avhengige variabelen kan leie til at dei estimerte parametrane i vanleg regresjonsanalyse (OLS) er inkonsistente (Humphreys et al., 2010). Løysinga er å nytta statistiske metodar som er designa til å handtere denne utfordringa, som Tobit-modellering (Humphreys, 2013). Ifølgje Humphreys (2013) så kan forekomsten av 0 kr i forbruk skuldast tre forhold. Den fyrste grunnen er at responnten ikkje er interessert i noko forbruk, den andre er at respondenten er interessert i å bruke pengar, men kostnadsnivået på arrangementstaden er så høgt at respondenten ikkje finn dette interessant. Den tredje grunnen er at det som er interessant forbruk for respondenten, vert kjøpt så uregelmessig at tidspunktet for spørjeundersøkinga ikkje fell saman med kjøpstidspunkt. I denne studien veit vi ikkje kvifor respondentane har oppjeve 0 kr forbruk, men Humphreys (2013) rår altså til

å bruke Tobit-modellar for å kome rundt problemet. Eit skifte i analyseteknikk frå OLS til Tobit vil medføre at tidlegare ikkje-signifikante parameterestimater no vert signifikante. I denne studien vel vi å følgje råda frå Humphreys (2013) og bruke Tobit-modellering som analyseteknikk. I det påfølgjande avsnittet følgjer ein forholdsvis teknisk gjennomgang av denne metoden. For å sjekke ut om føresetnadane til Humphreys (2013) er til stades, vel vi også å rapportere resultatata frå vanleg regresjonsanalyse (OLS).

Tobit-modellering har tidlegare vore nytta i forskning på drivarar av forbruk hjå turistar (Barquet et al., 2011; Brida, et al., 2012; Downward et al., 2009; Kwiatkowski & Oklevik, 2014). Den generelle Tobit-modellen (Tobin, 1958) kan formulerast slik:

$$y^* = x_i\beta + u_i \quad i = 1, 2, \dots, n$$

$$y = y^* \quad \text{dersom } y^* > 0$$

$$y = 0 \quad \text{dersom } y^* \leq 0$$

Her representerer y^* forbruket til den eventbesøkande, X_i er ein vektor av uavhengige

Tabell 7.4 Resultat frå modell-estimeringane.

Tobit-modell			OLS-modell	
Variablar	Koeffisientar	Standardavvik	Koeffisientar	Standardavvik
Konstant	-----	-----	637,4 n.s	415,2
Utdanning	-71,30 n.s	88,95	-91,6 n.s	66,31
Kjønn	-434,36**	169,69	-178,72 n.s	130,29
Alder	8,49 n.s	6,28	3,99 n.s	4,63
Reiseavstand	2,31***	0,63	1,16 ***	0,41
Gjenbesøkande	186,52 n.s	317,17	60,03 n.s	209,11
Barn	718,71***	222,83	-82,77 n.s	143,05
Tal på betalte bilettar	128,44***	28,24	66,53***	18,43

***p < 0.01, **p < 0.05, n.s = ikkje signifikant

variablar som forklarar den eventbesøkande sitt forbruk, og U_i er ein uobserverbar, tilfeldig variabel som fangar opp alle faktorar som ikkje er forklarte i modellen. Før vi går over til å diskutere resultatane, må det nemnast at Tobit-koeffisientar ikkje kan tolkast på same måte som OLS-estimatorar (Gujarati, 2011). Derfor vil vi i denne studien begrensa diskusjonen av resultat til signifikans og retning av dei ulike effektane, og ikkje av storleik på desse. Tabell 7.4 syner resultatane av Tobit-modelleringa, som vart utført ved hjelp av statistikkprogrammet STATA.

Resultatane syner at det å ha barn i reisefylgjet er drivande for forbruket, og at effekten er positiv og signifikant på 1 % nivå. Dette resultatet står i motsetnad til andre funn i litteraturen (Cannon & Ford, 2002; Kwiatkowski & Oklevik, 2014), som syner at barn har ein negativ effekt på forbruk per person. Desse divergerande resultatane kan vera knytte til at vi her studerer ein musikkfestival, medan det i tidlegare forskning er idrettsarrangement som er konteksten. Ulike typar arrangement og festivalar kan såleis generere ulike kausale effektar av å ha med barn i reisefylgjet. Interesse i festivalprogrammet, som vi måler ved hjelp av talet på selde bilettar, har ein positiv signifikant effekt på forbruk på 1 % nivå. Dette resultatet bekreftar tidlegare forskning, som i til dømes Kwiatkowski & Oklevik (2014), og er i samsvar med tidlegare forskning som syner at dess større interesse og motivasjon ein besøkande har, dess meir sannsynleg er det at vedkomande vil bruke pengar på arrangementet (Thrane, 2002). Så syner resultatane at kvinner brukar signifikant mindre pengar under festivalen enn menn. Denne effekten er signifikant på 5 % nivå. Dette er eit forholdsvis overraskande funn, då tidlegare forskning har funne det motsette (Craggs & Schofield, 2009; Kwiatkowski

& Oklevik, 2014). Ei muleg forklaring kan vera at dette er ein musikkfestival, medan tidlegare forskning har fokusert på idrettsarrangement. Dette er endå ein indikasjon på at ein bør vere varsam med å generalisere resultat på tvers av ulike typar arrangement og festivalar. Variabelen reisetid, som er målt i talet på minutt i reisetid frå heimstad til festivalområdet, har ein positiv signifikant effekt på forbruk på 1 % nivå, noko som også er i samsvar med tidlegare funn i litteraturen. Til slutt ser vi at utdanningsnivå og alder ikkje har nokon positiv effekt på forbruket.

Vi går no over til å syne resultatane ved bruk av vanleg regresjonsanalyse (OLS), noko som også er rapportert i tabell 7.4. Av tabell 7.4 ser vi at det vert om lag dei same effektane ved å bruke OLS som Tobit-modellering. Effektane av reiseavstand og interesse i festivalprogrammet (målt i talet på selde bilettar) er signifikante og positive på 1 %, slik som i tilfellet med Tobit-modellering. Derimot ser vi at effektane som vart funne av barn i reisefylgjet og kjønn, forsvinn når vi skiftar analyseteknikk frå Tobit til vanleg regresjonsanalyse. Dette er heilt i tråd med predikasjonen frå Humphreys (2013), om at bruk av vanleg regresjonsanalyse vil gje færre signifikante effektar enn bruk av Tobit-modellering. Vi ser også døme på at estimata i OLS heller ikkje er konsistente. Forteiknet av effekten av barn skiftar frå positivt til negativt når vi går frå Tobit-modellering til OLS-modellering, også dette funnet er i samsvar med predikasjonen til Humphreys (2013).

KONKLUSJON

Denne studien undersøker samanhengen mellom ulike faktorar som kan tenkast å vera drivande for forbruket hjå festivaldeltakarar. Studien består av ei spørjeundersøking retta mot 471

deltakarar på Førde Internasjonale Folkemusikkfestival sommaren 2015. Ved bruk av kausal statistisk metode som handterer nullverdiar i den avhengige variabelen, Tobit-modellering, vert det stadfesta at forbruk er forklart av barn i reisefylgjet, interesse i festivalprogrammet (målt ved tal på kjøpte billettar), det å vere mann (vs. kvinne), og reisetid frå heimstad til festivalområdet. Sjølv om det har vore eit visst fokus på arrangementsdeltakarar sitt forbruk og drivarar av dette forbruket i litteraturen (Kwiatkowski & Oklevik, 2014; Mok & Iverson, 2000; Taks et al., 2013), så er studiar på meir spesialiserte festivalar og arrangement (som musikkfestivalar) avgrensa (Boo et al., 2009; Kwiatkowski & Oklevik, 2014; Shani et al., 2010). I tillegg er det i tidlegare forskning synt at barn i reisefylgjet har ein negativ effekt på forbruket (Cannon & Ford, 2002; Kwiatkowski & Oklevik, 2014), medan denne studien syner motsett effekt. Vi peikar på at ei muleg forklaring kan vera at dette er ein musikkfestival, medan tidlegare forskning har fokusert på idrettsarrangement. Dette er ein indikasjon på at ein bør vere varsam med å generalisere resultat på tvers av ulike typar arrangement og festivalar. Vi vil også til slutt nemne ei begrensing i studien. For det første kunne inntektsnivået til respondenten ha vore inkludert som ein variabel i spørjeundersøkinga. Inntektsnivået vart ikkje inkludert fordi inntekt kan vera sensitiv informasjon å spørje etter, og spørsmålet kan såleis generere ein lågare svarprosent. Svarprosenten i studien synte seg imidlertid å vera så høg som 52,3 %. Ei viss avskaling i nettoutvalet ville såleis ikkje ha vore kritisk for studien.

Referansar

- Alegre, J., Mateo, S. & Pou, L. (2013). Tourism participation and expenditure by Spanish households: The effects of the economic crisis and unemployment. *Tourism Management*, 39, 37–49.
- Barquet, A., Brida, J.G., Osti, L. & Schubert, S. (2011). An analysis of tourists' expenditure on winter sports events through the Tobit censorate model. *Tourism Economics*, 17(6), 1197–1217.
- Bitustøyl, K. (2015, 12. juni). Førde Internasjonale Folkemusikkfestival. Store norske leksikon. Henta frå https://snl.no/F%C3%B8rde_Internasjonale_Folkemusikkfestival (lasta ned 22. februar 2017).
- Boo, S., Kim, M. & Jones, D.L. (2009). Comparative analysis of travel-related characteristics between special event attendees and non-attendees in a metropolitan city. *Journal of Convention & Event Tourism*, 10(1), 50–71.
- Brida, J.G., Bukstein, D., Garrido, N. & Tealde, E. (2012). Cruise passengers' expenditure in the Caribbean port of call of Cartagena de Indias: a cross-section data analysis. *Tourism Economics*, 18(2), 431–447.
- Brida, J.G. & Scuderi, R. (2013). Determinants of tourist expenditure: A review of microeconomic models. *Tourism Management Perspectives*, 6, 28–40.
- Cannon, T.F. & Ford, J. (2002). Relationship of demographic and trip characteristics to visitor spending: an analysis of sports travel visitors across time. *Tourism Economics*, 8(3), 263–271.
- Chhabra, D., Sills, E. & Rea, P. (2002). Tourist expenditures at heritage festivals. *Event Management*, 7(4), 221–230.
- Craggs, R. & Schofield, P. (2009). Expenditure-based segmentation and visitor profiling at The Quays in Salford, UK. *Tourism Economics*, 15(1), 243–260.
- Crompton, J.L., Lee, S.B. & Shuster, T. (2001). A guide for undertaking economic impact studies: The Springfest example. *Journal of Travel Research*, 40(1), 79–87.
- Dixon, A.W., Backman, S., Backman, K & Norman, W. (2011). Expenditure-based segmentation of sport tourists. *Journal of Sport and Tourism*, 17(1), 5–21.
- Downward, P., Lumsdon, L. & Weston, R. (2009). Visitor expenditure: The case of cycle recreation and tourism. *Journal of Sport og Tourism*, 14(1), 25–42.
- Frechtling, D.C. (2006). An assessment of visitor expenditure methods and models. *Journal of Travel Research*, 45(1), 26–35.
- Fordefestivalen (2016). *Om festivalen*. Henta frå: <http://www.fordefestival.no/om-festivalen/> (lasta ned 10.03.2016).
- Gujarati, D. (2011). *Econometrics by Example*. London: Palgrave, Macmillan.
- Humphreys, B.R. (2013). *Dealing with Zeros in Economic Data*. Working paper. University of Alberta, Department of Economics.

- Humphreys, B.R., Lee, Y.S. & Soebbing, B.P. (2010). Consumer behaviour in lottery: The double hurdle approach and zeros in gambling survey data. *International Gambling Studies*, 10(2), 165–176.
- Kim, S.S., Han, H. & Chon, K. (2008). Estimation of the determinants of expenditures by festival visitors. *Tourism Analysis*, 13(4), 387–400.
- Kim, S.S., Prideaux, B. & Chon, K. (2010). A comparison of results of three statistical methods to understand the determinants of festival participants' expenditures. *International Journal of Hospitality Management*, 29(2), 297–307.
- Kruger, M., Saayman, M. & Ellis, S.M. (2010). Determinants of visitor expenditure at the Aardklop National Arts Festival. *Event Management*, 14(2), 137–148.
- Kruger, M., Saayman, M. & Ellis, S. (2012). Determinants of visitor spending: an evaluation of participants and spectators at the Two Oceans Marathon. *Tourism Economics*, 18(6), 1203–1227.
- Kruger, M., Saayman, M. & Saayman, A. (2009). Socio-demographic and behavioral determinants of visitor spending at the Klein Karoo National Arts Festival. *Event Management*, 13(1), 53–68.
- Kwiatkowski, G. & Oklevik, O. (2014). Analysis of event visitors' expenditure patterns: The case of three FIS ski jumping World Cup events 2013. I: A. Feddersen og H. Preuss (red.), *Contemporary research in sport economics – Proceedings of the 5th ESEA Conference*. Frankfurt: Lang International Publishers, 271–294.
- Kwiatkowski, G. & Oklevik, O. (2017). Primary economic impact of small-scale sports events. *Event Management*, 21(2). Under publisering.
- Mok, C. & Iverson, T. (2000). Expenditure-based segmentation: Taiwanese tourists to Guam. *Tourism Management*, 21(3), 299–305.
- Oklevik, O., Kwiatkowski, G., Nyntun, M. & Maristuen, H. (2016). Estimating the direct economic impact of a music festival: Evidence from Førde Traditional and World Music Festival in Norway. *Proceedings from the 13th International Conference on Enterprise Systems, Accounting and Logistics (13th ICESAL 2016)*. Aten, 111–117.
- Preuss, H. (2006). Impact and evaluation of major sporting events. *European Sport Management Quarterly*, 6(4), 313–316.
- Saayman, M., Saayman, A. & du Plessis, C. (2005). Analysis of spending patterns of visitors of three World Cup Cricket matches in Potchefstroom, South Africa. *Journal of Sport & Tourism*, 10(3), 211–221.
- Shani, A., Wang, Y., Hutchinson, J. & Lai, F. (2010). Applying expenditure-based segmentation on special-interest tourists: The case of golf travelers. *Journal of Travel Research*, 49(3), 337–350.
- Taks, M., Green, B.C., Chalip, L., Kesenne, S. & Martyn, S.G. (2013). Visitor composition and event-related spending. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 7(2), 133–147.
- Tang, Q. & Turco, D.M. (2001). Spending behaviors of event tourists. *Journal of Convention & Exhibition Management*, 3(2), 33–40.
- Thrane, C. (2002). Jazz festival visitors and their expenditures: Linking spending patterns to musical interest. *Journal of Travel Research*, 40(3), 281–286.
- Tobin, J. (1958). Estimation of relationships for limited dependent variables. *Econometrica*, 26(1), 24–36.
- Wang, S.-T. & Lee, Y.-S. (2011). Expenditure Differences Among Conference and Regular Tourists in Taiwan: The Role of Situational Factors. *Journal of Convention & Event Tourism*, 12(4), 290–312.
- Wicker, P., Hallmann, K. & Zhang, J.J. (2012). What is influencing consumer expenditure and intention to revisit? An investigation of marathon events. *Journal of Sport & Tourism*, 17(3), 165–182.

SMÅTT, SKRINT OG SLAGKRAFTIG: LEGITIMITETSBYGGING I INNOVATIVE RURALE NETTVERK

Kristine Skarbø, Noregs miljø- og biovitenskaplege universitet / Vestlandsforskning
Jon Gunnar Nesse, Høgskulen på Vestlandet
Ingjerd Skogseid, Vestlandsforskning

Samandrag

Denne artikkelen har som mål å auke innsikt i legitimitet og legitimitetsbygging i innovative rurale nettverk. Vi formidlar erfaringar frå legitimitetsbygging i fire slike nettverk i Sogn og Fjordane. Nettverka er knytte til fire ulike felt: IT, frukt og bær, reiseliv, og energi, og data er samla inn hovudsakleg gjennom intervju med sentrale aktørar i nettverka. Rammeverket for analysen av nettverka er henta frå institusjonell teori. Undersøkinga omfattar institusjonelle forhold og legitimitet på ulike samfunnsnivå. Vi ser også på variasjon i oppnådd legitimitet mellom nettverka, og faktorar som kan forklare denne. Artikkelen illustrerer fallgruver så vel som farbare vegar for å byggje legitimitet, og viser døme på ei rekkje strategiar som er relevante for aktørar involverte i samarbeid om innovasjon i rurale område.

Nøkkelord: legitimitet, legitimitetsbygging, institusjonell teori, rural innovasjon

INNLEIING

Det å bygge opp legitimitet kan vere ei av dei viktigaste utfordringane for innovative aktørar (Aldrich & Ruef, 2006). Utan legitimitet vert det vanskeleg å få aksept for og avsetnad på nye idear og produkt. Målet for denne artikkelen er å auke innsikta i legitimitet og legitimitetsbygging i innovative rurale nettverk. I rurale innovasjonsøkosystem er samarbeid i nettverk eit sentralt element. Alle gode krefter innanfor eit felt må få til eit fruktbart samarbeid om innovasjonssystemet skal fungere. Vi snakkar om så organisatorisk «tunne» og fragmenterte miljø (Tödtling & Trippel, 2005) at ein nesten ikkje har råd til at nokon stiller seg utanfor.

Artikkelen tek utgangspunkt i legitimitet sett i lys av institusjonell teori. Denne teorien viser at det finst ulike typar legitimitet, som har betydning på tvers av fleire nivå i samfunnet. Det å bygge legitimitet for nye, innovative nettverk betyr at nettverka til dels må påverke og endre eksisterande institusjonar. Institusjonell teori gir eigentleg ikkje noko svar på korleis dette kan gjerast. Vi supplerer derfor generell institusjonell teori med teori om strategiutvikling i organisasjonar, i tråd med tilrådingar frå Suchman (1995). Dermed kan vi også gi konkrete innspel til korleis legitimitet kan byggjast opp.

For å få betre innsikt i legitimitetssituasjonen for innovative rurale nettverk, undersøker vi fire døme på slike nettverk i Sogn og Fjordane. Fylket eignar seg godt for ei slik undersøking, då det har vorte karakterisert som eit av dei minst urbane i landet (Statistisk sentralbyrå, 2017), og er kjenneteikna ved ei rekkje rurale trekk: fråvære av store byar, spreidd busetnad, ein geografi prega av fjell, fjordar og brear som vanskeleggjer kommunikasjon og infrastruktur, eit næringsliv samansett av mange små og mellomstore bedrifter, i kombinasjon med nokre

få, store hjørnesteinsbedrifter på einsidige industristader, og ei verdiskaping som i stor grad er bygd på naturressursar (Jakobsen et al., 2012; Nesse et al., 2014).

Innanfor dei valde nettverka undersøker vi institusjonelle forhold, grad av oppnådd legitimitet på ulike samfunnsnivå, og strategiar for legitimitetsbygging tekne i bruk av nettverka. Vi stiller følgjande forskingsspørsmål:

- 1: Kva karakteriserer dei institusjonelle forholda i innovative rurale nettverk, og korleis heng desse saman med nettverkets legitimitet i aktuell medlemsmasse?
- 2: I kor stor grad har innovative rurale nettverk legitimitet på ulike samfunnsnivå?
- 3: Kva strategiar for legitimitetsbygging på ulike samfunnsnivå kan vi identifisere i nettverka?
- 4: Kva har den rurale konteksten å seie for legitimitetsbygging i nettverka?

I den grad det er skilnader mellom nettverka, vil det bli kommentert i drøftinga under dei enkelte spørsmåla, dette gjeld spesielt for spørsmål 1 og 2. Spørsmål 3 og 4 blir drøfta meir på tvers av dei enkelte nettverka.

Resten av artikkelen er bygd opp slik: I dei neste avsnitta presenterer vi først teori og deretter metode. Deretter presenterer vi observasjonar om institusjonelle forhold og legitimitet i kvart nettverk. I den påfølgjande delen tek vi føre oss kvart av forskingsspørsmåla, før vi i avslutninga summerer opp resultatata.

TEORI

Opp gjennom historia har det vore fleire forsøk på å definere legitimitet. Ein definisjon som har hatt stort gjennomslag, og som vi sluttar oss til, er frå Suchman (1995: 575): «Legitimitet er ei

generell oppfatning av, eller eit generelt inntrykk av, at handlingane til ein aktør er ynskte, sømelege eller passande innanfor eit sosialt konstruert system av normer, verdiar, tru og definisjonar.» (vår omsetjing) Dette er ein generell definisjon som dekkjer det vi meiner når vi snakkar om legitimitet. Når det står at legitimitet er ei generell oppfatning av aktøren, betyr det at legitimitet representerer ein reaksjon frå dei som observerer aktøren (Suchman, 1995). For å oppnå legitimitet må observatørane oppfatte det slik at aktøren opptre i samsvar med det som er ynskjeleg, sømeleg og passande i observatørane sin kultur. Dersom mange nok av dei relevante observatørane har same oppfatning, vil dette framstå som den objektive sanninga, og nokre få unntak frå dette vil ha lite å seie. Legitimitet er altså ein sosial konstruksjon (Suchman, 1995), og når eit inntrykk først har danna seg, kan det vere vanskeleg å endre.

Som Suchman (1995) er inne på, er det to teoretiske innfallsporar til å studere legitimitet, den strategiske tilnærminga og den institusjonelle tilnærminga. Den strategiske tilnærminga, representert ved t.d. Pfeffer & Salancik (1978), ser legitimitet frå den aktuelle aktøren si side og er mest fokusert på korleis legitimitet kan byggjast til direkte nytte for aktøren sjølv. Legitimitet blir då ein av fleire ressursar som organisasjonen kan dra nytte av, og t.d. skulle det då bli muleg å kjøpe seg legitimitet ved å gi fordelar til viktige interessentar. Dette kallar vi ressursavhengnadsperspektivet.

Ut frå eit institusjonelt perspektiv, som hos Scott (1991) og Meyer & Rowan (1991), blir dette om ikkje direkte feil, så i alle fall for enkelt. Som Suchman (1995) skriv, så blir det omtrent som å forklare ekteskapet med det faktum at partane sparar skatt ved å gifte seg. Institusjonell teori vil ikkje oppfatte legitimitet som ei vare

som kan eigast eller bytast med noko anna. I staden tek institusjonell teori eit meir overordna eller «utanfrå og inn»-perspektiv og refererer til legitimitet som grad av kulturell støtte for ein organisasjon (Scott, W.R., 2001). Organisasjonar treng meir enn materielle ressursar for å overleve og vekse, dei treng også sosial aksept og truverde. Då må det vere eit samsvar mellom normer, verdiar og verdsoppfatning i og utanfor organisasjonen. Institusjonell teori kan nyttast til å studere korleis slikt samsvar, eller mangel på samsvar, utviklar seg, utan å gi råd om korleis aktørane kan tilpasse seg betre til omgivnadene.

I staden for å sjå på strategi for enkeltorganisasjonar vil følgjeleg institusjonell teori leggje vekt på den kollektive struktureringa av heile felt, som helse, utdanning osv. (Suchman, 1995). Slik sett ligg det vel til rette for oss å basere oss på institusjonell teori, sidan vi skal sjå på nettverk av organisasjonar. Men Suchman (1995) avfeiar ikkje ressursavhengnadsperspektivet fullstendig, og gjer konkrete forsøk på å utvikle strategiar for legitimitetsbygging. Dette synspunktet ligg også til grunn for denne artikkelen. Vi ynskjer å ta med oss både den djupare forståinga vi får gjennom institusjonell teori, og den meir praktiske strategiutviklinga frå ressursavhengnadsteorien. Følgjeleg ynskjer vi både å drøfte legitimitet i eit overordna perspektiv, og å skissere mulege strategiar for oppbygging av legitimitet i innovative rurale nettverk.

Legitimitet i lys av institusjonell teori

North (1991) har definert institusjonar som menneskeskapte avgrensingar som strukturerer politisk, økonomisk og sosial interaksjon. Desse avgrensingane kan vere både uformelle og formelle. Døme på uformelle avgrensingar er normer, sanksjonar, tabuområde, vanar, tradisjonar

og åtferdskodar. Formelle avgrensingar er gjerne lover, forskrifter, avtalar og eigedomsrettar. Sjølv om North (1991) brukar ordet avgrensing, kan vi utvide dette til å snakke om både avgrensingar og føringar for tenkjemåtar og handlingar.

Fordelen med institusjonar er at dei skapar spelereglar og gjer samkvem mellom menneske enklare og meir føreseieleg. Dermed blir også transaksjonskostnadene i samband med kjøp og sal mindre, og fortienesta høgare. Innbakt i denne fordelene er ei muleg ulempe: Når menneske med bakgrunn frå vidt forskjellige institusjonar møtest, kan det oppstå mistydingar og konflikter utan at nokon av partane eigentleg ynskjer det. Vidare er det slik at når ein studerer innovasjon og utvikling, vil ein gjerne finne institusjonelle forhold som skapar barrierar mot endring. Og det er ikkje så rart, for innovasjon kan nettopp bety at eksisterande institusjonar blir utfordra og kanskje får redusert betydning, medan nye institusjonar blir bygde opp. Derfor kan motstand mot endring vere både forståeleg og rettmessig, t.d. når folk ikkje vil ha vindmøller i nabolaget sitt, og når fiskarar ikkje vil ha vindmøller på fiskefelta. Institusjonell teori kan forklare kvifor

Tabell 8.1 Dei tre institusjonelle pilarane (Scott, W.R., 2001).

slike barrierar oppstår, og kan dessutan gi oss idear om korleis grunnlaget for motstanden mot endringa kan takast bort. Om meir entreprenørskap og innovasjon er ynskjeleg i ein region, vil det vere nyttig for politikarar og avgjerdstakarar å ha oversikt over institusjonelle forhold som hemmar og fremjar slik aktivitet.

W.R. Scott (2001: 52) har laga eit analyse-skjema for å få fram korleis ulike institusjonelle forhold pregar det vi gjer og ikkje gjer (sjå tabell 8.1). Han utdjupar institusjonsomgrepet ved å definere institusjonar som kulturelle-kognitive, normative og regulative element som, saman med tilhøyrande aktivitetar og ressursar, skapar stabilitet og meining i det sosiale livet (Scott, W.R., 2001: 48).

Den regulative pilaren hos W.R. Scott (2001) fell saman med det North (1991) kalla formelle avgrensingar, og omfattar reglar for åtferd og tilhøyrande sanksjonar for å sikre at reglane blir følgde. Dei uformelle avgrensingane har W.R. Scott (2001) delt i to, høvesvis den normative og den kulturelle-kognitive pilaren. Den normative pilaren er bygd på det som individet oppfattar som sosiale plikter og bindande for-

	Regulativ pilar	Normativ pilar	Kulturell-kognitiv pilar
Grunnlag for individets etterleving	Føremålstenleg	Sosiale plikter	Teke for gitt, delt forståing
Grunnlag for sosial orden	Reglar	Bindande forventningar	Skjema, malar for handling, manuskript
Mekanisar for å skape ynskt åtferd	Tvingande	Normative	Etterliknande, mimetiske
Logikk	Instrumentalitet (det som gir belønning)	Det som høver seg	Ortodoksi
Indikatorar	Reglar, lover, sanksjonar	Mål (verdiar), yrkes- og bransjenormer	Felles oppfatningar og handlingslogikk
Grunnlag for legitimitet	Lovmessig	Moralsk	Kulturell gjenkjenning og godtaking

ventingar frå omgjevnadene. Til sist plasserer W.R. Scott (2001) tankar og handlingar som er så innarbeidde at dei ikkje lenger blir sette spørsmålsteikn ved, i den kulturelle-kognitive pilaren. Desse tre pilarane representerer eit kontinuum frå det medvitne til det umedvitne – frå juridiske lover og reglar til det som blir teke for gitt. Innovative endringar kan bryte med det beståande innanfor alle desse pilarane, og innebere institusjonelle endringar i form av nye lover, nye normer og nye underforståtte «sanningar».

Som det går fram av tabell 8.1, er legitimitet eit sentralt element innanfor institusjonell teori. Vi kan skilje mellom regulativ, normativ og kulturell-kognitiv legitimitet. Regulativ legitimitet krev at aktørar er medvitne om å følgje samfunnets lover og reglar, normativ legitimitet krev at aktørar gjennom sine handlingar lever opp til forventningar frå sentrale interessentar i samfunnet rundt, medan kognitiv-kulturell legitimitet krev samsvar med innarbeidde skikk- ar og sedvanar i det aktuelle samfunnet, dvs. at aktørens handlingar er gjenkjennelege og kan godtakast i ein gitt kulturell samanheng.

Strategisk tilnærming til legitimitetsbygging

Når det gjeld den strategiske tilnærminga til legitimitetsbygging, vil vi peike på tre viktige bidrag: Aldrich & Fiol (1994), Suchman (1995) og Aldrich & Ruef (2006). Aldrich & Fiol (1994) såg spesielt på korleis nye organisasjonar og nye, framveksande bransjar kunne handtere legitimitetsproblema gjennom institusjonelle strategiar. Dei skilde mellom kognitiv og sosiopolitisk legitimitetsbygging. Dette tilsvarar W.R. Scott (2001) sine tre pilarar i institusjonell teori, men den regulative og den normative pilaren er slåtte saman og kalla sosiopolitisk område for legitimitetsbygging. Aldrich & Fiol (1994) sitt strategiskjema er vist i tabell 8.2. Dei foreslår ulike strategiar for kognitiv og sosiopolitisk legitimitetsbygging på fire samfunnsnivå: organisasjonsnivå, bransjenivå, mellom bransjar, og institusjonelt nivå (som dreier seg om forventningar til bransjen frå relevante omgjevnader). Som vi ser, handlar kognitiv legitimitetsbygging her mykje om læreprosessar.

Suchman (1995) prøvde som nemnt ovanfor å integrere dei to tilnærmingane til legitimitet,

Tabell 8.2 Strategiar for legitimitetsbygging i nye bransjar (Aldrich & Fiol, 1994).

Samfunnsnivå	Kognitiv legitimitet	Sosiopolitisk legitimitet
Organisasjonsnivå	Utvikle kunnskapsdatabase via symbolsk språk og åtferd	Utvikle tillit til den nye aktiviteten ved å halde fast ved indre konsistens i historiene
Bransjenivå	Utvikle kunnskapsdatabase ved å oppmuntre til samling om eit dominerande design	Utvikle oppfatningar om å vere påliteleg ved å mobilisere til kollektiv handling
Mellom bransjar	Utvikle kunnskapsdatabase ved å fremje aktivitet gjennom tredjepartsaktørar	Utvikle omdømet til den nye aktiviteten som ein realitet ved å forhandle og kompromisse med andre bransjar
Institusjonelt nivå	Utvikle kunnskapsdatabase ved å skape band til pensum i etablerte utdanningar på området	Utvikle legitimitet gjennom felles marknadsføring og lobbyverksemd

altså både den institusjonelle og den strategiske tilnærminga. Han opererte berre på organisasjonsnivå og skilde mellom tre typar legitimitet: pragmatisk, moralsk og kognitiv. Dei to siste tilsvarer normativ og kognitiv pilar hos W.R. Scott (2001), medan pragmatisk legitimitet inneber at organisasjonen gjer ei nyttevurdering av kva som løner seg å gjere i forhold til viktige aktørar i omgivnadene. Pragmatisk legitimitet ville nok inngå i normativ legitimitet hos W.R. Scott (2001), medan Aldrich & Ruef (2006) knyter pragmatisk åtferd til læreprosessar, altså at pragmatisk aktørar lærer kva som løner seg å gjere.

I si teoridanning byggjer Aldrich & Ruef (2006) på både Aldrich & Fiol (1994), Suchman (1995) og Scott (2001). Som Aldrich & Fiol

(1994) skil dei mellom kognitive legitimitetsstrategiar og sosiopolitiske legitimitetsstrategiar. Kognitive strategiar dreier seg om å arbeide for at det nye vert sett på som ein naturleg del av det aktuelle miljøet, og inkluderer læring. Suchmans (1995) pragmatisk legitimitet tek dei med under desse læreprosessane. Sosiopolitiske strategiar dreier seg om å arbeide for at det nye vert sett på som sømeleg og rett. Dette omfattar både det å oppnå aksept i forhold til normer og verdier (morsalsk legitimitet), og lover og regelverk (regulativ legitimitet).

I Aldrich & Ruef (2006: 185) sitt analyseskjema, som er vist i tabell 8.3, finn vi følgjelig i tillegg til W.R. Scott (2001) sine tre pilarar, også ein pilar

Tabell 8.3 Strategiar som hjelper framveksten av nye populasjonar (Aldrich & Ruef, 2006: 185).

Analysenivå	Kognitive strategiar		Sosiopolitiske strategiar	
	Læring	Kognitiv legitimitet	Morsalsk legitimitet	Regulativ legitimitet
Organisatorisk	Skape kunnskapsbase gjennom eksperimentering	Knyte nye føretak til fortida gjennom historie og identitetsbygging	Byggje på lokale nettverk av tillit	Unngå komplikasjonar med offentlege styresmakter så lenge som muleg
Innanfor populasjon	Fordjupe kunnskapsbase gjennom å oppmode til semje rundt eit dominerande design	Samarbeide for å skape ei anerkjent og standardisert organisasjonsform	Støtte oppfatning av tillit gjennom å mobilisere til kollektiv handling	Vise felles front mot politiske og offentlege representantar
Mellom populasjonar	Spreie kunnskapsbase gjennom alliansar og tredjeparts aktivitetar	Byggje på den innarbeidde rolla til eksisterande populasjonar med liknande identitet	Utvikle eit dømmme av ein ny aktivitet som ein realitet gjennom forhandling og kompromiss med andre sektorar	Oppnå støtte og alliansar med offentlege organ i forhold til konkurrerande populasjonar
Samfunn	Styrke kunnskapsbasen gjennom å skape band til etablert undervisningspensum	Oppfylle sentrale krav frå uavhengige sertifiseringsorgan	Arbeide inn legitimitet gjennom å organisere felles marknadsførings- og lobbyverksemd	Veve populasjonen inn i det politiske systemet via lobbyverksemd og tilsetjing av tidlegare offentleg tilsette

for læreprosessar. Det at dei har ein eigen pilar for læring eller kunnskapsutvikling, er viktig, og det krev ei eiga forklaring. I tillegg til mangel på legitimitet kan mangel på kunnskapar vere ei av dei største utfordringane for innovative entreprenørar. Dette er fordi ein går inn på nye område som er delvis ukjende, både for entreprenøren sjølv og for omgjevnadene (Aldrich & Ruef, 2006). Som Aldrich & Ruef (2006) påpeikar, må reparasjon av kunnskapsmangel knytast opp mot læreprosessar, altså skaping, tileigning og spreiring av kunnskapar. Dersom ein innovasjon – forstått som ein ny innsatsfaktor, produksjonsprosess, marknad, måte å organisere seg på eller eit nytt produkt (Schumpeter, 2005) – skil seg så vesentleg frå tidlegare former at han vert sett på som uforeinleg med eksisterande institusjonar, vere det seg regelverk, normer eller tenkjesett, vil den innovative entreprenøren møte motstand. Utfordringa vert då anten å få innovasjonen til å passe inn i eksisterande institusjonar, eller å endre desse slik at innovasjonen kan få aksept.

Ikkje alle former for innovasjon møter like stor motstand. Generelt kan ein skilje mellom to typar innovasjonsarbeid: kompetanseoppbyggjande og kompetanseødeleggjande. Med «kompetanseoppbyggjande innovasjonar» meiner vi tiltak som fører til betre løysingar og produkt innanfor dei hovuddrammene og nisjane som allereie finst. Aktørar som er svært innovative skapar nye nisjar – og okkuperer ikkje berre dei eksisterande. Aldrich (1999: 80) kallar slike banebrytande tiltak for kompetanseødeleggjande, fordi det ikkje berre dreier seg om betringar innanfor ein bransje, men om eit grunnlag for heilt nye bransjar. Tilsvarande snakkar Schumpeter (1975: 82–85) om «kreativ ødeleggjande». Typisk for kompetanseødeleggjande innovasjonar er at gamle aktørar har

problem med å tilpasse seg det nye, fordi deira kunnskapar blir forelda eller irrelevante. Døme på dette er overgangen frå mekaniske til elektroniske kontormaskiner (Starbuck et al., 1978), og utvikling innanfor musikkbransjen frå LP til CD, og frå CD til strøyming av musikk frå internett.

Det er derfor lett å forstå at innovative aktørar kan verte motarbeidde av eksisterande aktørar som nyttar seg av dei same ressursane eller marknadene og føler seg trua. Eksisterande aktørar kan til dømes motarbeide innovative aktørar ved å spreie korrekt eller ukorrekt informasjon om korleis det nye bryt med institusjonelle forhold i samfunnet (Aldrich & Ruef, 2006: 194–195). Ein sentral del av legitimitetsbygginga vil derfor vere å spreie informasjon om det nye, og såleis bidra til læreprosessar rundt nyvinninga.

Eit viktig og interessant poeng i Aldrich & Ruef (2006) sin diskusjon av strategiar innovative entreprenørar kan ta i bruk for å overvinne kunnskaps- og legitimitetsproblem, er at på tvers av det kognitive og sosiopolitiske, kan vi tenkje oss ulike legitimitetsstrategiar på ulike nivå i samfunnet. I ei vidareføring frå tidlegare arbeid (Aldrich & Fiol 1994) skil dei mellom strategiar på organisasjons-, populasjons-, interpopulasjons- og samfunnsnivå (sjå tabell 8.3). Dei hevdar at nyoppstarta einskildorganisasjonar, til dømes bedrifter, ofte ikkje har makt eller ressursar til å endre institusjonelle forhold. Men dersom det veks fram ein kritisk masse av liknande organisasjonar (ein populasjon eller bransje), og desse maktar å samarbeide, så står dei mykje sterkare i forhold til både andre populasjonar og samfunnet generelt. Her skal vi vere klar over at samarbeid ikkje er noko som gir seg sjølv. Ein viktig føresetnad for å kunne samarbeide t.d. i eit bransjenettverk er at det finst tillit mellom partane, sjå tabellane 8.2 og

8.3 under sosiopolitiske strategiar. Tillit betyr å våge å handle utan å ta alle mulege slags forholdsreglar, altså å gjere seg sjølv sårbar (Grimen, 2009). For at ei bedrift skal gå inn i eit nettverkssamarbeid, må det vere ein gjennomgåande tillit til nettverket i bedriftsorganisasjonen. Om ikkje, vil ikkje samarbeidet fungere. Vidare må dei deltakande organisasjonane framstå som pålitelege og truverdige overfor kvarandre (Grimen, 2012). Det betyr mellom anna å halde det ein lovar. Tillit mellom samarbeidspartnarar er altså eit viktig fundament i legitimitetsbygging. Om ikkje deltakarane sjølve trur på samarbeidet, vil ingen andre gjere det heller.

Temaet i vår studie, innovative rurale nettverk, er nettopp eit døme på samarbeid mellom fleire enkeltorganisasjonar knytt til innovasjon. Dei nettverka vi har studert, skil seg litt frå populasjonane skildra av Aldrich & Ruef (2006) fordi dei ikkje berre samlar same typen organisasjonar, men har representantar frå både næringsliv, offentleg sektor, og forskings- og utviklingsmiljø, såkalla trippel heliks-nettverk (Etzkowitz, 2008). Rammeverket deira er likevel relevant.

I vår tilnærming til legitimitet i slike nettverk nyttar vi derfor Aldrich & Ruef (2006) sitt rammeverk. Men vi tilpassar modellen frå Aldrich & Ruef (2006) sitt populasjonsfokus til vårt nettverksfokus, som vist i tabell 8.4. På eit meir generelt nivå skil vi mellom intern legitimitet innover i nettverket og medlemsorganisasjonane, og ekstern legitimitet, utover mot andre nettverk og samfunnet elles.

METODE

Data om innovative nettverk i Sogn og Fjordane vart samla inn i prosjektet «Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierer», som eit ledd i ein større funksjonell analyse av innovative nettverk i fylket (Nesse et al. 2014). I denne funksjonelle analysen inngår legitimitet som eitt av fleire element i velfungerande nettverk (Bergek et al. 2008a; Bergek et al., 2008b; Praetorius et al., 2010). Dei fire nettverka som vert drøfta i denne artikkelen, er IT-forum, Frukt- og bærnettverket i Sogn og Fjordane, Reiselivsnettverket i Jostedalen, og Energiregion Sogn og Fjordane. For nærare skildring av nettverka,

Tabell 8.4 Nettverk sin legitimitet på ulike samfunnsnivå undersøkt i denne studien.

Generelt samfunnsnivå	Samfunnsnivå	Mål for legitimitet	Funksjon
Intern legitimitet	Innanfor medlems-organisasjon	Har personar som er representantar inn i nettverket, legitimitet i eigen organisasjon?	For å kunne fungere effektivt i nettverket
	Innanfor nettverkets aktuelle medlemsmasse	Har nettverket og nettverksleiinga legitimitet i forhold til aktuelle medlemmer?	For å rekruttere og halde på medlemmer
Ekstern legitimitet	Mellom nettverk	Har nettverket legitimitet i forhold til tilgrensande nettverk?	For å spreie kunnskap og bygge alliansar
	I samfunnet	Har nettverket legitimitet i den generelle befolkninga, og hjå politiske og administrative styresmakter?	For å oppnå aksept og støtte, og kunne bidra til politikktutforming

og korleis dei vart utvalde, sjå kapittel 2 i denne boka eller Nesse et al. (2014).

Forskingsteamet samla inn primærdata gjennom djupneintervju med nettverksdeltakarar, og sekundærdata frå ulike kjelder, som aviser og internett. I denne artikkelen baserer vi oss mest på det som kom fram gjennom intervju med sentrale deltakarar i nettverka. Intervjuguiden er ikkje lagd ved her, men interesserte kan få tilgang til denne ved å ta kontakt med forfatarane.

Det første intervjuet i kvart nettverk vart gjort med leiar eller sekretariat for å samle ytterlegare informasjon, få tilgang til meir sekundærdata, og få ei første oversikt over personane som er involverte i nettverket. Vi utførte vidare ca. 1 times intervju med andre medlemmer i nettverket. Vi starta med dei som var peika ut som dei mest sentrale personane, for så å gå vidare. Vi nytta ein kombinasjon av metodar for å kartleggje nettverket. Eit første utval vart gjort av forskarane. Desse personane avdekte andre kontaktar i nettverket som kunne vere del av utvalet eller kome i tillegg. Dei som kom i tillegg, vart også intervjuet, om forskarane tykte det var eit interessant tips for utvalet (snøballmetoden). Etter kvart som nye kontaktar vart lagde til, vart fleire og fleire av dei indirekte kontaktane i nettverket avdekkte (jf. J. Scott, 2001). Vi avslutta intervjurunden når vi ikkje lenger fekk ny informasjon om nettverket. Totalt i nettverka vart det utført 54 intervju, 10 av desse i IT-forum, 19 i Frukt- og bærnettverket, 7 i Reiselivsnettverket i Jostedalen og 18 i Energiregion Sogn og Fjordane.

I Nesse et al. (2014) vart det gjort grundige analysar av mange faktorar som kan fremje eller hindre utviklinga av velfungerande nettverk. Legitimitet var ein av fleire faktorar som inngjekk i desse analysane. I denne artikkelen har vi plukka ut det som vedkjem legitimitet frå

dette materialet. Hovudresultata frå analysane av legitimitet er summerte opp i tabellane 8.5–8.9. Tabellane 8.5 og 8.6 krev ein ekstra kommentar, sidan nokre av kategoriane der er skjønsmessige. I tabell 8.5 gir vi vår vurdering av kor utvikla dei institusjonelle pilarane er i dei fire nettverka, etter graderinga høgt, middels eller lågt utvikla. Høgt utvikla kognitiv-kulturell pilar tyder på sterkt indre samhald, og at mykje av det som skal gjerast, blir teke for gitt. Høgt utvikla moralsk pilar betyr at medlemmene i nettverket i stor grad prøver å leve opp til forventningar frå omgivnadene, og at medlemmene stiller opp når det blir forventat av dei. Høgt utvikla regulativ pilar betyr at nettverket er sterkt formalisert og har utvikla tvingande styringsmekanismer for kva medlemmene kan og ikkje kan gjere.

Ut frå det som har kome fram i intervjuet, har vi etter beste evne klassifisert dei ulike nettverka i forhold til pilarane. På same måte har vi i tabell 8.5 klassifisert nettverka sin legitimitet innanfor aktuell medlemsmasse, for å kople denne til institusjonelle forhold. Vidare har vi i tabell 8.6 klassifisert nettverka sin legitimitet på ulike nivå ut frå graderinga høg, middels eller låg. Sjølv om vi har gjort denne klassifiseringa med utgangspunkt i det som har kome fram i intervjuet, er det her snakk om skjønsmessige vurderingar som enkelte kan vere ueinige i. Så desse tabellane må tolkast med ei viss varsemd.

RESULTAT OG DRØFTING

Her skal vi først presentere observasjonar av institusjonelle forhold og legitimitet innanfor kvart av dei fire nettverka. På grunnlag av desse observasjonane drøftar vi deretter dei fire forskingsspørsmåla som vart lagde fram i innleiinga.

Institusjonelle forhold og legitimitet i dei ulike nettverka

I det følgjande vil vi ta føre oss kvart nettverk kvar for seg når det gjeld institusjonelle forhold og legitimitet på ulike nivå. Vi identifiserer først kulturelt-kognitive, normative og regulative pilarar innanfor nettverka (jf. tabell 8.1), deretter ser vi på oppnådd legitimitet på ulike samfunnsnivå, dvs. internt i nettverket og eksternt, mellom nettverk og i samfunnet elles (jf. tabell 8.4).

IT-forum Sogn og Fjordane

IT-forum Sogn og Fjordane er eit nettverk som arbeider for at Sogn og Fjordane skal vere i fremste rekkje når det gjeld å utnytte informasjon- og kommunikasjonsteknologi i næringsliv, offentleg sektor, opplæring og utdanning (IT-forum, 2016). Deltakarane i nettverket representerer alle dei tre elementa i trippel heliks (offentleg og privat sektor og FoU-miljø). Vi har klassifisert IT-forum som eit nettverk med ein høgt utvikla kulturell-kognitiv pilar, middels moralsk pilar og lågt utvikla regulativ pilar.

Det har vakse fram ein eigen kultur og ei god samhøyrighet i forumet over dei to tiåra det har eksistert, kanskje spesielt i samband med den årlege konferansen, men også gjennom arbeid innanfor dei ulike arbeidsgruppene. Slik har IT-forum klart å skape ei felles plattform for medlemmer frå ulike sektorar i fylket. Ein av dei intervjua forklarar:

[Deltakinga i arbeidsgruppa] gjer at vi veit no kva kompetanse som finst rundt om, kva type tenester kvar enkelt kan få kjøpt gjennom folk som vi no kjenner, kjenner andletet på, og lett kan ta ein telefon til. Men òg det at vi har eit nettverk med folk som vi stoler på, som vi kan lufter idear med. Og få konstruktive tilbakemeldingar [...] utan frykt for at dei nødvendigvis stel ideen, og skal konkurrere eller utkonkurrere oss.

Denne samhøyrigheita har nok vidare bidrege til at aktørane i fellesskap har klart å setje nye idear ut i livet, og drive nye prosjekt framover. Nettverket har såleis bygd opp ein kulturell-kognitiv institusjonell pilar, og delvis ein normativ pilar, innanfor nettverket – det er forventa at dei som er med, forpliktar seg til å samarbeide og utføre ulike oppgåver. Dette har gitt konkrete resultat i form av nye arbeidsplassar og breibandutbygging. Men nettverksdeltakinga er ikkje strengt regulert av regelverk medlemmene må følgje. I eitt intervju vart det sagt at IT-forum «ikkje er ei juridisk eining, det er ikkje nokon som reelt sett har eit totalt ansvar», og at «viss det går gale, så går det fort veldig gale».

IT-forum har høg grad av legitimitet på alle nivå. Dei som representerer medlemsorganisasjonane inn i nettverket, er personar med høg legitimitet innanfor eigen organisasjon. Det typiske har vore at toppleiarar og personar som kan påverke avgjerder innanfor eigen organisasjon, er representantar inn i nettverket sine organ og arbeidsgrupper. Dette er likevel eit mønster som no kan vere i endring. I intervju vart det uttrykt uro for at etter kvart som dei som har vore med sidan oppstarten, forsvinn ut, til dømes gjennom pensjonering, vert ikkje arbeidet i nettverket prioritert like høgt av etterfølgjarane.

IT-forum nyt også jamt over høg legitimitet innanfor den aktuelle medlemsmassen. Frå oppstarten har viktige aktørar innanfor fleire sektorar vore med, talet på medlemmer har vorte utvida etter kvart, og vi har ikkje identifisert sentrale aktørar som «burde» vere med, men som ikkje er det. Den årlege IT-konferansen har etablert seg som ein naturleg samlingsarena for medlemsmassen. Av dei intervju blir konferansen omtala som IT-forum sitt «flaggskip», og som «eit glimrande nettverksbyggande,

kompetanse- og kunnskapsdelande arrange-ment». IT-forum har såleis skapt eit grunnlag for betre samarbeid mellom ulike aktørar i fylket, og, gjennom å fungere som ei plattform for å byggje opp kjennskap til kvarandre, bidreg positivt til den legitimiteten som enkeltorganisasjonar nyt innanfor miljøet.

Dette betyr likevel ikkje at den opparbeidde interne legitimiteten er like sterk hjå alle, og sikra for framtida. Det ei utfordring for nettverket å halde på interessa og engasjementet hjå alle medlemsaktørar over tid, og under intervjua vart det peika på at ein treng fleire prosjekt som skapar positive effektar og nytte for heile fylket. Framtidig legitimitet som ein organisasjon det er verdt å vere med i, særleg hjå bedriftsmedlemmene, vil derfor avhenge av forumet si evne til å skape og halde i gang aktivitetar som alle ser ei nytte i. Ein bedriftsrepresentant sa at nettverket ikkje måtte «... vere [...] ein kul leirskule for kommunalt IT-tilsette og Vestlandsforskning. Ein må sørge for at ein held privat næringsliv interessert, fordi det er herifrå mykje av kapitalen og mykje av kontaktnettet kan kome inn».

IT-forum har også opparbeidd legitimitet i høve til andre relevante nettverk og samfunnsaktørar, både innanfor fylket og i nasjonale kontekstar. Teikn på dette er at IT-forum jamleg vert brukt som høyringsinstans i saker som er relevante for IT i fylket, og også er ein naturleg samarbeidspartnar i nasjonalt nettverks- og utviklingsarbeid, spesielt i samband med breibandutvikling. I 2011 tok IT-forum initiativ til skipinga av Nasjonalt Breibandråd, ein organisasjon for landets fylkeskommunar, og det held fram med å spele ei sentral rolle i dette.

Eit viktig moment bak suksessen i å oppnå ekstern støtte er at medlemmer har mobilisert kontaktnetta sine. Fleire av leiarane i sentrale medlemsorganisasjonar i IT-forum har vore

pådrivarar for nettverket og nettverksprosjekt, og gjort seg høyrde sentralt i statsapparatet i Noreg. Til dømes hugsa ein av dei intervjua attende til korleis prosjektmidlar vart mobiliserte gjennom eit personleg møte med kommunalministeren. Saman med andre aktivitetar og resultat, særleg i form av fellesgode som IT-infrastrukturbygging og nye arbeidsplassar, har suksess i å skaffe prosjektmidlar frå sentralt nasjonalt hald, så vel som frå EU, gitt IT-forum eit godt omdøme både innanfor fylket og i relevante nasjonale miljø.

Frukt- og bærenettverket i Sogn og Fjordane

Dette nettverket er knytt til frukt- og bærproduksjon i Sogn og Fjordane. Rundt det siste millenniumsskiftet var innteninga låg, og det var følgjeleg nokså dårleg stemning i miljøet. Det vart stilt spørsmål om ein skulle satse vidare eller avvike (Brendehaug et al., 2000). Men i dei første åra i det nye hundreåret har både produksjonen og økonomien svinga oppover. I 2009 vart Sogn og Fjordane det største frukt- og bær fylket i landet målt i omsetjing (Skarbo et al., 2014: 9–10). Denne framgangen er eit produkt av mange omstende, men eit utstrekt nettverksarbeid er ein nøkkelkomponent. Aktørane har klart å dyrke fram eit sterkare lagarbeid både lokalt, innanfor bygdene, og på eit regionalt nivå, mellom bygdene. Mykje av denne utviklinga har skjedd gjennom prosjektarbeid. Det siste store prosjektet er Arena frukt og bær, som gjekk frå 2010–2013, og som er følgd opp av ein framhaldsfase. Arenaprogrammet er ei felles satsing mellom Innovasjon Norge, Norges forskningsråd og SIVA, og det gir tilgang på både fagleg og finansiell støtte til utvikling av nettverk.

Nettverket og nettverksmedlemmene har vist stor grad av innovativ evne, og dersom ein ser

attende på det siste tiåret, finn ein døme på innovasjonar langs heile verdikjeda. Der er døme på nye innsatsfaktorar (t.d. innføring og foredling av sortar og artar), nye prosessar (t.d. dyrking i tunell, plante- og skjeringsmetodar), nye produkt (t.d. ferske bringebær, frosne gourmetbær i korger, opplevingar), nye marknader (t.d. frosne bringebær i eksklusive supermarknader, eksport av morellar), og nye former for organisasjon og leing (t.d. stifting av Njøs næringsutvikling, nettverksorganisering).

Nettverket er prega av nokså sterke institusjonar, både kulturelt-kognitivt og normativt. Fleire av dei sentrale personane og institusjonane har ei lang historie med arbeid i og for næringa. Dei har høg kompetanse, både ifrå utdanning og praksis, og har opparbeidd eit tillitsforhold, både seg imellom, og i høve til produsentar og bedrifter. På eit overordna vis deler medlemmene i frukt- og bærnettverket den same regionale, vestnorske kulturen. I tillegg har mange av dei liknande utdanning, knytt til jordbruk eller hagebruk, og også fellestrekk gjennom interesse i det same fagfeltet. Dei aller fleste har også bakgrunn frå praktisk jordbruk, anten gjennom å ha eller tidlegare ha hatt dette som næringsinntekt, eller å ha vakse opp på gard. Desse trekka fører til ein høg grad av delt forståing for åtferd mellom medlemmene. Der er forventningar om prosjektdeltaking mellom medlemmene, og desse forventningane bidreg nok til å auke deltakinga, sjølv om ikkje alle føler dei kan prioritere alle prosjekt like høgt. Det vert arbeidd i nettverket mot å auke innsatsen for arbeid mot felles mål. Som for IT-forum er der lite formell regulering som tvingar til deltaking, og innsatsen er slik sett frivillig.

Som for IT-forum er representantane inn i nettverket oftast leiarar innanfor eigne organisasjonar og har såleis jamt over legitimitet og gjennomføringskraft på eit indre organisasjonsnivå.

Mange av medlemsorganisasjonane er likevel såpass små at sjølv om representantane er leiarar, har dei mange ulike arbeidsoppgåver, slik at det ikkje er sjølvsagt at dei kan tillate seg å prioritere gjennomføring av nettverksoppgåver. Det kan derfor vere vanskelegare å få folk til å ta på seg oppgåver. Særleg i prosessar der mange er involverte, tek ting gjerne lengre tid enn det som føregår bedriftsinternt.

Nettverket nyt jamt over høg legitimitet innanfor den aktuelle medlemsmassen. Dette har røter i historia og dei institusjonelle forholda skildra over, men legitimiteten har vorte bygd opp og styrkt dei siste 10–15 åra. Ein ting som har bidreg positivt, er den allereie opparbeidde tilliten i miljøet til sentrale nettverksdrivkrefter, og særleg fagmiljøet knytt til Njøs og Fylkesmannen, og enkeltpersonar innanfor desse institusjonane. Her sit personar som har fleire tiårs fartstid i arbeid for utvikling av næringa i fylket, med god fagkompetanse og sterk tillit hjå produsentar og andre bedrifter. Fellestrekk i bakgrunn som mange av deltakarane deler, har vidare bidreg til eit godt utgangspunkt for samarbeid i nettverket. Og aktørane innanfor landbruket har i mange tiår vore vande med å arbeide gjennom samvirke.

Likevel har ikkje eit breitt samarbeid alltid vore sjølvsagt, korkje innanfor enkeltbygder eller mellom bedrifter, og slett ikkje i større geografiske krinsar. Til dømes var produsentane i fleire bygder tidlegare delte mellom leveranseavtalar med ulike grossistar. Etter ei omorganisering på sentralt hald mellom Gartnerhallen og Bama på slutten av 1990-talet, samla dei lokale aktørane seg i felles fruktomsetjingsbedrifter. Som ein av dei vi intervjuar sa:

Så det var ganske splitta, miljøet her. Men vi klarde å samle alle i eitt, og det var heldig på det

tidspunktet. Og det var ein del av foremålet, ikkje sant, at vi skulle samle alle dyrkarane for å verte interessante for grossistane. For kvar for oss så var vi alt for små til å vere interessante. Viss vi ikkje hadde gjort dette, så hadde vi nok ikkje hatt like mykje dyrking [...] i dag.

Gjennom samling i felles organ og prosjekt, både på lokalt og regionalt nivå, har ein over tid dyrka fram ein sterkare samarbeidstankegang. Mange tiltak har bygd opp under denne tankegangen. Desse omfattar nettverkstiltak som har auka kommunikasjonen mellom aktørane tilknytte bransjen, og det har vore arbeidd med bevisstgjerung når det gjeld nytten av nettverksarbeidet og det å arbeide mot felles mål. Det har handla om å skape glød gjennom å leggje vekt på oppnådde gode resultat: «Altså at det skjer morsomme ting, me må sørgja for at me har nok ressursar til å gjera morsomme ting, og viktige ting, og så at me tek ned resultat heile tida.» Og når deltakarane er engasjerte og brenn for saka, gir det moralsk legitimitet til nettverksarbeidet – det vert meiningsfylt og «rett»: «formålet er jo på ein måte å få ein auka god, konkurransekraftig norsk produksjon, det er kjempespanande det.»

Det har vidare vore eit stort fokus på lærings-tiltak, som omfattar både kunnskapsutvikling og -deling og innhenting av ekstern kunnskap, i form av fag- og mark/feltdagar, bedriftsbesøk, kurs, lunsjseminar og studieturar til inn- og utland. Nettverket har også bidrege til utvikling av ny kunnskap gjennom prosjekt og eksperiment, t.d. sortsutvikling og dyrking av bringebær i tunell og morellar under tak. Endeleg har kunnskap vorte delt utover nettverket, både når det gjeld faglege aspekt knytte til frukt og bær, og når det gjeld det å arbeide i nettverk i seg sjølv. Ei rekkje FoU-institusjonar og -personar er

knytte til nettverket; i Arena omfatta desse Njø næringsutvikling, Norsk Landbruksrådgiving, Sogn jord- og hagebruksskule, Kompetansenavet for småskala matproduksjon, Høgskulen i Sogn og Fjordane, Kunnskapsparken i Sogn og Fjordane, Graminor AS, i tillegg til fagansvarlege innanfor offentlege organ, samvirke og bedrifter.

Læringstiltaka nemnde over, og generelt gode resultat, har medverka til å styrke nettverket sin legitimitet, både internt og eksternt. Internt har aktivitetane styrkt samarbeidsklimaet og tilliten mellom medlemmer som frå før hadde liten kjennskap til kvarandre. Dette har igjen danna grunnlaget for samarbeid rundt innovasjon: «Det å klare å få til ein innovasjon der alle vert styrkte, og samtidig bevare bedriftshemmeligheter, det er noko av kunsten. Å lage eit klima som gjer at dette ikkje vert ubehageleg.»

Utover i samfunnet verkar det som om nettverket nyt legitimitet for det første gjennom den kulturelt-kognitivt baserte legitimiteten til næringa, som er bygd på tradisjon, historie og den unike vestlandsnaturen. Jordbruk generelt og frukt dyrking spesielt er knytt til identiteten i bygdene i regionen; for eksempel har Leikanger eple i kommunevåpenet, og Sogndal si hovudgate heiter Gravensteinsgata. Historier om aldinshagar (eplehagar) på 1100-talet og forfedre som var pionerar innanfor hagebruket i svunne tider, er ei kjelde til inspirasjon og stoltheit, både for dei som er direkte involverte i næringa, og for andre. Dette har vore eit godt utgangspunkt, som aktørane har jobba vidare med.

Kvalitetsprodukta som er komne på marknaden dei siste åra gjennom innovasjonsarbeidet nemnt over, har sannsynlegvis også vore med å byggje opp under den samfunnsmessige legitimiteten frukt- og bær næringa i fylket, og nettverket, nyt. Det har også vorte lagt vekt på utoverretta kommunikasjon for å vise resultat:

«Og så er det dette her, sjølvsagt, med fronting i media, til aviser, radio, TV, med nytt ifrå prosjektet som er viktig.»

Både lokalt og nasjonalt er der no eit sterkt ynskje i marknaden om meir norske frukt- og bærprodukt, og dette er eit teikn på høg legitimitet for denne sektoren i landet. Frukt og bær spesifikt frå Sogn og Fjordane har likevel ikkje ein svært sterk identitet på den regionale og nasjonale marknaden, på ein måte som skil desse produkta frå det som vert produsert andre stader i landet. Nettverket ser det derfor som ei utfordring å vidareutvikle denne regionale identiteten: «Og vi må dra i saman, vi må ha ein tyngde, vi må ha ein profil.»

Den opparbeidde legitimiteten har vorte stadfesta og styrkt gjennom oppnådd politisk og finansiell støtte til nettverket. Når det gjeld mobilisering av finansielle ressursar, har nettverksarbeidet på frukt og bær vorte støtta av midlar gjennom Fylkesmannen, fylkeskommunen, Kommunal- og regionaldepartementet og Innovasjon Norge. Fleire forskings- og utviklingsprosjekt har også fått støtte gjennom Norges forskningsråd. Vidare har lokale og regionale bankar stilt opp med lånekapital. I tillegg så har ein investert overskot frå produksjonen i utviklingar og nye satsingar, både på produsentbedriftsnivå, på fruktmottaksnivå og innanfor dei andre bedriftene.

Bedriftsnettverket i Jostedalen

Som små bedrifter i ei lita bygd har dei aktivitetsbaserte reiselivsbedriftene i Jostedalen i større eller mindre grad samarbeidd i fleire tiår, men ved opprettinga av eit treårig Bedriftsnettverksprosjekt i 2012 vart dette samarbeidet utvikla til eit nytt nivå. Med verkemiddelet Bedriftsnettverk har Innovasjon Norge som mål å styrke innovasjonsevne, konkurransekraft og lønsemd

gjennom å tilby finansiering og tilgang på kunnskapsressursar. Gjennom bedriftsnettverksprosjektet har bedriftene formalisert samarbeidet seg imellom, med definerte felles målsetjingar, eit styre på tre personar og ein dagleg leiar i halv stilling. Medlemsaktørane omfattar åtte reiselivsbedrifter, i tillegg til at bygdelaget, styret i Brevegen (bommen inn til Nigardsbreen) og kommunen ved næringssef er involverte. Aktørane som er med, har også knytt nye band utover dalen, til dei andre bedriftsnettverka som også er støtta i den same ordninga, og til tilsette i Innovasjon Norge.

For nettverket i Jostedalen er det eit hovudmål å styrke marknadskommunikasjonen gjennom eit tettare samarbeid på reisemålet, og å arbeide mot auka aktivitet i skuldersongane. Gjennom intervjuar vart også andre mål framheva, som å lære seg å arbeide betre i lag, auka kunnskap, og bidrag til bygdeutvikling. Når intervjuar vart utførte, var om lag eitt prosjektår omme. I den perioden hadde ein spesielt arbeidd med å skaffe betre kunnskap om eksisterande og nye marknader, og utvikling av nye produktpakkar, der aktivitetar og overnattingstilbod vart tilbydde som samla produkt. Ein ny type aktivitet var også utvikla: guida trugeturar også for dei utan skierfaring. Andre innovative grep var utviklinga av ei felles bookingløyising og organisering av samarbeidet i eit felles aksjeselskap, Jostedal SigNatur AS.

Generelt kan ein seie at nettverket i Jostedalen er fundert på både kognitive-kulturelle institusjonar, normative institusjonar, og til ein viss grad felles regulative institusjonar. Dei to første pilarane kan i stor grad knytast til forankringa i det vesle bygdesamfunnet i Jostedalen. Aktørane som er med, har kjent kvarandre lenge, både frå å vere sambygdingar, og frå sporadiske bedriftssamarbeid. Dette er

derfor eit såkalla tett nettverk (Granovetter, 1973; 1985), med sterk tillit mellom dei som er med. I tillegg til å møte kvarandre på medlemsmøte og styremøte, møtest medlemmene også ofte uformelt. I intervjuva vart det uttrykt at bedriftene jamt over ikkje ser på kvarandre som konkurrentar, men heller som potensielle samarbeidspartnarar:

Folk forstår at om det går bra for dei andre så kjem det sikkert til å gå bra for dei òg. Og eg har forstått at det har vore Jostedals-tanken alltid. Det er aldri nokon som har sett skeivt til nokon som har starta opp for seg sjølv. Det er berre fint.

Der er ein stor grad av kulturelt fellesskap mellom medlemmene, og dei tette banda bidreg vidare til at folk støttar kvarandre, og følgjer opp avtalar dei har gjort. Formaliseringa i bedriftsnettverket har også ført til etablering av vedtekter, og at nettverksmedlemmene såleis no også er bundne til å halde seg til avtalte reglar. Dei institusjonelle forholda gjer at nettverket nyt ein nokså stor grad av intern legitimitet. Også i dette nettverket er det generelt leiarar som er representantar inn i nettverket. Det at bedriftene er villige til å bidra med eigeninnsats i nettverksprosjektet i form av pengar og arbeid (berre 50 % er dekt av Innovasjon Norge), viser at dei har tru på arbeidet. I utviklinga av nettverket har ein prøvd å styrke samarbeidet mellom bedriftene ved å bygge vidare på dei kulturelle institusjonane i bygda, som til dømes dugnadsånda i frivillige organisasjonar: «Og det kan vere kjempeflott om vi kan få verksemdene i Jostedalen inn på same spor. Å vere med i den same fellesskapen. Sånn at bedriftsnettverket på ein måte kan vere eit tilskot til bygdelaget og ungdomslaget og så vidare.»

Læringsprosessar bidreg også til den interne legitimiteten til nettverket. Medlemmer gir uttrykk for å ha lært av kvarandre, så vel som å ha fått tilgang til ny kunnskap utanfrå, gjennom nettverksdeltakinga. Ein av medlemmene kommenterer at: «For det første så føler eg at folk i nettverket her kan gi ... ja både informasjon ... og det må eg seie at det er mange ressurssterke folk i nettverket. Så eg føler at eg lærer noko heile tida der.» Formelt sett vert informasjon delt internt gjennom referat frå møte og aktivitetar som enkeltmedlemmer har vore med på, men mykje av den interne kunnskapsdelinga ser ut til å gå føre seg i samband med formelle og uformelle møte mellom medlemmene.

Trass i legitimitetsforholda skildra over kom det også fram i intervjuva at engasjementet varierer mellom medlemmene, der nokre er meir skeptiske til ressursbruken og kva resultat nettverket kan oppnå. Den interne legitimiteten til nettverket har såleis rom for å verte ytterlegare styrkt. Skepsisen somme har til å satse sterkt inn i nettverksarbeidet, kan delvis knytast til at det er snakk om små bedrifter med knappe marginar, slik at mykje står på spel når ein vel å prioritere ressursar inn mot felles prosjekt. Særleg har der vore usemje når det gjeld korleis ein skal satse langsiktig etter at den eksterne prosjektstøtta har teke slutt. Det er også avgjerande at bedriftene føler at akkurat deira bedrift vil nytte godt av aktivitetane ein einast om. Det tek såleis tid å bli samde om prioriteringar og val, og denne tregleiken fører igjen til frustrasjon hjå somme. Likevel er der ein stor vilje til å bli samde til slutt, for desse bedriftene, alle knytte til den same vesle bygda, veit at dei er avhengige av nettopp det: «[...] at dei på ein måte må lukkast så mykje at dei skal leve vidare side om side og gjere tinga sine side ved side.»

Sjølvs om reiselivsbedriftene i Jostedalen er små og til dels svært små bedrifter, har bedriftsnettverket også ekstern legitimitet. Dette har vorte stadfesta gjennom tilskot frå ulike kanalar, og ikkje minst det at Innovasjon Norge valde å satse på bedriftene i dalen i Bedriftsnettverksprosjektet. Dette signaliserer for det første at satsing på aktivitetar for turistar er viktig, noko som heng saman med reiselivstrender med fokus på aktivitet i natur. For det andre signaliserer valet at dette er noko dei er kjende for å vere gode på i Jostedalen. Noko av forklaringa på denne legitimiteten kan ligge i at reiseliv og breføring har ei lang historie i dalen. Dei siste 10–15 åra har der kome til fleire aktivitetsbedrifter innanfor dette nokså avgrensa geografiske området, og dette har nok også bidrege til at Jostedalen vert assosiert med bre- og fjellaktivitet.

Jostedalen er kjend innanfor relevante miljø regionalt og nasjonalt som ein stad der det vert tilbydd naturbaserte reiselivsaktivitetar, og spesielt bre- og fjellføring, men likevel slit medlemmene i nettverket med å få til god marknadskommunikasjon. Dette er noko som vert teke alvorleg i nettverket, og medlemmene ser det som ei sentral utfordring å byggje ein sterkare legitimitet i større marknader både nasjonalt og særleg internasjonalt, spesielt for å kunne kapre kundar i skuldresesongane: «Å få tak i marknaden, folk som er interesserte i å kome til Jostedalen, vår, haust og vinter.» For å klare dette, har nettverket identifisert eit behov for spesifikk marknadsinformasjon og sett i gang fleire tiltak for å få tak i denne kunnskapen. Løysinga ein hadde kome fram til ved intervju tidspunktet, var å utarbeide eit eige spørjeskjema retta mot potensielle turistar, i tillegg til å køyre pilottestar av produkt med representantar for ulike kundegrupper.

Energiregion Sogn og Fjordane

Initiativet til nettverket Energiregion Sogn og Fjordane (ESF) vart teke av Bedriftsnettverket i Sogn og Fjordane i 2010, og i 2011 finansierte Sogn og Fjordane fylkeskommune ei forundersøking for å sjekke interessa blant aktuelle bedrifter. Foremålet var å samle aktørane frå ulike delar av verdikjeda i produksjon av fornybar energi, for å utnytte potensialet betre og auke verdsskapinga i fylket. Spesielt var dette aktuelt i forhold til store kontraktar som var venta utlyste ved bygging av ny 420 V linje gjennom fylket, i kombinasjon med grøne sertifikat fram mot 2020, og med utbygging av vindkraft i fylket og i andre område. På bakgrunn av dette vart det sendt ein søknad om Arena-status til Innovasjon Norge i 2012. Søknaden fekk god omtale, men nådde ikkje opp. Arbeidet i nettverket vart vidareført gjennom 2013, men aktiviteten ebba ut ein gong i 2014. Våre vurderingar nedanfor er gjorde på grunnlag av informasjon på intervju tidspunkta (2013).

ESF femna om bedrifter frå heile verdikjeda i energiproduksjon og sal (primærproduksjon av energi, engineering, bygg og anlegg, sal, finansiering, produktleverandørar), FoU-miljø og offentleg sektor. Medan det hadde eksistert kontakt mellom nokre av aktørane frå før, særleg mellom offentleg sektor og akademia, hadde der vore lite kontakt mellom bedriftsmedlemmene, korkje på tvers eller på langs av verdikjeda. I staden hadde desse sett på kvarandre som konkurrentar.

ESF hadde ei styringsgruppe med sju bedriftsrepresentantar og seks observatorar frå FoU, offentleg sektor og interesseorganisasjonar. Arbeidet i nettverket konsentrerte seg i stor grad om Arena-søknaden. I tillegg til dagleg leiing var det i periodar brukt ein konsulent og ein sekretær. Det var dessutan medlemsmøte med innleigde føredragshaldarar ca. ein gong i året.

Dei interne institusjonelle forholda viser teikn til mangel på tillit og samarbeidsinnstilling. På det kulturelt-kognitive planet er det sjølv sagt fellestrekk i samband med interesse i energisektoren og tilhørsrle til same fylket, men likevel er ikkje «vi»-kjensla veldig sterk. Der har vore liten tradisjon for samarbeid for dette initiativet vart teke, og det ser ut til at ein enno ikkje har klart å endre tankesettet der andre aktørar vert sette på som konkurrentar. Ein har så langt ikkje klart å knyte sterke band mellom medlemmene, sjølv om ein såg nokre positive tendensar mot betre kommunikasjon mellom bedriftene i 2013. Mykje av arbeidet har vorte utført av leiinga, og der er såleis ikkje sterke bindande forventningar til å bidra i utviklingsarbeidet hjå alle medlemmer. Der er heller ikkje tvingande reglar som legg føringar for aktivitet. Vårt inntrykk er at leiinga jobba hardt for å få dette til å fungere, men at det var ikkje lett.

I intervjuperioden i 2013 har ESF enno ikkje oppnådd høg legitimitet mellom alle medlemmer og potensielle medlemmer. Dei som alt er medlemmer, har oppgitt gode grunnar til det. Bedriftene ynskjer oppdrag, og å kvalifisere seg for framtidige og store kontraktar. Utviklingsaktørane vil på si side gjere sitt for å hjelpe bedriftene, og såleis behalde ein større del av verdiskapinga i fylket. Ein av nettverksleiarane i ESF etterlyste til dømes meir engasjement frå bedriftene, og såg slik på nettverket si potensielle rolle: «Det handlar jo om å få næringslivet i Sogn og Fjordane til å vakne, det handlar om å få næringslivet til å ta tak som gjer at det greier å kome seg på toget før det går.» Om ikkje, frykta han følgjene: «Då blir ein underleverandør eller under-underleverandør.»

Sjølv om der er klare grunnar til å vere med, er ikkje alle like fornøgde med framgangen så langt. Særleg dei mindre bedriftene saknar

konkrete tiltak og prosjekt, og uttrykkjer frustrasjon over at så mykje fokus har vore sett på Arena-søknadsarbeid: «[...] det handlar om å få opp ein organisasjon som kan søkje om statstilskot [...] Desse reklamefolka sin agenda, vil eg kalle det. Vi har ikkje fått på oss arbeidskjorta enno.» Nokre av dei intervjua uttrykkjer vidare misnøye med at idear dei har kome med, ikkje har vorte prioriterte av leiinga. Dette gjeld både bedrifter og verkemiddelapparatet.

Intervjua med bedriftene tyder også på at der er mangel på genuin tru på at deltaking vil løne seg, og på at nettverksarbeidet verkeleg vil nå måla om auka verdiskaping og innovasjon. Det å skulle sitje i møte og utføre nettverksarbeid vert av somme sett på som direkte i konflikt med annan inntektsgenererande aktivitet, og såleis noko som vert vanskeleg å prioritere:

Altså for det kostar no når, ... vi kan ikkje bruke dagevis på slikt, vi er vande med å tene pengar utan å betale for å få inntekt. Så vi fakturerer jo 900 kroner timen. Skal sitje her i ein månad og drive med slikt ... då mister vi jo inntekt tilsvarande, ikkje sant. Når vi har full sysselsetting, ... dersom alternativet er arbeidsløysetrygd, så er det jo noko anna då.

Følgjande innspel frå ein informant i verkemiddelapparatet viser at dei identifiserer eit klårt behov for å bygge legitimitet, og har prøvd å initiere aktivitetar som kan bidra til dette:

Eg opplever at vi har gitt ganske klare råd i forhold til å jobbe med innhald, jobbe med samarbeid mellom bedrifter, byrje ein plass, berre finne nokre små prosjekt, ting å samarbeide om. Vi har tilbydd oss å fasilitere ein workshop, ei samling der ein kan møtast og ha idémyldring om kva ein kan jobbe med og så

vidare. Men det er på ein måte ikkje gjort – dei initiativa er ikkje tekne vidare.

Det at bedriftene som er med, dekkjer heile verdikjeda i energisektoren, styrker legitimiteten innover og utover. Men på den andre sida manglar nokre store aktørar, som Sognekraft. Dette tyder på at nettverket enno ikkje har legitimitet i heile sektoren, og svekkjer nok også legitimiteten til nettverket eksternt. Vi har ikkje snakka med slike potensielle og ynskjelege medlemmer, men frå samtalar med andre som er knytte til nettverket, kan vi spekulere i grunngevingar for ikkje å verte medlem. Av nokre aktørar kan ESF ha vorte oppfatta som for tett knytt opp til ein enkelt stor aktør til at andre store aktørar vil blande seg inn. Ein annan grunn kan vere at ein ikkje ynskjer å bygge opp under ei ny, solid samarbeidsplattform for underleverandørar, med fare for at deira kollektive marknadsposisjon kan verte styrkt. Uansett, skal ESF vekse til eit handlekraftig og nyttig nettverk for den fornybare energisektoren i fylket, vil det vere viktig at fleire relevante aktørar i fylket vert med.

Utover i samfunnet er det ein styrke for nettverket at «alle» meiner at det er viktig med eit slikt nettverk, fordi energi er viktig for Sogn og Fjordane, og potensialet er stort. Den oppnådde støtta til forprosjekt og oppstart viser at der er ein viss grad av regional sosiopolitisk legitimitet. ESF er no historie, men vi forventar nye initiativ på området.

Drøfting av kvart forskningsspørsmål

Med bakgrunn i skildringa av institusjonelle forhold og legitimitet i dei undersøkte nettverka, vil vi på dei neste sidene drøfte kvart av dei fire forskningsspørsmåla våre.

Forskningsspørsmål 1:

Kva karakteriserer dei institusjonelle forholda i innovative rurale nettverk, og korleis heng desse saman med legitimitet i forhold til aktuell medlemsmasse?

Gjennomgangen i den førre bolken viser at dei institusjonelle forholda varierer mellom nettverka. I tabell 8.5 har vi oppsummert gjennomgangen ved å plassere pilarane i dei ulike nettverka i kategoriar på ein enkel skala frå låg til høg, der låg står for ein svakt utvikla pilar, og høg står for ein sterk pilar. Vi understrekar at dette er forskarane sine kvalitative vurderingar baserte på innsamla data. I tabellen kjem det fram at den kulturelle-kognitive pilaren generelt er sterkast på tvers av nettverka, den moralske pilaren står i ein mellomposisjon, medan den regulative pilaren er svakare, eller mindre utvikla. Ifølgje W.R. Scott (2001) er den kulturelle-kognitive pilaren mest grunnleggjande, i den forstand at det som er delt, er teke for gitt. Sidan det her dreier seg om delte tankesett og måtar å sjå og forstå verda på, kan ein sterk kulturell-kognitiv institusjonell pilar derfor vere nok til å danne basisen for ein sterk og internt velfungerande institusjon, i alle fall i organisasjonar under ein viss storleik, slik som dei undersøkte casenettverka.

For dei undersøkte nettverka som har sterke institusjonelle forhold mot venstre i tabellen, kan det vere at dei ikkje har behov for å setje opp meir formell regulering, eller vel å prioritere andre område for å setje inn dei avgrensa ressursane dei har tilgang til. Bedriftsnettverket i Jostedalen er det einaste som har ei bindande og forpliktande formell regulering, gjennom stiftinga av eit felles aksjeselskap. Dette kan ha med å gjere at eit felles aksjeselskap framstod som ei god løysing for å få ein ryddigare

felles økonomi i den typen tett samarbeid dei har utvikla, med felles produktpakkar og felles marknadsføring. Den svært avgrensa storleiken av dei involverte bedriftene og den relativt store innsatsen som er forventa frå kvar enkelt, kan også ha ført til eit ynskje om å minske risikoen ved å sikre forplikting og ansvar frå alle samarbeidsaktørar på ein meir formell måte. I dei andre nettverka er ikkje risikoen og innsatsen like omfangsrik, relativt sett.

aktuelle medlemsmassen. Vi ser at der er ein samanheng mellom styrken på dei interne institusjonelle forholda, og graden av denne typen legitimitet. Dei tre øvste nettverka har høg intern legitimitet, medan det nedste har mindre av dette. Vi kan tolke dette som at høg intern legitimitet ikkje krev høg styrke på alle pilarane, men nokre av dei må vere sterke.

Sjølv om teorien tilseier at institusjonelle forhold kan vere til hinder for suksessen til

Tabell 8.5 Institusjonelle forhold og legitimitet innanfor medlemsmassen.

Nettverk	Kulturell-kognitiv pilar	Moralsk pilar	Regulativ pilar	Nettverket sin legitimitet innanfor aktuell medlemsmasse
IT-forum	Høg	Middels	Låg	Høg
Frukt og bær	Høg	Middels	Låg	Høg
Jostedalen	Høg	Middels	Middels	Høg
ESF	Låg	Låg	Låg	Låg/middels

ESF skil seg frå dei andre nettverka ved at alle dei tre institusjonelle pilarane er svakt utvikla. Dette kan delvis forklarast med at det er eit ungt nettverk, som enno ikkje har hatt tid til ei slik utvikling. Det skil seg likevel markant frå det andre undersøkte nettverket som også er ungt, bedriftsnettverket i Jostedalen. Dette kan knytast til skilnaden i bakgrunnen for oppstarten av dei to nettverka. Aktørane som vart med i Jostedalen, kjende kvarandre frå før, var innbyggjarar i den same, vesle bygda og hadde delvis samarbeidd før, om enn på mindre forpliktande og meir sporadiske måtar. Mykje av grunnlaget for den kulturelle-kognitive pilaren var derfor allerede lagt. På den andre sida hadde aktørane i ESF ikkje nokon tradisjon for samarbeid, men snarare for konkurranse, og dei hadde derfor ikkje eit liknande grunnlag å starte opp frå.

Den siste kolonnen i tabell 8.5 karakteriserer graden av legitimitet nettverket har innanfor den

innovative aktørar (Aldrich & Ruef, 2006), viser erfaringane frå desse nettverka at dei også kan vere til hjelp; når sterke, interne institusjonar er bygde opp, har dette gitt evne til samarbeid om innovativ utvikling. Den observerte suksessen kan også ha samanheng med at det mest er snakk om kompetanseoppbyggjande innovasjonar – om det hadde vore kompetanseødeleggjande innovasjonar, hadde situasjonen kanskje vore meir konfliktfylt (Aldrich & Ruef, 2006). Vi har også sett tendensar til at store aktørar ikkje har interesse av at underleverandørane samarbeider. Like fullt observerer vi ein stor grad av omstillingsvilje blant dei aktive deltakarane i alle nettverka. Det ser ut til å vere eit medvit om at dersom ein vil vere med på samfunnsutviklinga, lyt ein vere frampå med utprøving av nye løysingar og produkt – og altså vere villig til å bryte med eksisterande løysingar.

Forskingsspørsmål 2:**I kor stor grad har innovative rurale nettverk legitimitet på ulike samfunnsnivå?**

Dei fire første radene av tabell 8.6 summerer opp legitimitetsforhold for dei fire nettverka på ulike nivå i samfunnet, frå innover i medlemsorganisasjonar, til samfunnet generelt (jf. spørsmål i tabell 8.4). Klassifiseringa i kategoriar frå låg til høg, der låg står for svak legitimitet og høg står for sterk legitimitet, er også her basert på dei kvalitative vurderingane som er utførte av forskingsteamet. I det følgjande kommenterer vi observasjonar på tvers av dei fire nettverka.

frå både næringsliv, FoU-institusjonar og offentlege organ, er det ikkje så rart at ein viss legitimitet også allereie er oppnådd i samfunnet generelt. Ein kan tenkje seg at nokon av dei barrierane einsleige innovative entreprenørar møter, allereie er overkomne, eksemplifisert ved dømet i siste avsnitt av skildringa av frukt- og bærnnettverket. Såleis kan desse karakteristikkane skilje desse innovative nettverka frå innovative populasjonar som ikkje har samla seg i tilsvarende nettverk.

På tvers av nettverka ser vi ein tendens til høgare legitimitet øvst i tabellen, det vil seie at der er større grad av legitimitet internt, både når det gjeld legitimiteten nettverksrepresentantane

Tabell 8.6 Nettverka sin legitimitet på ulike nivå og nettverkskarakteristikkar.

Analysenivå/ nettverkskarakteristikk	IT-forum	Frukt og bær	Jostedalen	ESF
Representantens status	Høg	Høg	Høg	Høg
Aktuell medlemsmasse	Høg	Høg	Høg	Låg/middels
Andre nettverk	Høg	Høg	Middels	Låg/middels
Samfunn	Høg	Middels/høg	Middels	Låg/middels
Alder	Eldre	Eldre	Ungt	Ungt
Fase	Omstilling / ny vekst	Omstilling / ny vekst	Formativ	Formativ
Type (oppstart)	Konstruert	Emergent	Emergent	Konstruert

Tabell 8.6 syner for det første at nettverka generelt sett er karakteriserte av ganske sterk legitimitet; i over halvparten av rutene er legitimiteten kategorisert som høg. Dette skulle kanskje ikkje vere uventa for den typen innovative populasjonar vi studerer: trippel heliks-nettverk. Det at eit nettverk allereie er danna, tyder på at ein viss grad av legitimitet eksisterer eller er i ferd med å bli forma innanfor den aktuelle medlemsmassen. Og fordi desse nettverka allereie har skapt alliansar mellom organisasjonar

har innanfor eigne organisasjonar, og nettverket og nettverksleiinga sin legitimitet innanfor den aktuelle medlemsmassen. Dette kan tyde på at det er lettare å byggje opp intern enn ekstern legitimitet, og at den eksterne kjem på eit seinare stadium enn den interne.

Samstundes viser tabellen at legitimitet på dei ulike nivåa innanfor kvart nettverk til ein viss grad heng saman – slik at oppnådd høg legitimitet innover er knytt til oppnådd høg legitimitet utover. I tråd med dette syner erfaringane frå

nettverka at arbeid for å styrke legitimiteten på eitt nivå kan få positive følgjer for legitimiteten på andre nivå, noko vi vil kome tilbake til nedanfor.

Medan alle nettverka er karakteriserte ved at nettverksrepresentantane har høg legitimitet på organisasjonsnivå, skil ESF seg ut ved å ha lågare legitimitet mellom potensielle medlemmer. Dømet ESF viser at høg legitimitet på det eine interne nivået ikkje nødvendigvis heng saman med høg legitimitet på det andre. Der er det kompetente og respekterte personar innanfor medlemsorganisasjonane som representerer dei inn i nettverket (høg legitimitet), men likevel er nettverket sin legitimitet ganske låg innanfor det som er den aktuelle medlemsmassen. Ein viktig ting som manglar for ESF, er at fleire av dei leiande bedriftene innanfor sektoren i fylket vert med. Så lenge desse står utanfor, er den interne legitimiteten i medlemsmassen ikkje høg nok. Dette tyder på at for å fungere godt må slike nettverk ha ein kombinasjon av leiande medlemsaktørar innanfor sektoren, og representasjon mot nettverka av leiarar innanfor desse.

Manglande interesse og støtte frå nokre større, dominerande aktørar kan ha samanheng med at dei er meir komfortable med at dei noverande organisatoriske og institusjonelle forholda vert vidareførte. I tillegg ser nettverket ut til å ha tapt legitimitet mellom dei som alleie er medlemmer, ved ei einssidig satsing på Arena-søknad, og dermed eit manglande fokus på meir kortsiktige aktivitetar og prosjekt. Erfaringane frå dei andre nettverka tyder også på at overordna, langsiktige satsingar er positive når dei vert iverksette, men for å byggje og halde på interessa mellom medlemmer, er det samstundes viktig at nettverket initierer prosjektaktivitetar med meir direkte og kortsiktig relevans og

nytte. Særleg gjeld dette mindre bedrifter med avgrensa ressursar til rådigheit, der eit einssidig langsiktig fokus kan verte vanskeleg å prioritere.

Skilnader mellom nettverka i grad av oppnådd legitimitet kan delvis knytast til ulik alder, fase og type (dei tre siste radene i tabell 8.6). Dei to nettverka med generelt høgast legitimitet, IT-forum og frukt- og bærenettverket, har også høgast alder. Dei har eksistert i 15–20 år, er no i ein vekst- eller omstillingsfase, og har såleis hatt mykje lengre tid til å byggje opp legitimiteten på ulike nivå. I denne tida har dei vist seg levedyktige gjennom fleire omstillingar, dei har kome over fleire barrierar, og demonstrert at dei har ei rolle å spele for sektoren og i samfunnet. Som vist til over har dei også bygd opp sterke interne institusjonelle forhold som har danna grunnlaget for ein høg intern legitimitet. Dei to andre nettverka er etablerte i løpet av dei siste åra, og er enno i ein formativ fase, der legitimiteten, særleg utover, enno ikkje er sterkt utvikla. Likevel har også her bedriftsnettverket i Jostedalen allereie oppnådd høgare legitimitet enn ESF. Nettverket i Jostedalen kan karakteriserast som eit emergent nettverk (jf. kapittel 1), i den forstand at det vart stifta på grunnlag av tidlegare relasjonar og samarbeid. På den andre sida er ESF i mykje sterkare grad eit konstruert nettverk, der aktørane ikkje har eit slikt felles grunnlag å arbeide vidare frå. Erfaringa frå dei to nettverka i formativ fase tyder på at det kan vere lettare å byggje legitimitet for nettverk som har vakse ut frå tidlegare samarbeid, i forhold til meir konstruerte nettverk. Men observasjonane frå dei to meir veletablerte nettverka viser at dette er barrierar som kan overvinnast over tid; IT-forum vart konstruert frå grunnen av utan å ha ein historisk bakgrunn, men har i dag som frukt- og bærenettverket relativt sterk legitimitet både innover og utover.

Sjølv om der er ein tendens til at legitimitet vert bygd opp gradvis over tid på tvers av nivåa innanfor kvart nettverk, kan han også kan verte svekt. I samband med vekst og omstilling kan det også oppstå nye behov for sterkare legitimitet på enkelte nivå. Legitimitetsutfordringar vart framheva av intervju med medlemmer frå både IT-forum og frukt- og bærnnettverket. Desse nettverka er i ein omstillings-/ny vekst-fase; dei har gått gjennom fleire syklusar med vekst, modning og omstilling, og må stadig tilpasse seg endra interne og eksterne forhold. I IT-forum er der no ei delvis omstilling i samband med utskifting av nøkkelpersonar, mellom anna gjennom pensjonering av ein del av dei som har vore med frå oppstarten, og nokre medlemmer frykta ei svekking av den interne legitimiteten gjennom denne prosessen.

Det å halde på legitimiteten innanfor den aktuelle medlemsmassen er også utfordra av tap av interesse, særleg hjå mindre bedrifter som gjerne

ikkje finn nytte av prosjektporteføljen i forumet. Når det gjeld frukt- og bærnnettverket, så vart eksterne legitimitetsutfordringar lagde meir vekt på av dei intervjua. Prosjektet Arena frukt og bær gjekk mot slutten, og nettverket hadde eit nytt behov for ekstern finansiell støtte, noko som er knytt til ekstern legitimitet. Samstundes arbeidde nettverket med å styrke den eksterne identiteten som ein viktig frukt- og bærproduiserande region i nasjonal samanheng, gjennom til dømes å samlast om felles profilering.

I tillegg til faktorar som alder, fase og type, påverkar kontekstspesifikke forhold legitimitetsutvikling. Dette gjeld både interne forhold, og særleg dei tiltaka som vert nytta av nettverket og leiinga, men også eksterne forhold, som samfunnstrendar og interesser blant potensielle støttespelarar. Vi drøftar dette i neste bolck, som samanfatar observasjonar når det gjeld strategiar for legitimitetsbygging.

Tabell 8.7 Strategiar for legitimitetsbygging internt i nettverket nytta i eitt eller fleire av casenettverka.

Læring	Kulturell-kognitiv legitimitet	Moralsk legitimitet	Regulativ legitimitet
<ul style="list-style-type: none"> - Utvikling av felles kunnskapsbase og standardar gjennom innhenting (studieturar, eksterne ekspertar, kurs), deling (konferansar, seminar, kurs, fagmøte og andre møte, bedriftsbesøk, referat, samtalar), og utvikling av ny kunnskap (eksperimentering, testing, spørjeundersøking) 	<ul style="list-style-type: none"> - Involvering av sentrale organisasjonar og personar frå starten - Vidarebygging på felles kulturell/geografisk bakgrunn/tradisjon/interesse - Styrking av fellesskap og felles tankesett gjennom samling i felles overordna og underordna organ, prosjektsamarbeid, kommunikasjon, studieturar, andre læringstiltak og møteplassar 	<ul style="list-style-type: none"> - Vidarebygging på allereie sterke band og eksisterande tillitsforhold (mellom medlemmer, mot koordinerande fagmiljø) - Mobilisering om felles mål til nytte for alle medlemsorganisasjonane/regionen generelt - Tillitsbygging mellom medlemmer gjennom felles aktivitetar og møteplassar - Fokus og vidarebygging på gode resultat 	<ul style="list-style-type: none"> - Opparbeiding av funksjon som kontaktpunkt mellom styresmakter, fagmiljø og næring (gjennom møte, kommunikasjonsarbeid, høyringsutsegner, lobbyverksemd o.a.)

Forskingsspørsmål 3:**Kva strategiar for legitimitetsbygging på ulike nivå kan vi identifisere i nettverka?**

I gjennomgangen av dei fire nettverka over har vi identifisert ei rekkje tiltak som har bidrege til legitimitetsbygging på ulike samfunnsnivå. Tabellane 8.7, 8.8 og 8.9 summerer desse opp på tvers av nettverka, og i dei neste avsnitta skal vi kommentere desse oversyna. Sjølv om omfanget og suksessen av legitimitetsbygginga varierer sterkt mellom nettverka, syner tabellane at dei til saman har teke i bruk strategiar for å byggje opp legitimitet av alle dei fire typane definerte av Aldrich & Ruef (2006), både internt innanfor nettverket, på eit mellom-nettverksnivå, og i det breiare samfunnet. Desse omfattar både lærings-tiltak og tiltak som styrker kulturell-kognitiv, moralsk og regulativ legitimitet.

Når vi vel å omtale dei identifiserte tiltaka som strategiar for legitimitetsbygging, tyder ikkje det at alle aktivitetane nødvendigvis har hatt som hovudmål å styrke legitimitet, og dermed kan karakteriserast som medvitne legitimitetsstrategiar. Ein god del er det, men nokre har nok også kome som følgje av tiltak med andre primære mål. Dei er like fullt relevante som døme på legitimitetsbyggjande strategiar.

Strategiar for legitimitetsbygging internt i nettverka

Alle nettverka har hatt minst éin aktivitet som har bidrege til læringsprosessar internt, og dei fleste har teke i bruk ein kombinasjon av mange. Til saman inkluderer desse innhenting av kunnskap utanfrå, deling av kunnskap innanfor nettverket, og utvikling av ny kunnskap. Gjennom slike tiltak har ein bygd opp felles kunnskapsbasar, og, særleg innanfor frukt- og bærnettverket,

Tabell 8.8 Strategiar for legitimitetsbygging mellom nettverk nytta i eitt eller fleire av casenettverka.

Læring	Kulturell-kognitiv legitimitet	Moralsk legitimitet	Regulativ legitimitet
<ul style="list-style-type: none"> - Deling og utveksling av kunnskap og erfaring med andre nettverk innanfor og utanfor regionen, i inn- og utland, gjennom føredrag, studieturar, felles prosjekt - Utvikling av ny kunnskap gjennom forskingsprosjekt i samarbeid med andre 	<ul style="list-style-type: none"> - Styrking av oppfatning som betydningsfull del av samfunnet innanfor feltet gjennom læringstiltak og anna samarbeid 	<ul style="list-style-type: none"> - Nettverksarbeid for å setje aktuell tematikk på dagsorden og verte oppfatta som viktig for utviklinga av fylket/rurale område - Samarbeid mellom aktørar frå ulike typar bedrifter og sektorar innanfor nettverket, så vel som eksternt (forskingsinstitusjonar, grossistar), for utvikling og implementering av nye innovasjonar 	<ul style="list-style-type: none"> - Oppbygging av sterke alliansar med offentlege organ frå starten - Oppnåing av offentleg prosjektstøtte

Tabell 8.9 Strategiar for legitimitetsbygging på samfunnsnivå nytta i eitt eller fleire av casenettverka.

Læring	Kulturell-kognitiv legitimitet	Moralsk legitimitet	Regulativ legitimitet
<ul style="list-style-type: none"> - Deling av kunnskap utover nettverket, stimulering til fokus på aktuell tematikk, og utvikling av ny kunnskap gjennom mediakontakt, involvering av rådgivingsteneste og kompetansenav, og samarbeid med skuleverk på grunnskule-, vidaregåande- og høgskulenivå 	<ul style="list-style-type: none"> - Vidarebygging på omdøme som næring med røter i tradisjon, historie, og den unike Vestlandsnaturen - Spreiing av nytt om nettverket gjennom media - Funksjon som høyringspartnar: framstår som naturleg del av samfunnet 	<ul style="list-style-type: none"> - Vidarebygging på allereie eksisterande oppfatning i samfunnet om at dette er ein viktig/framtidsretta sektor - Vidarebygging på aktuelle samfunnstrender (viktig med opphav, naturbaserte aktivitetar) - Felles lobbyverksemd - Felles marknads-kunnskapsutvikling - Utvikling og lansering av produkt med høg kvalitet - Felles marknadsføring og produkt-pakkesamarbeid - Arbeid for å utvikle felles identitet og profilering - Inspirasjon til stoltheit i lokalsamfunn 	<ul style="list-style-type: none"> - Involvering av offentlege organ og andre sentrale institusjonar, politikarar og byråkratar direkte i nettverket, og indirekte gjennom kontaktnett - Synleggjering av positive resultat overfor potensielle støttespelarar

bidrege til samling om felles produksjonsstandardar, til dømes når det gjeld dyrkingsmønster og teknikk.

Når det gjeld kulturell-kognitiv legitimitet internt i nettverka, har alle hatt utbyte av å involvere sentrale personar og organisasjonar frå starten. For dei meir etablerte nettverka har nye medlemmer så kome til etter kvart, medan for ESF ser mangelen på nokre store aktørar innanfor bransjen ut til å vere eit viktig hinder for vidare utvikling. Fundamentering av samarbeidet på ein felles kulturell bakgrunn har vore spesielt relevant for frukt- og bærnettverket og bedriftsnettverket i Jostedalen,

to nettverk som også har kunne byggje på historiske samarbeidstradisjonar. Sjølv om alle nettverka er karakteriserte av at medlemmene deler den same regionale geografiske tilhøyrsla, og i nokon grad ei relatert fagleg interesse, har ein kultur for konkurranse snarare enn samarbeid innanfor energibransjen vore ei ekstra utfordring for ESF. I slike tilfelle vil nye tiltak for å styrke fellesskapskjensla og det felles tanke settet vere ekstra viktig. Tiltak for å oppnå dette som er tekne i bruk i alle nettverka, femnar om samling i felles organ og prosjekt, og skaping av nye møteplassar som fremjar intern kommunikasjon.

Den moralske legitimiteten internt i nettverka har i nokre tilfelle hatt eit godt utgangspunkt i allereie eksisterande tillitsforhold, både mellom medlemmer som har kjent kvarandre frå før, og opp mot fagpersonar i nettverksleiinga. Uansett utgangspunkt har ein på tvers av nettverka prøvd å styrke tilliten mellom aktørane gjennom samkvem og samarbeid. Vidare har ein i alle nettverka prøvd å styrke kjensla av at dette er noko som er rett, og som ein bør vere med på, gjennom å einast om felles mål til nytte både for medlemmene, sektoren og samfunnet. I frukt- og bærrnettverket og IT-forum har ein bevisst fokusert på oppnådde gode resultat for å skape ytterlegare engasjement.

Alle nettverka har til ein viss grad opparbeidd ein funksjon som kontaktpunkt mellom styresmakter, fagmiljø og næring, noko som er eit godt utgangspunkt for å styrke regulativ legitimitet. Dei mest etablerte nettverka, og særleg IT-forum, har arbeidd tettast opp mot styresmaktene både på regionalt og nasjonalt plan, gjennom m.a. lobbyverksemd og høyringsutsegner. Dette har vist seg å vere effektivt, og dei har fått bra gjennomslag for agendaen sin.

Strategiar for legitimitetsbygging mellom nettverk

På læringsfronten har alle så nær som ESF aktivt delt og utveksla kunnskapar og erfaringar med andre nettverk. Det lokale bedriftsnettverket i Jostedalen har primært gjort dette med andre nettverk innanfor fylket, medan særleg frukt- og bærrnettverket også har hatt ganske utstrekt utveksling med miljø i utlandet i tillegg til nasjonalt. Sistnemnde nettverk har også samarbeidd med eksterne miljø om forskingsprosjekt for utvikling av ny kunnskap.

Samarbeidet og kunnskapsutvekslinga bidreg vidare i nokon grad til å styrke den

kulturelle-kognitive legitimiteten til casenettverka på dette nivået; dei vert i større grad sette på som ein naturleg og betydningsfull del av samfunnet innanfor sine felt. Representantar for frukt- og bærrnettverket har til dømes vorte inviterte mange stader av andre som ynskjer å ta del i erfaringar, ikkje berre faglege, men også frå sjølve nettverksarbeidet.

Nokre nettverk, og særleg gjeld dette frukt- og bærrnettverket, har gjennom å samarbeide med andre miljø og aktørar om utvikling og implementering av nye innovasjonar klart å skape større aksept for desse. Vidare når det gjeld moralsk legitimitet, har samarbeid med andre nettverk i nokre tilfelle ført til at sentrale tema for nettverket vert sett på dagsordenen, og at nettverket sitt arbeid vert oppfatta som viktig for samfunnet. Eit godt døme her er IT-forum sitt initiativ til stifting av Nasjonalt Breibandråd.

Alle nettverka har satsa på sterke alliansar med offentlege organ ifrå starten, og alle har oppnådd offentleg prosjektstøtte, om enn i varierende grad. Alliansbygginga har skapt aksept for eigne nettverk i forhold til andre eventuelt konkurrerende nettverk hjå styresmaktene, og såleis styrkt den regulative legitimiteten til dei undersøkte nettverka.

Strategiar for legitimitetsbygging i samfunnet

Nettverka har engasjert seg i å spreie kunnskap og bidra til kunnskapsutvikling i samfunnet innanfor sine fagfelt gjennom ulike kanalar og i ulik grad. Til saman dekkjer aktivitetane deira alle nivå i skuleverket (trass i at eit initiativ til samarbeid på høgskulenivå stranda), og frukt- og bærrnettverket har også involvert rådgivingstene og kompetansenav på regionalt nivå i samband med kurs og opplæringsaktivitetar som har omfatta deltakarar utover nettverksmedlemmer.

Dette kunnskapsarbeidet bidreg igjen til å skape aksept for både nettverka sjølve og innovative produkt, tenester og produksjonsmåtar nytta innanfor nettverka.

Alle nettverka så nær som IT-forum er bygde rundt næringar med ei lengre historie i regionen og som er baserte på vestlandske naturressursar. Dette har gjeve eit godt utgangspunkt for kulturell-kognitiv og moralsk legitimitet på samfunnsnivå, og bidrege til at nettverka vert oppfatta som naturlege og truverdige. Denne typen legitimitet har også vorte styrkt gjennom utoverretta kommunikasjonsverksemd. Nettsider og kommunikasjon gjennom meir tradisjonelle media som aviser har vore brukte til å spreie informasjon om nettverka, deira agenda og aktivitetar, i størst grad av IT-forum og frukt- og bærnnettverket. IT-forum har vore aktivt som høyringspartner, og demonstrerer med det at det er ein naturleg del av samfunnet.

Fleire av nettverka har også nytt godt av, og delvis bygd opp under, eksisterande samfunnsoppfatningar om at sektorane dei representerer, er viktige i eit regionalt næringsperspektiv. Til dømes vert fornybar energi sett på som særleg framtidsretta av mange, noko som har vore positivt for den moralske legitimiteten til ESF. Andre samfunnstrendar som har spela positivt inn, er fokus på opphav og lokalt/nasjonalt produsert mat (frukt og bær) og naturbaserte aktivitetar (Jostedalen). For å styrke moralsk legitimitet har nokre av nettverka drive lobbyverksemd mot styresmaktene. Frukt- og bærnnettverket og bedriftsnettverket i Jostedalen har arbeidd mot marknader på ulike vis, med innhenting av marknadskunnskap, utvikling og lansering av nye produkt, og felles marknadsføring. Det å utvikle ein felles identitet gjennom å samlast under felles logoar og profilering har vist seg utfordrande, men er likevel noko begge

desse nettverka ser på som ein viktig strategi. Forankring av næringsaktivitetane i lokale bygdesamfunn og stoltheita som gode produkt og resultat skapar innanfor desse, er også noko som har styrkt moralsk legitimitet, særleg for desse to nettverka og deira medlemmer.

Alle nettverka har involvert offentlege organ, byråkratar og politikarar direkte og indirekte gjennom kontaktnett, og gjennom dette skaffa regulativ legitimitet. Denne involveringa har gått føre seg både på lokalt, regionalt, og delvis nasjonalt nivå. Dei to mest etablerte nettverka har aktivt synleggjort positive resultat frå nettverksarbeidet overfor desse institusjonane og personane for å sikre framhald av støtte frå styresmaktene.

Forskingsspørsmål 4:

Kva har den rurale konteksten å seie for legitimitetsbygging i nettverka?

Heilt til slutt vil vi trekkje fram særskilt rurale trekk i legitimitetserfaringane frå dei undersøkte nettverka. For det første er fleire av nettverka bygde opp rundt verdiskaping frå naturbaserte ressursar (fornybar energi, hagebruk, naturbasert reiseliv) som finst i regionen. Dette er trekk som byggjer opp under legitimiteten – nettverka vert lettare sette på som naturleg heimehøyrande i regionen, og viktige fordi dei tek vare på og vidareutviklar sektorar som høyrer regionen til. I tillegg til å vere naturbaserte, har desse sektorane ei lang historie å byggje på. Dette er spesielt tilfelle for hagebruksnæringa, som kan sjå seg nesten 1000 år tilbake i tid, men også reiseliv og energiproduksjon har ei historie som strekkjer seg over minst eit hundreår i regionen. Nettverka og deira medlemmer spelar også delvis på historiske røter og identitet for

å styrke legitimiteten, særleg utover mot andre nettverk og samfunnet generelt. Generelle samfunnstrendar som også verkar positivt inn for desse rurale nettverka, er popularitet rundt det som er lokalt, kortreist og naturbasert.

Undersøkinga viser også at nokre av nettverka og medlemmene har opplevd å få «gratis» hjelp frå aktørar i lokalsamfunnet i omdømebygginga, gjennom positiv omtale inspirert av stoltheit og anerkjenning. Sjølv om dette ikkje er sjølv sagt i alle rurale område, kan slike lokalsamfunnsdynamikkar skilje seg frå prosessar og forhold i urbane strøk, der banda mellom innbyggjarane ikkje er like tette. I ein region der «alle kjenner alle» kan det vere snarare å verte synleggjort, og dermed enklare å byggje legitimitet dersom ein har ei god sak.

Dei geografiske og demografiske forholda i Sogn og Fjordane gjer også at sentrale aktørar, særleg i styringsorgana, er nokså tilgjengelege, noko som kan lette oppbygginga av sosiopolitisk legitimitet (Aldrich & Ruef, 2006). Alle nettverka er karakteriserte ved nær tilknytning til regionale offentlege organ. Innanfor nettverka spelar desse gjerne ei relativt viktigare rolle enn kva som er tilfelle i trippel heliks-nettverk i andre kontekstar (Etzkowitz, 2008).

Medlemsaktørane frå næringsliv og FoU er i stor grad små organisasjonar, noko som avgrensar vilje og mulegheiter til å leggje store ressursar i aktivitetar som ikkje har utsikter for raske, konkrete resultat. Langsiktig legitimitetsarbeid er eit typisk døme på eit område der offentleg støtte derfor er viktig.

Den rurale konteksten til nettverka er også kjenneteikna av ein felles kulturbakgrunn som, i alle fall for dei fleste nettverka, dannar ein god base for samarbeid og intern tillit som skil seg frå urbane forhold. Dessutan kan samarbeid med naboen stake seg ut som den einaste

løysinga, dersom ein skal overleve som ei lita bedrift i ei lita bygd, plassert perifer i, men samstundes omgjeve av og innvevd i, eit samfunn og ein marknad med stadig strammare krav og sterkare konkurranse. Denne avhengnaden fører også med seg sårbarheit; erfaringa frå eitt av nettverka viser at dersom samarbeid ikkje vert oppnådd og viktige aktørar stiller seg utanfor eller motarbeider initiativ, truar dette nettverket sin legitimitet. Men om ein klarar å byggje opp tillit innanfor ein brei medlemsmasse, er der mykje å vinne. Som det vart sagt i eit intervju:

I Oslo kan jo alle konkurrere mot kvarandre og med kvarandre og kva det er for noko. Men i slike skrinne område som det her, så er nesten einaste oppskrifta å få til å samarbeid på ein god måte. Men å samarbeide på ein god måte er ikkje enkelt. Då må du ha rette folk og byggje gode lag og – det er ikkje berre å seie at vi skal samarbeide.

Sjølv om det å skulle spele på same lag er utfordrande, og avhengig av ein sterk legitimitetsbygginge innsats over tid, er ikkje mulegheitene for å skifte naboar og beitemark like store i rurale som i urbane strøk. På bygda må ein ta tak i det ein har, og gjere det beste ut av det.

AVSLUTNING

I denne siste bolken summerer vi opp innsikter frå legitimitetsundersøkinga av dei fire innovative rurale nettverka. Analysen av institusjonelle forhold innanfor nettverka viser at det generelt er den kulturell-kognitive pilaren som er sterkast utvikla. Ein stor grad av sameining i kultur og tankesett ser ut til å danne eit godt grunnlag for den interne legitimiteten innanfor nettverka.

Eitt av nettverka skil seg ut ved både svakare institusjonelle pilarar og svakare intern legitimitet.

Generelt nyt nettverka nokså høg legitimitet, og på eit overordna nivå er denne høgast innover i nettverka, både når det gjeld legitimitet innanfor eigen organisasjon for nettverks-representantane, og nettverka sin legitimitet i den aktuelle medlemsmassen. Analysen på tvers tyder på at høgast grad av legitimitet er knytt til høgare alder og seinare utviklingsfasar. Særleg i tidlege fasar kan emergente nettverk vidare ha eit fortrinn over konstruerte nettverk, då dei både internt og i nokon grad eksternt lettare kan bygge på allereie opparbeidd kjenskap og tillit.

Nettverka har til saman teke i bruk ei lang rekke strategiar som har bygd opp under kulturell-kognitiv, moralsk og regulativ legitimitet, både internt i nettverka, mellom nettverk, og utover i samfunnet elles. Spekteret og omfanget av slike tiltak er størst hjå dei mest veletablerte nettverka.

Erfaringane frå nettverka syner samanhengar mellom oppbygging av ulike typar legitimitet, og legitimitet på ulike samfunnsnivå. Til dømes vil oppretting av møteplassar i samband med læringstiltak kunne styrke både kulturell-kognitiv og moralsk legitimitet internt i nettverka gjennom at medlemmene også vert betre kjende, og får betre tillit til kvarandre. Vi observerer til ein viss grad ein tendens frå utvikling av intern legitimitet i starten og mot meir ekstern legitimitet etter kvart som nettverket vert etablert; ved å opptre samla utover er det lettare å forme ei stemme og verte sett og høyr. Samstundes ser vi at oppnådd ekstern legitimitet, til dømes gjennom prosjektstøtte og offentleg anerkjening, verkar samlande og styrker den interne legitimiteten til nettverka.

Fleire rurale trekk særmerker legitimitetsbygginga i nettverka. Mange er bygde rundt

naturbaserte ressursar og historisk viktige næringer, noko som gir eit godt utgangspunkt for regional forankring og anerkjening som relevante og viktige for regionen og vidare næringsutvikling innanfor denne. Aktuelle nasjonale samfunnstrendar med fokus på det som er naturbasert og lokalprodusert, favoriserer også legitimitet innanfor nokre av nettverka. Tette band innanfor og mellom lokalsamfunn gir velvilje og i somme tilfelle gratis hjelp i omdømebygging frå andre samfunnsaktørar. Mindre forhold gjer at dei regionale styresmaktene i stor grad er involverte og opptre støttande, og dette er særleg viktig fordi dei fleste medlemsbedriftene er små og derfor har avgrensa mulegheit til å prioritere tiltak for langsiktig legitimitetsbygging. Den lokale rurale konteksten fører også til ein i stor grad delt kulturell bakgrunn, som igjen dannar ein god base for tillit og samarbeid internt i nettverka. Sjølv om der er nok av utfordringar, fører den perifere, rurale konteksten til at for somme framstår samarbeid som einaste løysing for å klare seg – å mobilisere dei kreftene som finst, og spele på lag for å gjere kvarandre gode.

Referansar

- Aldrich, H.E. (1999). *Organizations Evolving*. London: Sage Publications.
- Aldrich, H.E. & Fiol, C.M. (1994). Fools rush in? The institutional context of industry creation. *Academy of Management Review*, 19(4), 645–670.
- Aldrich, H.E. & Ruef, M. (2006). *Organizations Evolving*, 2. utg. London: Sage Publications.
- Bergek, A., Jacobsson, S., Carlsson, B., Lindmark, S. & Rickne, A. (2008a). Analyzing the functional dynamics of technological innovation systems: A scheme of analysis. *Research Policy*, 37(3), 407–429.
- Bergek, A., Jacobsson, S. & Sandén, B.A. (2008b). 'Legitimation' and 'development of positive externalities': Two key processes in the formation phase of technological innovation systems. *Technology Analysis & Strategic Management*, 20(5), 575–592.

- Brendehaug, E., Groven, K., Heiberg, N. & Sekse, L. (2000). Satsing eller avvikling? Ei gransking av produksjon, omsetning og marknad for eple frå Sogn og Fjordane. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Etzkowitz, H. (2008). *The Triple Helix: University–Industry–Government Innovation in Action*. New York: Routledge.
- Granovetter, M.S. (1973). The strength of weak ties. *The American journal of Sociology*, 78(6), 1360–1380.
- Granovetter, M.S. (1985). Economic action and social structure: The problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481–510.
- Grimen, H. (2009). *Hva er tillit*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Grimen, H. (2012). Gode institusjoners betydning for tillit. I: Skirbekk, H. & H. Grimen (red.), *Tillit i Norge*. Oslo: Res Publica, 84–111.
- IT-forum (2016). *IT-forum*. Henta frå <http://www.it-forum.no/> (lasta ned 22.02.2016).
- Jakobsen, E.W., Idsø, J. & Skogseid, I. (2012). *Strategier for utvikling av Et kunnskapsbasert Sogn og Fjordane – Sluttrapport* (versjon 2). VF-rapport 12/2011. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Meyer, J.W. & Rowan, B. (1991). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and ceremony. I: Powell, W.W. & P.J. DiMaggio (red.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. Chicago: University of Chicago Press, 41–62.
- Nesse, J.G., Skogseid, I., Skarbø, K. & Larsen, Ø.H. (2014). *Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierar – Dokumentasjonsrapport*. VF-rapport 3/2014. Sogndal: Vestlandsforskning.
- North, D.C. (1991). Institutions. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 97–112.
- Pfeffer, J. & Salancik, G. (1978). *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*. New York, NY: Harper & Row.
- Praetorius, B., Martiskainen, M., Sauter, R. & Watson, J. (2010). Technological innovation systems for micro-generation in the UK and Germany – A functional analysis. *Technology Analysis & Strategic Management*, 22(6), 745–764.
- Schumpeter, J.A. (1975). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York, NY: Harper.
- Schumpeter, J.A. (2005). *The Theory of Economic Development*. New Brunswick: Transaction Publishers.
- Scott, J. (2001). *Social Network Analysis: A Handbook*. Newbury Park, CA: Sage Publications.
- Scott, W.R. (1991). Unpacking institutional arguments. I: Powell, W.W. & P.J. DiMaggio (red.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. Chicago: University of Chicago Press, 164–182.
- Scott, W.R. (2001). *Institutions and Organizations*, 2. utg. Thousand Oaks, CA.: Sage Publications.
- Skarbø, K., Skogseid, I. & Nesse, J.G. (2014). *Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierar. Funksjonell analyse av frukt- og bærnettverket i Sogn og Fjordane*. VF-notat 1/2014. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Starbuck, W.H., Greve, A. & Hedberg, B.L.T. (1978). Responding to crises. *Journal of Business Administration*, 9(2), 111–137.
- Statistisk sentralbyrå (2017). *Befolkning og areal i tettsteder, 1. januar 2016*. Henta frå <https://www.ssb.no/befolkning/statistikker/befnett/aar/2016-12-06?fane=tabell&sort=nummer&tabell=285840> (lasta ned 23.02.2017).
- Suchman, M.C. (1995). Managing legitimacy: Strategic and institutional approaches. *The Academy of Management Review*, 20(3), 571–610.
- Tödttling, F. & Trippel, M. (2005). One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. *Research Policy*, 34(8), 1203–1219.

DRIVARAR OG HINDRINGAR FOR INNOVASJON OG ENTREPRENØRSKAP INNANFOR FORNYBAR ENERGI. ANALYSE AV FIRE PROSJEKT I SOGN OG FJORDANE

Ove Oklevik, Høgskulen på Vestlandet
Jon Gunnar Nesse, Høgskulen på Vestlandet
Johannes Idsø, Høgskulen på Vestlandet

Samandrag

I dette kapittelet skildrar og drøftar vi fire prosjekt frå Sogn og Fjordane som kan forklare drivarar og barrierar for utviklinga av fornybar energi. Sogn og Fjordane vert nytta som studieområde fordi fylket har ei sentral rolle i overgangen til fornybar energi. I mange land er det enten energiavhengnad eller økonomi som er dei primære drivarane for å utvikle ny fornybar energi. Dette mønsteret finn vi ikkje i dei fire prosjekta som er skildra i denne studien. Tvert om så ser vi at det er sosiale forhold, eller forventningar om sosialt grunngeven aktivitet, som er den viktigaste drivkrafta. I alle prosjekta har det vore forventningar frå lokalsamfunnet til aktivitet som kunne generere arbeidsplassar eller lokale økonomiske ringverknader. Dei fire prosjekta syner at det, enten gjennom innovasjon eller gjennom entreprenørskap, er det sosiale aspektet som er den viktigaste drivaren for overgangen til fornybar energi.

Nøkkelord: fornybar energi, innovasjon, entreprenørskap, sosiale forhold

INNLEIING

Ei av hovudutfordringane for å etablere ein sterk nasjonal politikk for å realisere ny fornybar energi i Noreg har vore mangelen på drivarar på nasjonalt nivå for denne typen produksjon (Buen, 2006). I dei fleste land vil faktorar som energitryggleik, sysselsetjing, industrialisering og regional utvikling vere viktige faktorar bak politiske initiativ for å realisere fornybar energi. Noreg er ein netto energieksportør. Energitryggleik er såleis ikkje eit viktig tema i Noreg. Dette betyr at vi må sjå på andre faktorar for å forklare realisering av fornybar energi.

Overgangen til fornybar energi gjev oss ein arena der vi kan få innsikt i den rolla dei lokale barrierane og drivarane spelar i denne utviklinga. Det er særleg viktig å avsløre slike barrierar og drivarar for å utvikle strategiar for å fremje innovasjon (Painuly & Fenhann, 2002). Vårt bidrag er å beskrive drivarar og hindringar i fire prosjekt i Sogn og Fjordane som alle bidreg inn mot overgangen til fornybar energi. Sogn og Fjordane vert nytta som studieområde fordi fylket har ei sentral rolle i overgangen til fornybar energi. Ein forholdsvis stor del av Noreg sin produksjon av fornybar energi skjer i dette fylket, og særleg frå vasskraft. Sogn og Fjordane er eit fylke der det i fleire tiår har vore utprøvd ulike fornybar-energi prosjekt, både gjennom småskalaverksemder og ulike offentlege prosjekt. Status for produksjon av fornybar energi per 2014 vart oppsummert i fylkets verdiskapingsplan 2014–2025 (Sogn og Fjordane fylkeskommune, 2014). Her går det fram at fylket har verksemder som produserer og leverer fornybar energi innanfor vasskraft, vindkraft, bioenergi (både elektrisitet og varme) og fjordvarme. Dessutan er det ei verksemd innanfor bølgekraft som er på FoU-stadiet. Innanfor solenergi er det to industribedrifter (NorSun

og Elkem) som leverer til den internasjonale solcelleindustrien.

Sogn og Fjordane fylkeskommune (2014) viser til at SFE Nett AS i 2011 kartla konkrete planar for kraftutbygging i Sogn og Fjordane. Kartlegginga viste at det var 370 mulege prosjekt. Potensialet for ny vasskraft var på ca. 5 TWh. Konesjonssøkte og melde planar for landbasert vindkraft var på om lag 3 TWh, og melde planar for offshore vindkraft var på 4,5 TWh. Det skal i tillegg investerast minimum ein milliard kroner i nye nett. Tala ovanfor viser eit enormt potensiale for ny produksjon av fornybar energi. Heile potensialet vil ikkje bli utbygd innan 2025, men dette viser at Sogn og Fjordane er eit interessant område å studere om ein vil sjå på innovasjonar innanfor fornybar energi, og at fornybar energi i fylket er mykje meir enn vasskraft.

I dette kapittelet skildrar og drøftar vi fire prosjekt frå Sogn og Fjordane som kan forklare drivarar og barrierar for utviklinga av fornybar energi. Det er lite truleg at det i fylket vert nye vasskraftutbyggingar av noko omfang, fordi dette vil krevje omdisponering av freda areal. Dessutan er det mange land der utbygging av vasskraft ikkje er eit muleg alternativ. Dersom ein skal lukkast med overgangen til større bruk av fornybar energi, må derfor ein betydeleg del av ny fornybar energi-produksjon kome frå andre kjelder enn vasskraft. Vi har derfor i dette kapittelet valt å diskutere prosjekt utanfor tradisjonell energiproduksjon som vasskraft. Det er fleire døme på slike prosjekt i Sogn og Fjordane, og vi har lagt vekt på at dei fire casane skal vera forskjellige, slik at dette kan danne grunnlag for ei brei drøfting av drivarar og barrierar for utviklinga av fornybar energi. Dei fire prosjekta er innanfor områda bio-baserte brenselceller, vindkraft, solenergi og fjordvarme. Dømet med

den planlagde brenselcellefabrikken, som det ikkje vart noko av, viser at finansiering av produktutvikling er kritisk når innovasjonsgraden er høg. Prosjektet med å etablere vindkraft på Mehuken syner til dømes at prisstrukturen i den norske kraftmarknaden er ei betydeleg hindring for etablering av fleire vindkraftprosjekt i Noreg. Solcellefabrikken viser oss at det framleis er muleg å etablere store industriarbeidsplassar i Noreg, men lønsemda har vore ei utfordring. Produksjon av fjordvarme aukar den lokale verdiskapinga og reduserer behovet for å importere energi. Det betrar den lokale økonomien. Ved å produsere energien sjølv med enkel teknologi, slik som fjordvarme, reduserer ein også den økonomiske risikoen som ein har når all energi må kjøpast til ustabile marknadsprisar frå ein ekstern leverandør.

Alle dei fire prosjekta har positive sosiale element som gjer dei interessante å studere. Vi brukar desse casane som illustrativ bakgrunn for å drøfte følgjande problemstilling: Kva er drivkrefter og hindringar for overgang til fornybar energi?

Resten av kapittelet er lagt opp slik: I neste avsnitt gjer vi kort greie for vår forståing av omgrepa «entreprenørskap» og «innovasjon», og nokre teoriretningar som peikar på mulege drivarar og hindringar for overgangen til fornybar energi. Så presenterer vi forskingsmetoden og dei fire casane. Til sist drøftar vi resultatata og trekkjer nokre konklusjonar.

TEORI

Innovasjon og entreprenørskap

Entreprenørskap vil vi her definere så enkelt som det å starte og drive ein ny organisasjon, i tråd med t.d. Aldrich & Ruef (2006) og Alsos et al. (2012). I denne studien tenkjer vi spesielt

på det å starte og drive nye verksemder innanfor fornybar energi. Relevant i denne samanhengen er omgrepa sosialt entreprenørskap og berekraftig entreprenørskap. Om grunnane til å starte den nye verksemda er vel så mykje sosiale som økonomiske, kan vi snakke om sosialt entreprenørskap (Nicholls, 2010). Sosiale grunnar kan vere knytte både til lokale arbeidsplassar og til miljømessige mål. Særleg når vi snakkar om overgang til meir bruk av fornybar energi, står jo miljømessige motiv for entreprenørskap sentralt. Enkelte brukar derfor omgrepet «berekraftig entreprenørskap» for å dekke nyetableringar som er berekraftige, økonomisk, sosialt og miljømessig (Hall et al., 2010; Shepherd & Patzelt, 2011).

Når det gjeld innovasjon, held vi oss til Schumpeter (1983: 66) sin definisjon av utvikling gjennom nye kombinasjonar, som dekker følgjande fem tilfelle: Nye produkt (varer eller tenester), nye produksjonsmetodar, nye marknader, nye typar innsatsfaktorar og nye organisasjonsformer. Kva som er nytt eller ikkje, kan føre til uendelege diskusjonar, men definisjonen gjev oss ei mulegheit til å klassifisere ulike typar av innovasjonar.

Ei anna side ved innovasjonar er kor revolusjonerande dei er. Schumpeter (1975: 82–85) lanserte omgrepet «kreativ øydelegging» for å skildre innovasjonar som var så nyskapande at dei sette eksisterande løysingar på området fullstendig til side. Aldrich & Ruef (2006: 67–68) kallar slike banebrytande innovasjonar for kompetanseøydeleggjande, fordi det ikkje berre dreier seg om betringar innanfor ein bransje (kompetanseoppbyggjande innovasjonar), men eit grunnlag for heilt nye bransjar. Typisk for kompetanseøydeleggjande innovasjonar er at gamle aktørar har problem med å tilpasse seg det nye, fordi deira kunnskapar blir forelda

eller irrelevante. Utviklinga innanfor fiskeria kan vere eit døme. Betre metodar for å finne og fange fisk har i stor grad vore kompetanseoppbyggande innovasjonar. Då fiskeoppdrett greip om seg, fekk vi noko kvalitativt forskjellig frå fiske, då aktiviteten ikkje lenger var avgrensa til eit berekraftig uttak av ein fornybar ressurs. Og landbaserte akvakulturstasjonar lokaliserte nær dei store verdsmarknadene vil t.d. kunne rive grunnlaget bort frå eksisterande aktørar innanfor fiskeoppdrett.

Mellom dei kompetanseødeleggjande (radikale) og kompetanseoppbyggande (inkrementelle) innovasjonane kan det vere ulike gradar av nyskaping. Henderson & Clarke (1990) peikte på at det er lite tilfredsstillande å operere med to kategoriar som synest å stå så langt frå kvarandre. Dei foreslo derfor også to mellomformer som dei kalla modular og arkitektonisk innovasjon. Modular innovasjon kan t.d. forståast som å introdusere ny teknologi i spesifikke komponentar eller i delsystem, medan arkitektonisk innovasjon kan vere å arrangere komponentar på nye måtar (Magnusson et al., 2003). Vi kan ikkje diskutere drivarar og hindringar for overgang til meir fornybar energi utan å sjå på graden av innovasjon. Som vi skal sjå seinare, har casane våre ulik grad av innovasjon, og dess større innovasjonsgraden er, dess større vil gjerne hindringane også bli.

Drivarar

Overgang til fornybar energi involverer både eksisterande bedrifter og organisasjonar, og oppstart av nye verksemdar. Om vi tek utgangspunkt i institusjonell teori (Scott, 2001; Thornton & Ocasio, 2008), er det tre hovudgrunnar for at verksemdar aukar investeringane sine: legale, normative og kognitive. Nye lover eller lovreguleringar kan tvinge verksemdar til å bruke meir fornybar energi. Ein slik tvungen overgang

kan i nokre høve vera naudsynt, men er ikkje tilstrekkeleg for å få ein effektiv overgang til fornybar energi. Dette fordi lovreguleringar kan oppmuntre til defensive tilpassingar på lovas minimumsnivå i staden for meir offensive endringsstrategiar (Carroll, 1979).

I nokre tilfelle vil imidlertid bedriftene ta i bruk meir proaktive strategiar for overgangen til fornybar energi (Schaltegger et al., 2012). Dette vert skildra som normative og kognitive drøftingar og tankeprosessar i ei bedrift. Normative problemstillingar er noko som vert aktualisert dersom ein forstår at nokre val samsvarar betre med forventningane til viktige interessentar enn andre. Dette kan til dømes vere at kundar eller investorar ønskjer meir bruk av fornybar energi, bedrifta må då respondere på dette. Dersom derimot bedrifta sin strategi er å implementere og ta i bruk fornybar energi, og denne strategien er vorten internalisert hjå sentrale avgjerdstakarar i verksemda, så vil desse avgjerdstakarane leite etter løysingar innanfor fornybar energi først, og før dei ser etter andre løysingar. I dette tilfellet vil vi ha ei kognitiv forklaring på valet av fornybar energi – avgjerdstakarane tek det for gitt at dei skal bruke fornybar energi.

Medan drivarar for overgangen til fornybar energi kan delast opp i legale, normative og kognitive faktorar innanfor institusjonell teori, kan andre drivarar finnast innanfor entreprenørskapslitteraturen (Hall et al., 2010). Dei første drivarane eller motiveringa for oppstart av nye verksemdar kan vere miljøomsyn (Hall et al., 2010). Verksemda kan bli etablert for å betre miljøet, til dømes for å erstatte fossilt brennstoff med fornybar energi. Den andre drivaren som er omtalet i denne litteraturstraumen er sosial påverknad (Nicholls, 2004). Verksemdar kan bli starta for å etablere fleire arbeidsplassar eller å få til ei sosial fordeling av inntekt. Eller

verksemdar kan verta drivne med mål om null profitt. Den tredje drivaren entreprenørskapsteorien nemner, er å sikre sikker tilgang på energi. I Europa er til dømes berre Noreg og Danmark netto eksportørar av energi. I gjennomsnitt er over 50 % av energiforbruket i europeiske land importert (Eurostat, 2013). Ei krise i eit eksportørland vil derfor generere problem i land som baserer seg på energiimport. Overgang til fornybar energi vil føre til meir energiproduksjon i kvart land og mindre import, og dermed også redusere risikoen for energikriser.

Hindringar

Ifølge Smith (2012), er det tre hovudutfordringar knytte til overgangen til fornybar energi. Dette er pris, periodiske forsyningsproblem og fordelene til allereie utvikla teknologi. Vi vil no kort diskutere desse utfordringane.

Energiøkonomi dreier seg i stor grad om produksjons- og distribusjonskostnader per kilowattime elektrisitet. Det er derfor av avgjerande betydning å forstå kostnadsstrukturen i ulike fornybare teknologiar for å forstå hindringane for overgangen til fornybar energi. Noreg er eit land med eit høgt kostnadsnivå i utgangspunktet, noko som er ei ytterlegare utfordring for overgangen til fornybar energi. Dei fleste teknologiane innanfor fornybar energi har ein betydeleg høgare kostnad enn vasskraftproduksjon. Denne relative forskjellen mellom kostnadsstrukturen i andre fornybare energiproduksjonar samanlikna med vasskraftproduksjon, utgjer ein betydeleg barriere for overgangen til fornybar energi i Noreg (Smith, 2012). På den andre sida så er det meste av store vasskraftressursar i Noreg allereie utnytta, og vidare utbyggingar er lite realistisk utan å oppheve freding av vassdrag. Fornybar energi er gjerne karakterisert av periodisitet. I vindkraft

vil til dømes energiproduksjonen variere i takt med vindstyrken. Dette betyr at bruk av fornybar energi krev backup-system, for å dempe naturlege svingingar i energiproduksjonen. Det er i dag to hovudtypar lagringsteknologi. Den første er lagring av potensiell energi, som til dømes lagring av vatn i vassmagasin for seinare vasskraftproduksjon. Den andre er kjemisk lagring, slik som i batteri. Forsking har synt at tida det vert levert energi frå fornybare energikjelder, ofte er under 30 % (Smith, 2012). Ei av hovudutfordringane vert då effektivitet, ved at teknologien ikkje er i kontinuerleg bruk. Om ein nyttar eksisterande elektrisitetsnett som back-up-teknologi, eller investerer i annan teknologi, som til dømes gassfyrte kraftverk, vil dette medføre auka kostnader.

Eksisterande olje- og gassbaserte teknologiske løysingar er ei anna hovudutfordring for overgangen til fornybar energi (Smith, 2012). Når innovasjonar av fornybar energi er utvikla, vil eksisterande teknologiar ha ein fordel fordi faste og variable kostnader hjå desse løysingane vil vera lågare. Investeringar som allereie er gjord, er «sunk cost» (ugjenkallelege kostnader). Derfor er det berre dei driftsavhengige kostnadene som er relevante når ein skal samanlikne kostnadene knytte til fortsett drift med gamal teknologi og investering i eit nytt og meir miljøvennleg system for oppvarming.

Dersom ein i eit bustadområde baserer oppvarming på oljefyring, vil kostnaden ved ein vidare bruk av denne løysinga vere oljepris og naudsynt vedlikehald av fyringsanlegget. Sjølv om driftskostnadene ved fornybar energi-løysingar som jordvarme isolert sett er mindre, vil desse likevel ikkje verte valde fordi kostnadene ved å skifte anlegg frå olje til jordvarme er for høg. For at ny fornybar teknologi skal takast i bruk, er ein derfor avhengig av at både dei

faste og variable kostnadene i sum er mindre enn dei variable kostnadene til eksisterande teknologi. Dette vilkåret er vanskeleg å fylle fordi innovasjonar ofte krev betydelege forbetringar i etterkant av lanseringa (Smith, 2012). Sjølv om summen av variable og faste kostnader av fornybar energi er under dei faste kostnadene til eksisterande teknologi, vil eksisterande teknologi framleis ha fordelar. Teknologiar eksisterer sjeldan åleine, men heller som ein del av eit større teknologisk system. Dette reduserer mulegheita for overgang til fornybar energibruk, fordi nye investeringar må passe inn i eksisterande infrastruktur.

Hindringane for meir produksjon og meir miljøvennleg energibruk kan klassifiserast ved hjelp av ein tabell (sjå tabell 9.1). Nye bruksmåtar påverkar kundens tilpassing, medan nye produksjonsmåtar påverkar produsenten. Di lengre opp til venstre i tabellen vi kjem, di større blir graden av innovasjon og dermed også graden av uvisse.

Tabell 9.1 Klassifisering av hindringar på mikronivå.

Energiproduksjon	Ny bruksmåte	Gammal bruksmåte
Ny produksjonsmåte	Fjordvarme	Vindkraft
Gammal produksjonsmåte	Reintbrennande vedomn	Vasskraft

Hindringane kan liggje hos energiprodusenten, hos energikonsumenten eller hos begge. I tabell 9.1 har vi sett inn døme på ulike teknologiar for produksjon av energi. Viss vi ser på fjordvarme, så er dette ein ny måte å produsere energi på, og for å kunne bruke fjordvarmen må kunden installere nytt utstyr. Både produsent og kunde må investere eller foreta endringar. Her kan det liggje hindringar for begge partar.

Når det gjeld vindkraft, så produserer generatorane elektrisitet, så kunden treng ikkje

gjere noko nytt. Her ligg hindringa berre hos produsentane. Eit døme på gammal produksjonsmåte, men ny bruksmåte er overgang til reintbrennande vedomnar. Her kan ein som før nytte ved, men konsumenten må investere i ny omn. Hindringan ligg heilt klårt hos konsumenten. Det siste alternativet er at ein held fram med den same produksjonsmåten som tidlegare og heller ikkje endrar bruksmåten. Her er det ingen hindringar korkje for produsent eller konsument.

I alle alternativa som inneber enten ny bruksmåte eller ny produksjonsmåte, vil det vere større eller mindre grad av usikkerheit. Denne usikkerheita kan dreie seg om økonomi, det vil seie at ein er usikker på storleiken på investeringane, fordi ein beveger seg inn på upløgd mark. Det kan også vere usikkerheit knytt til teknologien. Slik usikkerheit kan føre til at både personar og verksemdar vert avventande med å ta i bruk eller produsere fornybar energi.

Ved hjelp av tabellen ovanfor kan ein klassifisere hindringar på mikronivå, det vil

seie hindringar hos produsentar eller konsumentar, men hindringane kan også liggje på meir overordna nivå. Produksjon av fornybar energi er arealkrevjande og har av den grunn negative eksterne verknader. Det vil seie at produksjonen på ein negativ måte påverkar andre enn dei som er direkte involverte i produksjonen. Av den grunn er det ikkje enkelt å finne område til produksjon av vindkraft utan at det vert strid både i lokalsamfunnet og nasjonalt.

METODE

Dette kapittelet er ein komparativ casestudie. Arbeidet er ein del av to større forskingsprogram: SECRE (Social Entreprises in Community Renewable Energy), eit EU-program, og RenTrans, eit forskingsprogram finansiert av Norges forskningsråd. Gjennom å skildre og analysere fire ulike casar ønskjer vi å få fram drivkrefter og hindringar for innovasjon og entreprenørskap innanfor fornybar energi. Dei fire casane er: Fjordvarme AS i Eid kommune, Mehuken vindmøllepark i Vågsøy kommune, Nordic Power Systems AS (brenselceller) i Høyanger kommune og NorSun AS (produksjon av silisiumskiver til solcelleindustrien) i Årdal kommune.

Undersøkinga vår er kvalitativ, og casane er ikkje tilfeldig valde eller representative for bransjen fornybar energi i Sogn og Fjordane. Om vi skulle valt representative casar, måtte vi valt noko innanfor vasskraft. Men vi har valt ut våre casar fordi dei er spesielle: Dei representerer noko anna enn vasskraft, og alle var dei første i sitt slag i Sogn og Fjordane. To av casane (Nordic Power Systems og Fjordvarme) står for noko meir enn inkrementelle innovasjonar, medan dei to andre (Mehuken og NorSun) var etablering av nye bedrifter med rimeleg kjend teknologi, men der det likevel er innslag av inkrementell innovasjon. Vi vil seie at Nordic Power Systems (NPS) står for den mest radikale innovasjonen, då dei prøver å gjere noko ingen andre har gjort før. Fjordvarme har sett saman kjende komponentar til ein ny type energiproduksjon, og har altså element av arkitektonisk innovasjon.

Casestudiar kan sjølvsagt ikkje brukast til å prove bestemte teoriar, og heller ikkje til statistisk generalisering – i beste fall kan ei viss teoretisk eller analytisk generalisering kome på tale (Hartley, 2004). Men, i tråd med (Siggelkow, 2007), har vi tre hovudgrunnar til å bruke

casar: Den første er motivert ut frå problemstillinga. Val av casar må få fram at problemstillinga gjev meining, dvs. presentasjonen av casane må vise at det er viktig å analysere drivarar og hindringar for overgang til fornybar energi. Den andre grunnen er inspirasjon til nye idear og handlingar. Case-skildringar er levande og bør gje både forfattarar og lesarar nye idear til kva som kan gjerast. Den tredje grunnen er illustrasjon. Casar skal, på ein betre måte enn ved reine teoretiske utlegningar, vise gjennom konkrete døme kva som er utfordringane ein står overfor ved overgang til fornybar energi.

Generelt har vi skaffa oss data gjennom djupneintervju og sekundærmateriale i form av interne dokument, kontraktar, rapportar og registrerte opplysningar om dei aktuelle organisasjonane i offentlege register.

Primærdata er samla inn gjennom djupneintervju med sentrale aktørar, altså personar som kjenner casane godt. Latour (2005) forklarar omgrepet «sentral aktør» som nokon eller noko som «utgjer ein forskjell». Fordi lokalsamfunna vi har sett på i denne studien, er relativt små, var det forholdsvis enkelt å peike ut dei sentrale aktørane. I intervjuar vart det brukt ein intervjuguide som vart utvikla gjennom prosjekta SECRE og RenTrans. Tilleggsspørsmål eller uklære punkt vart oppklåra per e-post eller telefon i etterkant. I Fjordvarme-casen vart det gjennomført djupneintervju med den største kunden til verksemda, og dessutan dei mest involverte personane i utbygginga. Data for Mehuken vindmøllepark vart skaffa gjennom sekundære intervju med ein PhD-student som hadde intervjuar alle involverte partar i prosjektet. I Nordic Power Systems (NPS-casen) vart data samla inn ved gruppeintervju med ordførar og næringssjef i Høyanger, djupneintervju med ein tidlegare direktør i NPS, i tillegg

til noko innsamling av sekundærdata (Bukve et al., 2009). Data for NorSun-casen vart samla gjennom djupneintervju med leiaren i næringsutviklingsorganisasjonen i Årdal Utvikling og personalsjefen i NorSun. Noko informasjon er også her henta frå Bukve et al. (2009).

Det er i prosjektet også nytta andre sekundærdatakjelder. Dette dreier seg om dokument frå kommunane og næringsutviklingsorganisasjonane, data frå Brønnøysundregisteret (alle fire prosjekta var registrerte som verksemdar). Andre kjelder var aviser og internett (alle prosjekta hadde egne heimesider). Heimesidene til Innovasjon Norge og SIVA hadde også relevant informasjon.

SKILDING AV DEI FIRE CASANE

Sogn og Fjordane er eit fylke med mange eksempel på utvikling av fornybar energi. Vi vil skildre fire døme på dette. Nordic Power Systems (NPS) har utvikla ein brenselcellegenerator som går på kommersielt drivstoff som diesel og bio-diesel. Dette betyr at eksisterande infrastruktur kan nyttast for å fylla drivstoff. Ved bruk av biodiesel vil systemet kunne operere på CO₂-nøytral basis. Det andre dømet er Mehuken ved Måløy, der det er etablert ein vindmøllepark. Den første etableringa var i 2001 med fem turbinar, og vidare utvida med ytterlegare åtte turbinar i 2010. Det tredje eksempelet kjem frå solcelleindustrien. NorSun AS er eit privat

Tabell 9.2 Samanlikning av dei fire prosjekta.

Variabel	NorSun AS	NPS AS	Mehuken	Fjordvarme AS
Etablerings-prosess	Top-down (eks-ternt prosjekt)	Top-down (eks-ternt prosjekt)	Bottom-up og top-down (kombinasjon)	Bottom-up (lokalt initiert prosjekt)
Status	Iverksett	Under planlegging (lagt på is)	Iverksett	Iverksett
Type fornybar energi	Solenergi (silisiumskiver)	Brenselceller	Vindkraft	Fjordvarme
Type innovasjon	Inkrementell	Radikal	Inkrementell	Arkitektonisk
Posisjon i verdikjeda	Underleverandør	Underleverandør og sluttprodukt	Kontrollerer heile verdikjeda	Kontrollerer heile verdikjeda
Marknad	Solcelleindustrien	Bilindustrien, forsvaret, forbrukarar	Straummarknaden i Noreg	Organisasjonar og private heimar
Sosial betydning	Arbeidsplassar	Arbeidsplassar	Inntekter til kommunen, grunneigarar og eit samfunnshus	Billeg oppvarming og nedkjøling
Økonomiske drivarar	Kostnadsreduksjon	Innovasjon, mulig profitt	Profitt	Kostnadsreduksjon
Døme på god praksis	Forehands-evaluering, rasjonalisering	Forehandsevaluering, risikovilje	Avtalar med lokalsamfunnet	Koordinering av interesser, spreiring av konseptet
Neste steg	Overleve gjennom meir effektiv produksjon	Løyse tekniske problem (lagt på is, manglar finansiering)		Vidare spreiring, skaffe nye kundar

aksjeselskap som produserer monokrystallinske silikonskiver for bruk i den globale solcelleindustrien. Bedrifta sine produksjonslokale er lokaliserte i Årdal kommune i Sogn og Fjordane. Bedrifta vart etablert som eit tiltak i ein periode med restrukturering og nedbemanning i hjørnesteinsbedrifta Hydro aluminium. Til slutt drøftar vi eit døme med fjordvarme. Fjordvarme AS vart etablert som eit aksjeselskap i 2004, etter ein planleggingsperiode på fire år. Eigaren er Eid kommune i Nordfjord. Ideen er å dra varme ut av fjorden og bruke denne varmen til å varme opp offentlege og private bygg. Målsetjinga var å redusere oppvarmings- og nedkjølingskostnadene av desse bygga. I dette kapittelet vil vi beskrive desse fire prosjekta for å få betre innsyn i drivarar og hindringar for overgangen til fornybar energi. Ei kort oppsummering av dei fire døma kan sjåast i tabell 9.2.

Nordic Power Systems (NPS)

NPS vart registrert som eit aksjeselskap i oktober 2006. Selskapet har vanlege forretningsmål som omsetjing og overskot. Selskapet sitt primære mål er å utvikle, produsere og selje kraftgeneratorar basert på brenselcelleteknologi. Det er også eit mål å produsere og selje produkt og tenester relaterte til dette. NPS er fortsatt på utviklingsstadiet i forhold til dette målet. Det er eit uttalt sosialt mål å etablere arbeidsplassar i Høyanger, der NPS er lokalisert. For lokalsamfunnet Høyanger er dette viktig fordi lokalsamfunnet har vore gjennom ein betydeleg restrukturingsperiode med nedbemanning i aluminiumsindustrien.

NPS sitt produkt er ein kraftgenerator som kan omdanne diesel, biodiesel eller biolje til elektrisk straum eller varme. Produktet har fått namnet «Diesel Fuel Cell Power Pack» og består av to delar: Først ein «kald

flamme»-reformer som omdannar diesel til hydrogen. Så går hydrogenet inn i ei høgtemperatur PEM («Proton Exchange Membran») brenselcelle, som produserer elektrisitet og varme. Ei brenselcelle er ein kraftgenerator som produserer elektrisk straum på ein miljøvennleg måte. Dette skjer gjennom ein kjemisk reaksjon der ein tilfører hydrogen og luft. Ein klår fordel med ein slik type brenselcellemotor er at ein ville kunne fylle drivstoff (diesel eller biodiesel) på ein vanleg bensinstasjon, det ville altså ikkje vere nødvendig å bygge opp ein infrastruktur av fyllestasjonar.

Å lage hydrogen frå diesel er ikkje nytt, men i NPS sin teknologi ligg det løysingar på det som har vore problem før, ved at ein har eit system for svovelfangst som hindrar opphoping av giftstoff i membranen. Systemet er kalla «Cool Flame» eller «kald flamme». Dette er den unike delen av NPS sitt produkt, og er eit tysk patent som NPS har kjøpt. Kraftgeneratoren representerer slik sett både modulære og arkitektoniske element av innovasjon, og må seiast å vere ein radikal innovasjon om han kan bli kommersialisert, noko som så langt har vist seg å vere eit problem.

Ein lokal omstillingskomité (Høyanger Industriutvikling AS – HIAS) vart etablert i 2004 med eit klart formål om å skape nye arbeidsplassar etter nedbygginga i aluminiumsindustrien. Deltakarane i HIAS var ordførar og rådmann i Høyanger, ein fagforeiningsrepresentant, ein person frå Innovasjon Norge, ein privat konsulent betalt av Hydro, ein representant frå Hydro og ein konsulent innleigd av kommunen. HIAS fekk i oppgåve å arbeide med ulike forretningsprosjekt foreslegne av enkeltindivid eller grupper av folk som hadde ambisjonar om å starte nye bedrifter. I tillegg til aktørane som var direkte involverte i komiteen, var det også andre som bidrog i omstillingsprosessen: Stortinget,

regjeringa, politiske parti, LO og SIVA (Statens Industrivekstanlegg). I perioden 2004–2008 var det mange pengar tilgjengelege for omstilling i Høyanger (Bukve et al., 2009: 120–130). Staten løyvde om lag 30 millionar kr, Hydro 65 millionar kr og Sogn og Fjordane fylkeskommune 3,5 millionar kr til arbeidet. I tillegg løyvde Høyanger kommune ca. 3 millionar kr i året i satsinga, og Hydro finansierte drifta av HIAS. Dessutan brukte Innovasjon Norge nesten 30 millionar i lån og tilskot utanom tiltakspakken til staten, og SIVA finansierte bygging av fabrikkbygning for NPS på Kyrkjebø.

Hovudmotivet for satsinga har vore av sosial karakter. Det var eit sterkt ønskje om å kunne finne ny aktivitet med nye arbeidsplassar som kunne erstatte dei arbeidsplassane som forsvann i omstruktureringa av aluminiumsindustrien. Kommunen sine innbyggjarar frykta for framtida på grunn av nedbemanninga i kommunen si hjørnesteinsbedrift og hadde positive forventningar til nye og miljøvennlege arbeidsplassar.

Gjennom omstillingsperioden hadde kommunen fleire barrierar som måtte forserast, både i forhold til kva prosjekt som skulle veljast ut, og leiinga av dei utvalde prosjekta. NPS-casen syner at det tek tid å gå frå ein prototype og til eit kommersielt produkt. Særleg når innovasjonen er banebrytande, så vil prosjekteigarar og leiarar måtte takle manglande legitimitet og kunnskap. Medlemmene i HIAS brukte mykje tid på diskusjonar knytte til kva prosjekt det skulle satstast på. Den tekniske kompleksiteten og kva som trengst for å utvikle industrielle produkt, vart undervurdert. NPS opererer i ein heilt ny industri, med få miljø ein kan hente råd frå, men også få tilbydarar eller konkurrentar. Som eit resultat av finanskrisa i 2008 erfarte NPS meir forsiktige kundar som føretrekte eksisterande teknologiske løysingar.

NPS har laga fleire prototypar, men generatoren er enno ikkje sett i kommersiell produksjon. Eit biprodukt av utviklingsarbeidet er ein teknologi som kan nyttast til å redusere utslepp av nitrogenoksid (NO_x): resirkulering av eksosgass (EGR). Systemet er testa på ei ferje i Sognefjorden, noko som resulterte i at NO_x-utsleppa vart reduserte med 44 %. Dette produktet er klart for å seljast på marknaden. Per januar 2015 er generatorprosjektet lagt på is, grunna manglande finansiering. Prosjektet er avhengig av meir kapital for å kome i gang igjen. NPS har derfor teke eit strategisk val om å bruke selskapet sine ressursar (kapital og arbeidskraft) inn i EGR-systemet.

Mehuken vindmøllepark

Kvalheim Kraft DA er eit dedikert vindkraftselskap. Selskapet har sidan 2001 operert fem vindkraftturbinar på Mehuken, eit område mot havet vest for Måløy. Sommaren 2010 vart ytterlegare åtte vindturbinar sette i produksjon. Til saman vert det produsert 65 gigawatt-timar (GWH) årleg i anlegget. Kvalheim Kraft er eigd av fleire ulike norske selskap. Selskapet har investert tungt i vindkraft, vasskraft og bioenergi og har eit strategisk fokus på fornybar energi. Selskapet, som har hovudkontor på Austlandet, kjøper vaktmestertenerer, tryggleikstenester og snøbrøyting lokalt. Det vert også kjøpt inn tenester lokalt knytte til inspeksjon av kranar, utstyr og til tryggleikstesting.

Medan vindkraft ofte har vore eit tema til konflikt og usemje (Rygg, 2012), har etableringa av Mehuken vindpark gått meir eller mindre knirkefritt. Nøkkelen til dette har vore ein tett dialog og eit nært samarbeid mellom Kvalheim Kraft og dei lokale styresmaktene, grunneigarar og innbyggjarar. Innbyggjarane i lokalsamfunnet har stort sett vore positive til utbygginga.

Dei var også involverte i lobbyverksemd retta mot fylkespolitikarar og stortingspolitikarar for å skaffe offentleg støtte til utbyggingsplanane. Det viktigaste politiske argumentet for vindkraftinvesteringane på Mehuken har vore behovet for berekraftig energiproduksjon. Det andre argumentet som var oppe i debatten, var relatert til auken i lokal økonomisk aktivitet (Rygg, 2012). Kvalheim Kraft lykkast i å halde ein god dialog med lokalbefolkninga. Alle dei involverte i prosjektet tener på det, noko som har gjeve lite motstand lokalt. Dette vert også avspegla i inntektsfordelinga i prosjektet. Prosjektet har såleis ein sosial profil. Mehuken-casen syner oss fem viktige faktorar som må vera til stades om ein skal lykkast i å etablere ein vindkraftpark i ein utkantkommune. For det første har det i prosjektet vore kompetente, dedikerte og entusiastiske enkeltpersonar. Det har vidare vore ei offentleg støtteordning. For det tredje var det god og tett dialog mellom investoren og lokalbefolkninga. Det har også vore ei inntektsfordeling frå prosjektet der alle involverte får noko igjen. Den femte faktoren har vore ein investor med nok kapital til å kunne realisere prosjektet.

I prosjektperioden oppstod det tre problem som måtte løysast. For det første var det naudsynt med offentleg finansiering for at prosjektet kunne realiserast. Enova, eit statleg føretak som skal bidra til omlegging av energibruk og energiproduksjon, løyvde i 2010 93 millionar kr til vindmølleparken på Mehuken. Grunnen til dette er at investeringane, eller dei faste kostnadane, var så store at driftsinntektene frå prosjektet ikkje var nok til å dekke investeringane. Prosjektet vart vidare nøydd til å skifte leverandør for å unngå tekniske problem med turbinmotorane. Så val av rett teknisk leverandør var ein kritisk suksessfaktor i prosjektet. Miljøutfordringane har ikkje vore særleg store på

Mehuken. Det var likevel motstand mot prosjektet frå miljøvernhalde i nabokommunane. Argumentasjonen der har for det meste gått på negative effektar for hekkande fuglar og dårlegare utsikt for innbyggjarane i nabobygdene (Rygg, 2012). Av dei hindringane som vart diskuterte innleiingsvis i kapitlet, ser det ut til at prisen på energi i Noreg var den største hindringa. Marknadsprisen på energi i Noreg er så låg at denne ikkje vil kunne dekke store investeringar i fornybar energi. På den andre sida så vil ikkje ein vindkraftpark trengje noko backup-energisystem fordi produksjonen går rett ut i eksisterande elektrisitetsnett. Dette systemet kan vekselvis hente energi frå vasskraft og vindkraft alt etter kvar det er produksjon. Sidan vindkraft nyttar same infrastruktur som vasskraft, vil det heller ikkje vere slik at gamal teknologi har noko fortrinn og vil vera til hinder for vidare utbygging av vindkraft.

NorSun AS

NorSun AS er eit privat aksjeselskap som produserer monokrystallinske silisiumskiver («silicon wafers») for solcelleindustrien. Desse silisiumskivene vert nytta i produksjonen av solceller. Monokrystallinske silisiumskiver er meir effektive enn multikrystallinske, og kan verta selde til ein høgare pris. Hovudmotivasjonen for å etablere verksemda har vore av sosial karakter. Fabrikken har vorte lokalisert i Årdal kommune i Sogn og Fjordane. Prosjektet vart realisert som ein del av ein større restrukturingsprosess etter ein lengre periode med omstrukturering og nedbemanning i aluminiumsindustrien. Årdal er eit lokalsamfunn som er bygd opp rundt aluminiumsproduksjon og ei stor hjørnesteinsbedrift, Hydro Aluminium.

NorSun AS vart etablert av eit norsk selskap, Scatec, i 2005. I 2006 investerte Hydro tungt

i NorSun, samstundes som Hydro kjøpte 16 % av aksjane i selskapet. NorSun starta produksjonen av silisiumskiver i februar 2008, og fabrikkens vart offisielt opna i juni 2008 av kronpris Håkon Magnus. Fabrikkløka vart bygd av SIVA, og vidare leigde ut til NorSun. I 2015 er det framleis produksjon med til saman 200 tilsette, om lag 185 er i Årdal.

Selskapet SunPower er viktig for NorSun. SunPower produserer råvarer som NorSun brukar (polysilicon), men er også ein viktig kunde. Ein annan viktig kunde for NorSun er selskapet Sanyo. Talet på tilsette i NorSun har vorte redusert frå 265 i 2012, til 185 i 2013. Ved inngangen til 2015 er talet på tilsette auka til 200. Total omsetjing i 2011 var rundt 800 millionar kr. Hovudutfordringa for selskapet har heile tida vore lønsemd. Verksemda gjekk i overskot i 2012, elles har det vore underskot. Grunnen til dette er hard internasjonal konkurranse, særleg frå Kina. Prisfallet på 65 % frå 2010 til 2012 har vore krevjande å handtere. Men på den andre sida har dette medført fokusering på kjerneoppgåver og konkurransekraft, noko som har gjort næringa mindre avhengig av subsidiar. Dette har igjen auka industrien sin legitimitet.

Som i Høyanger vart det også i Årdal sett ned ein lokal omstillingskomité (Årdal Framtid AS – ÅFAS). ÅFAS vart danna i 2004 med eit klart formål om å skaffe nye arbeidsplassar som kunne kompensere for nedbemanninga i aluminiumsindustrien. Komiteen vart sett saman etter same modell som skildra i NPS-casen frå Høyanger. Også i Årdal var arbeidet med omstilling organisert som eit spleiselag. Staten løyvde om lag 70 millionar kr, Hydro 135 millionar kr og Sogn og Fjordane fylkeskommune 3,5 millionar kr til arbeidet. I tillegg løyvde Årdal kommune ca. 4 millionar kr i året i satsinga, og Hydro finansierte drifta av ÅFAS. Dessutan

brakte Innovasjon Norge ca. 64 millionar i lån og tilskot utanom tiltakspakken til staten, og SIVA finansierte bygging av fabrikkbygningar for NorSun og Dooria (dørfabrikk, nedlagd).

Hovudmotivet for satsinga har vore av sosial karakter. Det var eit sterkt ønske om å kunne finne ny aktivitet med nye arbeidsplassar som kunne erstatta dei arbeidsplassane som forsvann i omstruktureringa av aluminiumsindustrien. Men tanken på å delta i den globale solcelleindustrien og finne løysingar på utfordringar knytte til fornybar energi gav ekstra motivasjon.

Innbyggjarane i Årdal hadde positive forventningar til nye og miljøvennlige arbeidsplassar. Intervjua med nøkkelpersonar i omstillingsarbeidet syner at den viktigaste drivaren for å realisere prosjektet er at medlemmene hadde eit breitt spekter av kompetanse og erfaring: frå bedriftsrådgjeving, leiarskap, politisk innsikt, kunnskap om lokale teknologiske miljø og lokal industrikompetanse. Vidare var det slik at deltakarane i komiteen hadde gode nettverk, både mot politikarar på lokalt og nasjonalt nivå, og innanfor næringslivet, som til dømes gjennom Hydro aluminium sine kontaktar rundt om i verda. Eit viktig verkemiddel var tilgangen på kapital. Alt i alt hadde ein tilgjengeleg om lag 200 millionar kroner. Forventningane frå lokalbefolkninga kombinert med den disponible kapitalen, utgjorde eit visst press på ÅFAS til å kome opp med løysingar og tiltak som kunne gje varige nye arbeidsplassar. Ein annan positiv drivar var at entreprenøren synte evne og vilje til å stå løpet heilt ut. Vidare var det eit positivt bidrag at hjørnesteinsbedrifta Hydro synte sosialt ansvar gjennom selskapet sin vilje til å bidra med kapital, arbeidskraft og selskapet sine internasjonale kontaktar. Industrimiljøet i Årdal vert gjerne oppfatta som moderne og framtidretta,

og som ein stad der unge menneske kan trivast. Dette kan illustrerast ved det faktum at NorSun i oppstartsfasen hadde rundt 1000 søkarar til 200 ledige jobbar.

Gjennom oppstartsfasen vart det klart at det kunne verte ei utfordring å skaffa risikovillig kapital. Etter kvart syntet det seg at dette ikkje berre gjaldt oppstartfasen, men også dei næraste åra etter oppstarten. NorSun har drive fleire år med underskot, bortsett frå 2012, då det var overskot. Så det var behov for tilskot til drifta i fleire år før verksemda vart lønsam. Dette medførte fleire rundar med kapitalutvidingar, grunna i at kostnadene auka meir og prisane gjekk ned fortare enn kva som var forventet. Eit anna hinder var at det i arbeidet med å få på plass kapital til satsinga gjekk føre seg fleire økonomiske og politiske diskusjonar om kva type industri vi skal ha i Noreg. Vidare var det ein negativ effekt frå finanskrisa i 2008 som gjorde at utvidingsplanar for verksemda vart lagde på is. Prisane på verdsmarknaden for NorSun sine produkt fall med 65 % i løpet av to år, noko som var ei stor utfordring for bedrifta. Dei økonomiske resultatene for NorSun har derfor gått attende som følge av den dramatiske prisreduksjonen i solcelleindustrien. NorSun har, som ein respons til dette, handtert situasjonen ved å analysere verdikjeda (innkjøp, produksjon og marknadsføring) grundig for å betre lønnsmda. NorSun har reforhandla prisane på råvarer, gjennomført tiltak for å auke produktiviteten i produksjonen og freista å finna nye marknader. I løpet av 2012 vart fire nye kundeforhold etablerte, noko som var eit positivt bidrag. Produksjonen er effektivisert gjennom større grad av automatisering enn før, noko som er naudsynt på grunn av dei høge lønskostnadene i Noreg. Ein innovasjon i NorSun har vore å nytte diamantblad i oppsaginga av

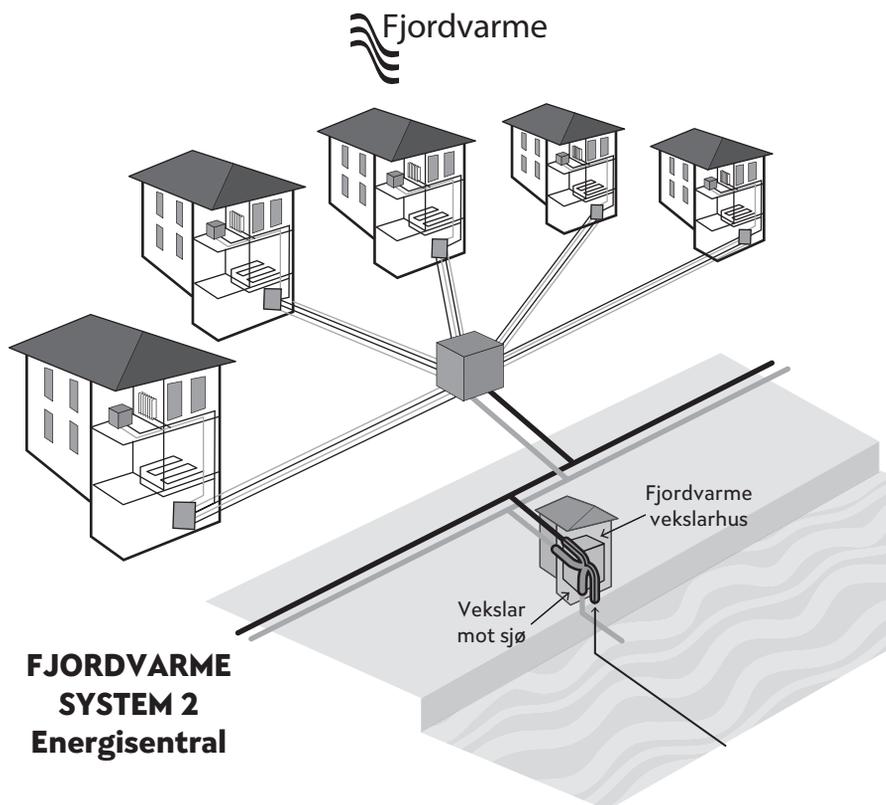
silisiumblokker («ingots») til skiver. Det vert også arbeidd med å kunne utnytte avfallet etter denne saginga.

Fjordvarme

På slutten av 1990-tallet hadde sjukehuset på Nordfjordeid i Eid kommune behov for kjøling. Dette var eit problem sjukehuset måtte prøve å løyse innanfor eit stramt budsjett. På sjukehuset fanst det folk som hadde kompetanse innanfor kjøleteknikk, og ein kom på den ideen at kanskje vatn frå fjorden kunne nyttast til kjøling på ein energieffektiv måte. Dette var bakgrunnen for at sjukehuset tok kontakt med Eid kommune for å sjå om det var muleg å få til eit samarbeid for å løyse dette problemet. Sjukehuset sitt behov, lokal kompetanse og kommunal vilje til å prøve nye løysingar gjorde at føresetnadene var til stades for eit prosjekt med målsetjing om å spare energikostnader ved å hente energien frå fjorden.

Fjordvarmeprosjektet vart starta opp av Eid kommune i år 2000, og etter ein planleggingsperiode på fire år blei Fjordvarme AS etablert i 2004 med Eid kommune som praktisk talt eieeigar (98,2 %). Forretningsideen er å hente varme frå fjorden og utnytte denne til oppvarming og nedkjøling av offentlege og private bygg på Eid, og til ein lågare kostnad enn tradisjonell elektrisitet. Sjølv om det fanst nokre små private fjordvarmeanlegg i fylket, var det ingen som hadde forsøkt å utnytte energien i fjorden til oppvarming og kjøling i stor skala.

Figur 9.1 viser ei prinsippsskisse av eit fjordvarmeanlegg som er utvikla av Fjordvarme AS. Eit vekslarhus står nede ved fjorden. Ved hjelp av ein varmevekslar vert varmen frå fjorden overført til ei lukka sløyfe med ferskvatn. Ferskvatnet blir sendt til ein energisentral som sørgjer for distribusjon av varme til kundane.



Figur 9.1 Prinsippskisse av eit fjordvarmeanlegg (kjelde: Fjordvarme AS).

Sidan 2004 har Fjordvarme AS stått for utbygging og drift av fjordvarmesystemet på Nordfjordeid. I løpet av ein tiårsperiode utvikla selskapet seg til å bli leiande innanfor utvikling og drift av storskalasystem for utvinning og bruk av energi frå sjøvatn. Varme- og kjølesystemet genererer rein og fornybar energi til næringsliv, offentlege bygg og private hus i kommunesenteret Nordfjordeid.

Lokale ingeniørar, utviklarar og byggjefirma vart nytta til å fullføre prosjektet på Eid. Desse hjelpte også Eid kommune å samarbeide med ingeniørselskap og energiselskap. Systemet er forholdsvis enkelt å drifte. Dei sentrale komponentane er godt utprøvd varmepumpeteknologi.

Det betyr at risikoen knytt til drift er svært låg. I tillegg kan anlegget driftast av lokale ingeniørar då ein ikkje treng noko særleg spesialkompetanse.

Drivarane for realiseringa av fjordvarmeprosjektet kan oppsummerast slik: Det var eit behov for kjøling på det lokale sjukehuset som måtte løysast innanfor eit lite budsjett. Sjukehuset ligg nær fjorden, noko som gjorde det muleg å realisere fjordvarmeprosjektet. Det fanst lokal kompetanse innanfor kjøleteknologi, og denne var samstundes innovativ nok til å kome på ideen om at energi frå fjorden kunne nyttast til både kjøling og oppvarming. Den grunnleggjande teknologien er godt utprøvd

varmepumpeteknologi. Dette reduserte risikoen for fiasko, og ein kunne også seie noko om dei framtidige driftskostnadene. Ein annan viktig drivar var at det i lokalmiljøet var eldsjeler som var villige til å gjere noko med utfordringa, noko som samsvarar med forskning som har synt at eldsjeler er viktige for å utvikle lokalsamfunn (Oklevik & Nesse, 2017). Vidare fanst det ein kommune som var villig til å bere risikoen med prosjektet, og som hadde økonomisk handlerom til å gjere det. Det er heller ikkje dokumentert negative verknader av prosjektet. Den einaste synlege komponenten var det vesle vekslarhuset nede ved fjorden. All infrastruktur ligg skjult i bakken og i fjorden. Den siste drivaren vi vil trekkje fram, er at innbyggjarane var interesserte i, involverte i og motiverte for prosjektet. Prosjektet hadde såleis brei oppslutnad i lokalmiljøet.

Ei hindring som måtte forserast i ein tidleg fase i prosjektet, var at det var noko vanskeleg å få nok kundar til prosjektet umiddelbart etter ferdigstillinga. Grunnen til dette var at kundane måtte gjere ei forholdsviss beskjeden investering for å bruke systemet, samstundes som dei var noko usikre på effektane av å ta den nye teknologien i bruk. Etter kvart som kostnadsreduksjonen vart allment kjend på Eid, vart også fleire kundar knytte til anlegget.

Fjordvarme AS har halde på sidan 2004 og varmar i dag opp 80 000 kvadratmeter bygningsmasse ved å bruke 47 varmepumper. Kundane får om lag 90 % av energiforsyninga si frå anlegget. Nedkjøling vert rapportert til å vera svært billeg. Ein kunde seier at «nedkjøling er nesten gratis». Kundane har i ettertid rapportert at dei har redusert energikostnadene sine med mellom 30 og 50 %.

Å utvikle og byggje eit pionerlegg som det Fjordvarme har gjort på Nordfjordeid, er

naturlegvis langt dyrare enn om ein kunne kopiere eit tilsvarande anlegg som var utvikla ein annan stad. Eid kommune har derfor investert betydelege beløp til bygging og utvikling, men dette har no begynt å betale seg. Rekneskapen for 2012 og 2013 syner at Fjordvarme har gått med overskot (Idsø, 2013). Etter kvart som dei gode resultatane frå fjordvarmeanlegget vart kjende, kom det mange førespurnader frå andre kommunar. Fjordvarme AS har derfor medverka med rådgjeving til andre som ønskte å byggje tilsvarande anlegg. I februar 2015 har dette resultert i fem nye anlegg som er blitt realiserte, medan ti anlegg er under planlegging eller bygging.

Lokale entreprenørar i Nordfjord vart etter kvart merksame på dei gode resultatane til det kommunale selskapet Fjordvarme og såg nye forretningsmulegheiter. I 2012 vart det derfor stifta ein nytt selskap i Nordfjordeid. Selskapet fekk namnet ReNorway AS (Renewable Energy Norway AS). Dette selskapet leverer og om ønskjeleg driftar fjernvarmesystem. ReNorway er ein direkte «spin-off» av det kommunale selskapet Fjordvarme, som utvikla konseptet. ReNorway har seks tilsette (februar 2015), og bedrifta har inngått avtale om levering av anlegg fleire stader i landet. Ifølgje ReNorway er den største hindringa for vidare rask vekst ikkje mangel på prosjekt, men mangel på risikovillig eigenkapital.

Som vist i figur 9.1 krev eit fjordvarmeanlegg infrastruktur i form av røyr som forbind kundane med varmesentralen og varmevekslaren ved fjorden. Det er dyrt å grave lange grøfter for å leggje ned røyr til fjordvarmeanlegg. Det er derfor avgjerande for det økonomiske utbyttet at ein allereie på planleggingsstadiet tek høgde for installasjon av fjordvarmeanlegg. Når kommunen til dømes vil utvikle eit byggjefelt eller eit industriområde og legg ned vassrøyr

og kablar, bør han også leggje infrastruktur for fjordvarmeanlegg. Det krev igjen at dei som driv kommunal planlegging, har kunnskapar om at fjordvarmeanlegg finst. Sjølv om fjordvarme i stor grad byggjer på kjend teknologi, er det derfor tydelege element av arkitektonisk innovasjon i prosjektet.

Eid kommune har per februar 2015 selt seg ned i Fjordvarme AS. Norplan AS har overteke aksjemajoriteten og sit etter dette med 51 prosent av aksjane.

DISKUSJON

Drivarar og hindringar for overgangen til fornybar energi har vore diskutert i litteraturen (Smith, 2012). Smith (2012) argumenterer med at hindringar for overgangen til fornybar energi grovt sett kan delast inn i tre kategoriar, energiprisar, periodisk energiforsyning og eksisterande teknologiske løysingar. I institusjonell teori vert det peikt på legale, normative og kognitive vurderingar som mulege drivarar (Scott, 2001; Thornton & Ocasio, 2008). Vidare kan det med bakgrunn i entreprenørskapsteori trekkjast fram miljøomsyn, sosial påverknad og stabil tilgang på energi som viktige drivarar for overgangen til fornybar energi (Hall et. al., 2010). Det er likevel forskjell på korleis hindringane og drivarane verkar frå prosjekt til prosjekt. I denne studien har vi skildra korleis overgangen til fornybar energi har vore i fire ulike prosjekt i Sogn og Fjordane, dvs. kva hindringar og drivarar som har vore viktige i dette fylket, og om det er nokre drivarar og hindringar som skil seg ut som viktigare enn andre. Sjølv om det er forskjellar mellom dei fire prosjekta, eller casane som vi studerer, er det også likskapar. Det er særleg éin drivar som står fram som den viktigaste, sosial påverknad. I alle dei fire prosjekta har både lokalsamfunna

og kommunen forventningar om den sosiale verknaden av prosjekta, særleg knytte til sysselsetjing. Alle prosjekta har vore oppstart av ny verksemd, og dei kan dermed karakteriserast som sosialt entreprenørskap. Sjølv om prosjekta er ulike i forhold til behovet for arbeidskraft, har forventningane til nye arbeidsplassar vore til stades i alle dei involverte lokalsamfunna. Medan NorSun og NPS er arbeidsintensive og krev ein forholdsvis stor arbeidsstokk i produksjonsfasen, er vindmølleparken på Mehuken og fjordvarmesystemet på Eid lite avhengige av arbeidskraft i driftsfasen. På den andre sida verkar det ikkje som miljøomsyn har vore viktige i nokon av dei fire prosjekta. Ingen informantar i dei fire prosjekta oppgjev dette som den viktigaste grunnen for investeringa, sjølv om arbeidsplassane blir oppfatta som meir framtidsretta og attraktive når dei er knytte til fornybar energi. Noko av dette kan forklarast med at miljøbekymringar har vist seg viktigare hjå urban enn hjå rural befolkning (Berenguer et al., 2005).

Når det gjeld hindringar for overgangen til fornybar energi, ser vi både likskapar og uliks-kapar mellom dei fire prosjekta som er studerte. Den første observasjonen er at pris er ein felles barriere i dei fire prosjekta. Prisbarrieren fungerer imidlertid ulikt i dei fire døma vi beskriv. I vindmølleparkprosjektet på Mehuken gjorde det låge prisnivået på energi i Noreg at det var ei låg forventa avkastning på investeringa. Investeringa måtte derfor subsidierast betydeleg av norske styresmakter for at ho kunne realiserast. Ved ein høgare pris på energi i Noreg, ville denne subsidien kunne vore redusert eller fjerna. Dette er eit felles problem i heile vindkraftnæringa, og det forårsakar låg sannsyn for vidare investeringar i vindkraft i Noreg. Dersom teknologiske forbetringar og innovasjonar medfører rimelegare vindmølleteknologi, vil derimot

dette bildet kunne verta eit anna. Den same barrieren er også viktig i NPS-prosjektet, der biogeneratorprosjektet er lagt på is inntil vidare på grunn av manglande finansiering. Også dette prosjektet ville kunne fortsetje om energiprisen i Noreg var høgare. Også i NorSun-prosjektet er pris viktig. I motsetnad til i dei to andre døma er det ikkje energiprisen som skapar utfordringa her, men prisen på dei produserte produkta på verdsmarknaden. Fallande prisar på silikon-skiver har forårsaka ein utfordrande finansiell situasjon for selskapet. På den andre sida har den teknologiske utviklinga og innovasjon gjort det generelt enklare å ta investeringsavgjerder i solcelleprosjekt, noko som igjen fører til ein lettare overgang til fornybar energi.

I to av prosjekta som er studerte, er innebygd og eksisterande teknologi identifiserte som viktige hindringar. I fjordvarmeprosjektet var det problem med å få nok kundar til driftsfasen. Dette skuldast at kundane var nøyde til å gjere investeringar i infrastruktur før dei kunne kjøpe energi frå prosjektet. I dette tilfellet hadde eksisterande teknologi, som er tradisjonell elektrisitet frå vasskraft, ein fordel fordi dei faste kostnadene til denne teknologien alleie var betalte. Den same hindringa vart også funnen i NPS-prosjektet, der det vart erfart at

kundane vart meir forsiktige etter finanskrisa i 2008. Når marknaden blir læringsarena, vinn gjerne den gamle teknologien, berre fordi han er eldst (Wicken, 2011). Dette rammar særleg hardt prosjekt som inneber større endringar enn dei meir inkrementelle innovasjonane. Vi vil klassifisere NPS sin brenselcellemotor som ein radikal innovasjon. Slike innovasjonar, uansett kor samfunnsnyttige dei måtte vere, treng solid finansiering for å kunne industrialisere produktet. Solcellefabrikken og vindmølleparken var meir «trygge» investeringar teknologisk sett, og møtte ikkje slike problem. Fjordvarmeprosjektet utgjer ikkje ein fullt så radikal innovasjon som brenselcellefabrikken, her er det meir snakk om ein arkitektonisk innovasjon. Sjølv om det også der som nemnt var utfordringar, var føresetnadene betre for å lukkast med fjordvarme enn med den nye typen brenselceller.

For å få høgare vekst i produksjonen av annan fornybar energi enn vasskraft må det etablert ordningar som gjer slik produksjon lønsam (Wicken, 2011). Ordninga med grøne sertifikat ser ikkje ut til å ha betydning for utvikling av ny teknologi innanfor produksjon av fornybar energi, så her trengst det andre typar politikkinstrument, ut frå ein mangfaldig røyndom (Bergek & Jacobsson, 2011). Hanson (2011) meiner t.d.

Tabell 9.3 Drivarar og hindringar for overgangen til fornybar energi. Fire prosjekt i Sogn og Fjordane.

	Drivarar og barrierar \ Case	Mehuken vindmøllepark	NorSun	NPS	Fjordvarme
Drivarar	Miljøomsyn	-	-	-	-
	Sosial påverknad	X	X	X	X
	Sikker tilgang av energi	-	-	-	X
Hindringar	Energipris	X	X	X	
	Periodisk energiforsyning	-	-	-	-
	Eksisterande teknologiske løysingar	-	-	X	X

at innmatingstariffar er eit betre verkemiddel for umodne teknologiar enn grøne sertifikat. Ramsey et al. (2013) meiner, ut frå erfaringar i Nord-Irland, at det er behov for støtteordningar til utvikling av ny teknologi innanfor fornybar energi i rurale strøk. Ei oppsummering av drivarar og hindringar for overgangen til fornybar energi i dei fire prosjekta er synt i tabell 9.3.

AVSLUTNING

Utviklinga av fornybar energiproduksjon gjev innsyn i kva lokale faktorar som har vore viktige drivarar for utviklinga, og kva hindringar ein har støytt på undervegs. Det er i litteraturen peikt på viktigheita av å kunne identifisere desse drivarane og hindringane dersom ein skal kunne fremje framtidige innovasjonar i fornybar energi (Painuly & Fenhann, 2002). Sogn og Fjordane fylke har vore nytta som studiearena fordi fylket er eit av Noregs viktigaste område i produksjonen av fornybar energi. Særleg er vasskraftproduksjonen viktig. Fylket har såleis fleirfaldige tiårs tradisjon for å utvikle fornybare energiprojekt. Ei lang rekke med aktørar har vore involverte i dette arbeidet, alt frå engasjerte privatpersonar, private selskap og offentlege utviklarar. Det er vidare planar om å realisere nye fornybar energi-prosjekt som småskala vasskraftanlegg, solenergi, bioenergi, fjordvarme, bølgekraftverk, biobaserte brenselceller, og også land- og havbaserte vindkraftanlegg.

På bakgrunn av litteratur frå institusjons-, entreprenørskaps-, og innovasjonsforskning har vi identifisert fleire potensielle drivarar og hindringar for overgangen til fornybar energi. Vår gjennomgang av fire prosjekt relaterte til fornybar energi i Sogn og Fjordane syner at ein av desse drivarane står fram som den viktigaste, nemleg sosial påverknad. Dette er ein drivar

som er trekt fram i entreprenørskapslitteraturen (Hall et al., 2010). I alle dei fire prosjekta hadde lokalsamfunnet forventningar om sosiale verknader av prosjektet i form av til dømes nye arbeidsplassar. Alle prosjekta er også døme på sosialt entreprenørskap.

Ein viktig lærdom av dette er at det ikkje er nok å argumentere for fornybar energi, sjølv om dette er bra i seg sjølv, trengst det ein sosial dimensjon ved prosjektet for å vinne lokal tilslutnad. Fornyar energi er elles eit område der det framleis burde vere rom for spennande og radikale innovasjonar. Men slikt utviklingsarbeid kostar, så det burde kome på plass offentlege og/eller private finansieringsordningar for innovasjonar innanfor fornybar energi. Vidare er prisen på energi i Noreg identifisert som den viktigaste hindringa for overgangen til fornybar energi. Låge energiprisar i Noreg gjer at fleire prosjekt innanfor fornybar energi er lagde på is.

Referansar

- Aldrich, H.E. & Ruef, M. (2006). *Organizations Evolving*, 2. utg. London: Sage Publications.
- Alsos, G.A., Bullvåg, E., Kolvereid, L. & Åmo, B.W. (2012). *Entreprenørskap i Norge 2011. Global entrepreneurship monitor*. Bodø: Handelshøgskolen i Bodø.
- Berenguer, J., Corraliza, J.A. & Martin, R. (2005). Rural-urban differences in environmental concern, attitudes, and actions. *European Journal of Psychological Assessment*, 21(2), 128–138.
- Bergek, A. & Jacobsson, S. (2011). Fremmer grønne sertifikater ny teknologi? I: Hanson, J. & O. Wicken (red.), *Energirikdommens paradokser – innovasjon som klimapolitikk og næringsutvikling*. Oslo: Universitetsforlaget, 82–102.
- Bukve, O., Glosvik, Ø., Nesse, J.G., Trengereid, V., Mundal, H. & Vebostad, Å. (2009). *Omstillingsprogrammet i Sogn og Fjordane – resultat og erfaringar*. HiSF-rapport nr. 4. Sogndal: Høgskulen i Sogn og Fjordane.
- Buen, J. (2006). Danish and Norwegian wind industry: The relationship between policy instruments,

- innovation and diffusion. *Energy Policy*, 34(18), 3887–3897.
- Carroll, A.B. (1979). A three-dimensional conceptual model of corporate performance. *The Academy of Management Review*, 4(4), 497–505.
- Hall, J., Daneke, G. & Lenox, M. (2010). Sustainable development and entrepreneurship: Past contributions and future directions. *Journal of Business Venturing*, 25(5), 439–448.
- Hanson, J. (2011). Innmatingstariffer – marked som læringsarena. I: Hanson, J., S. Kasa & O. Wicken (red.), *Energirikdommens paradokser – innovasjon som klimapolitikk og næringsutvikling*. Oslo: Universitetsforlaget, 103–125.
- Hartley, J. (2004). Case study research. I: Cassell, C. & G. Symon (red.), *Qualitative Methods in Organizational Research*. London: Sage, 323–333.
- Henderson, R. & Clarke, K.B. (1990). Architectural innovation: The reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 9–30.
- Idso, J. (2013). *Lønnsomhetsvurdering av fjordvarmeanlegget på Nordfjordeid*. HiSF-notat nr. 1. Sogndal: Høgskulen i Sogn og Fjordane.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social – An Introduction to Actor–Network-Theory*. Oxford: Oxford University Press.
- Magnusson, T., Lindström, G. & Berggren, C. (2003). Architectural or modular innovation? Managing discontinuous product development in response to challenging environmental performance targets. *International Journal of Innovation Management*, 7(1), 1–26.
- Nicholls, A. (2010). The legitimacy of social entrepreneurship: reflexive isomorphism in a pre-paradigmatic field. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 34(4), 611–633.
- Oklevik, O. & Nesse, J.G. (2017). Kva skaper eldsjeler i rurale strøk? Ein studie av vidaregåande elevar i to rurale regionar: Sogn og Fjordane og Sunnmøre. I: Nesse, J.G. (red.), *Innovasjonsøkosystem*. Bergen: Fagbokforlaget, 247–261.
- Painuly, J.P. & Fenhann, J. (2002). *Implementation of Renewable Energy Technologies – Opportunities and Barriers. Summary of Country Studies*. Roskilde: UNEP Collaborating Centre on Energy and Environment. Risø National Laboratory.
- Ramsey, E., Bond, D., Hanna, D. & Gallagher, E. (2013). Encouraging technology transfer among SMEs in the northern periphery of Europe. *Technology Analysis & Strategic Management*, 25(3), 341–353.
- Rygg, B.J. (2012). Wind power – an assault on landscapes or an opportunity for modernization? *Energy Policy*, 48, 167–175.
- Schaltegger, S., Lüdeke-Freund, F. & Hansen, E. (2012). Business cases for sustainability: the role of business model innovation for corporate sustainability. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 6(2), 95–119.
- Schumpeter, J.A. (1983). *The Theory of Economic Development*. London: Transaction Books.
- Schumpeter, J.A. (1975). *Capitalism, Socialism and Democracy*. New York: Harper.
- Scott, W.R. (2001). *Institutions and Organizations*, 2. utg. Thousand Oaks, CA.: Sage Publications.
- Shepherd, D.A. & Patzelt, H. (2011). The new field of sustainable entrepreneurship: Studying entrepreneurial action linking “what is to be sustained” with “what is to be developed”. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 35(1), 137–163.
- Siggelkow, N. (2007). Persuasion with case studies. *Academy of Management Journal*, 50(1), 20–24.
- Smith, K. (2012). *Transitions to Renewable Energy Systems: The Innovation and Policy Issues*. Working Paper, RENTRANS Project, Research Council of Norway.
- Sogn og Fjordane fylkeskommune (2014). *Verdiskapingsplan for Sogn og Fjordane 2014–2025*. Henta frå <http://verdiskapingsplanen.no> (lasta ned 29.01.2015).
- Thornton, P.H. & Ocasio, W. (2008). Institutional logics. I: Greenwood, R., C. Oliver, R. Suddaby & K. Sahlin-Andersson (red.), *The Sage Handbook of Organizational Institutionalism*. London: Sage Publications, 99–129.
- Wicken, O. (2011). Marked som begrensning for ny kraft. I: Hanson, J., S. Kasa & O. Wicken (red.), *Energirikdommens paradokser – innovasjon som klimapolitikk og næringsutvikling*. Oslo: Universitetsforlaget, 72–81.



IV

TILGANG PÅ
KOMPETANSE

Hovudtemaet i den fjerde bolken er *tilgang på kompetanse*. Dette er ein kritisk faktor i alle innovasjonssystem, men kan gjerne vere ein knapp faktor i rurale strøk. Igjen er det slik at dette er eit stort forskingsfelt med mange mulege innfallsvinklar. Vi har valt å konsentrere oss om haldningar hos ungdommar i vidaregåande skule og hos unge vaksne med høgare utdanning. Datagrunnlaget er spørjeundersøkingar blant ungdommar i vidaregåande skule i Sogn og Fjordane og dessutan Møre og Romsdal, og blant registrerte i ein database for personar som har meldt si interesse for jobb i Sogn og Fjordane. Når det gjeld undersøkingane i dei vidaregåande skulane, opnar det seg ei mulegheit for samanlikningar over tid, då ei tilsvarande undersøking vart gjennomført i fire av skulane alt i 2001.

Kapittel 10 tek spesielt opp potensialet for å rekruttere ungdommar og unge vaksne til å bu og arbeide i distrikta. Forfattarane Torbjørn Årethun, Jon Gunnar Nesse og Jon Ivar Håvold dokumenterer interessa for å bu og arbeide i distrikta, kva faktorar som påverkar denne interessa, og om desse faktoranane kan ha ulik betydning i ulike fasar av livet.

I kapittel 11 analyserer Jon Ivar Håvold, Torbjørn Årethun og Jon Gunnar Nesse grundig kva faktorar, herunder både personlegdomstrekk og demografiske faktorar, som påverkar entreprenørlysta blant ungdommar og unge vaksne i distrikta. «Entreprenørlyst» er definert som lyst til å starte og drive eiga bedrift. Det er sjølv sagt av interesse for regional utvikling at distriktsungdommane har entreprenørlyst, og det er også viktig å få innsikt i drivkreftene bak entreprenørlysta. Når det gjeld innovasjon og entreprenørskap, blir også eldsjelene nemnde. Forskinga vår viser at det å ha entreprenørlyst og det å vere ei eldsjel har nær samanheng, men det er ikkje identiske eigenskapar. Dei som er

eldsjeler, kan ha lyst til å sette i gang diverse aktivitetar, det treng ikkje nødvendigvis vere å starte ei ny bedrift.

Eldsjelene kan altså seiast å vere ei eiga kraft i regional utvikling, og i kapittel 12 drøftar Ove Oklevik og Jon Gunnar Nesse kva som kan skape eldsjeler i rurale strøk. Dei fann ut at sosial kapital i form av opplevd støtte frå familie og vener er viktig for å utvikle ein proaktiv personlegdom. Men også variablar knytte til elevanes karriereanker spelar inn, og aller viktigast i så måte er ønsket om å bli leiar og motivasjonen for å skape noko nytt.

Eit anna viktig spørsmål knytt til regional utvikling er i kor stor grad vi kan vente at begge kjønn er like aktive når det gjeld entreprenørskap. Dette spørsmålet blir teke opp av Jon Gunnar Nesse, Torbjørn Årethun og Jon Ivar Håvold i kapittel 13. Dette kapittelet presenterer analysar av kjønnskilnader over tid når det gjeld yrkespreferansar og entreprenørlyst. I tillegg ser forfattarane på geografiske skilnader over tid mellom Sunnmøre og Sogn.

Det å ha kunnskapar om kva som motiverer ungdommar til å bu og arbeide i rurale strøk, ser vi på som heilt avgjerande for framtida i slike område, og i denne bolken kjem altså vårt bidrag til denne innsikta. I tillegg ser vi på kva som motiverer til entreprenørskap, og kva som skapar eldsjeler, og mulege kjønnskilnader og geografiske skilnader i desse spørsmåla.

REKRUTTERING AV ARBEIDSKRAFT TIL UTKANTANE

EIN ANALYSE AV LIKSKAPAR OG ULIKSKAPAR MELLOM AVGANGSELEVAR I VIDAREGÅANDE SKULE OG FERDIG UTDANNA KANDIDATAR

Torbjørn Årethun, Høgskulen på Vestlandet
Jon Gunnar Nesse, Høgskulen på Vestlandet
Jon Ivar Håvold, NTNU

Samandrag

Føremålet med dette kapittelet er å finne dei faktorane som i størst grad påverkar ungdommar og unge vaksne til å bu og arbeide i perifere strøk. Vi ønskjer òg å sjå om det er skilnader mellom dei som nett er ferdige med vidaregåande skule, og dei som har fullført ei akademisk utdanning, altså om det er endringar over eit livsloop. Datamaterialet er henta inn gjennom spørjeundersøkingar blant avgangselevar i ti vidaregåande skular i Sogn og Fjordane, og to i Møre og Romsdal, og gjennom ein questback retta mot ferdig utdanna personar registrerte i ein database i samband med jobbmesser arrangerte av organisasjonen Framtidsfylket med sete i Sogn og Fjordane. Materialet er analysert ved hjelp av regresjonsanalysar. Analysen viser at fråværet av ein by (som er eit uttrykk for anti-urbanisme) er den faktoren som betyr mest for lysta til å bu og arbeida i Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal. Dei entreprenørorienterte blant elevane i den vidaregåande skulen er i større grad enn dei andre trekte mot ei yrkeskarriere i heimfylket. For dei som er registrerte i Framtidsfylket sin database, har derimot dei med lønstakarorienterte karriereplanar det sterkaste ønsket om å bu og arbeide i Sogn og Fjordane.

Nøkkelord: rekruttering, utkant, arbeidskraft, anti-urbanisme, regional utvikling

INNLEIING

Både Møre og Romsdal og, i særleg grad, Sogn og Fjordane har dei siste åra hatt ein svakare folketalsutvikling enn landsgjennomsnittet. Dette er noko som typisk råkar rurale område i store delar av den utvikla verda (McManus & Connell, 2014). Frå utgangen av 2004 til utgangen av 2014 auka folketalet i Sogn og Fjordane med 2,0 prosent og i Møre og Romsdal med 7,8 prosent. Folketalsveksten i heile landet var på 12,1 prosent i same periode. Den svake folketalsutviklinga skriv seg frå stor netto innanlandsk utflytting, særleg blant unge i 20-åra. I begge fylka var det i denne tiårsperioden om lag 10 000 fleire som flytta ut enn som flytta inn frå andre delar av landet (Statistisk sentralbyrå, 2015a). I høve til folketalet er dermed netto innanlandsk utflytting større i Sogn og Fjordane enn i Møre og Romsdal. Tidlegare analysar (Gundersen & Sørli, 2009; Årethun et al., 2014; Båtevik et al., 2013b) viser at mange av dei som flyttar ut, er personar med utdanning på universitets- eller høgskulenivå. Sogn og Fjordane vert i særleg grad tappa for arbeidskraft med høgare utdanning innanfor tekniske og økonomiske fag. Begge fylka har dei siste åra vore avhengige av innvandring for å auke folketalet (Sogn og Fjordane fylkeskommune, 2014; Haugen, 2010). Sogn og Fjordane har òg den lægste etableringsraten i landet (Statistisk sentralbyrå, 2015b; 2015c; egne utrekningar). Etableringsraten er forholdet mellom talet på nyetablerte føretak i ein region utanom offentleg forvaltning og primærnæringane, og innbyggjartalet i alderen 16–66 år i den same regionen. Kombinasjonen av utflytting av kompetansearbeidskraft og låg etableringsrate, som vi ser i Sogn og Fjordane, er eit dårleg utgangspunkt for vekst i talet på arbeidsplassar (McGranahan et al., 2011). Sunnmøre, som har høgare etableringsratar enn Sogn

og Fjordane, har difor noko betre føresetnader for vekst.

I ei undersøking blant eit utval bedrifter i Møre og Romsdal gav i overkant av 55 prosent uttrykk for at dei har eit stort behov for å rekruttere arbeidskraft med høgskule- eller universitetsutdanning det næraste tiåret (Båtevik & Tangen, 2010). Samstundes opplever fleire av bedriftene at det er vanskeleg å få tak i den kompetansen dei har behov for.

Større rekruttering av arbeidskraft vil dermed bidra til ein betre flyttebalanse og gje distrikta større økonomisk vekst. Rekruttering vil altså vere eit sentralt strategisk verkemiddel for regional utvikling. For avgjerdstakarar i distrikta vil det då vere nyttig med undersøkingar blant ungdommar og unge vaksne i ulike livsfasar. Det er unge under 35 år som i størst grad flyttar ut frå typiske distriktsfylke som Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal. Det er desse gruppene styresmaktene bør freista å påverke, då den mulige vinsten i form av redusert netto utflytting er størst her. Dessutan gjev desse gruppene òg størst avkastning, ved at dei har lenge att i arbeidslivet og difor bidreg meir til verdiskapinga i distrikta enn det eldre arbeidstakarar gjer. Vi har difor valt å sjå nærare på kva som skal til for å få ungdommar som nett er ferdige med vidaregåande skule, til å ville busetja seg i heimfylket, og kva som avgjer om ein som nettopp har avslutta høgare utdanning, vil bu og arbeide i distrikta.

Forskingsspørsmåla våre er:

- 1: Er ungdommar og høgt utdanna unge vaksne interesserte i å bu og arbeide i distrikta?**

Sjølv om det er stor utflytting av ungdom og unge vaksne, er det òg mange i desse gruppene

som flyttar inn til Sogn og Fjordane eller Møre og Romsdal. Vi ønskjer difor å sjå nærare på kva vurderingar avgangselevane ved dei vidaregåande skulane gjer av dette spørsmålet. I løpet av dei komande åra skal denne kohorten gjera val om framtidig utdanning og karriereveg, og det er difor interessant å kartlegge kor mange av desse som på noko sikt kan tenkje seg å bu og arbeide i distrikta, nærare bestemt sitt eige heimfylke.

Vi har òg valt å sjå på ei gruppe av nyleg ferdigutdanna kandidatar som står på terskelen til arbeidslivet. Desse skal i løpet av veker eller månader velja kvar dei skal bu og arbeide, i alle fall den fyrste tida. Dette er personar med høg utdanning, mange med kompetanse som det er mangel på i Sogn og Fjordane. Ved å registrere seg på nettsida til Framtidsfylket har mange av dei signalisert ei interesse for å bu og arbeide i Sogn og Fjordane, og vi vil sjå nærare på kor mange i denne gruppa som meiner at det er svært aktuelt å ta arbeid i fjordfylket.

2: Kva faktorar har innverknad på lysta til å bu og arbeide i rurale strøk?

For å kunne rette politiske verkemiddel inn mot å betre flyttebalansen blant unge i rurale område må styresmaktene på ulike nivå og andre aktørar ha kunnskap om kva som er dei viktigaste attraksjonsfaktorane for å få unge til å bu og arbeide i distrikta.

3: Verkar faktorane ulikt i ulike fasar av livet?

Ungdommar som er i ferd med å avslutte vidaregåande skule, vil truleg legge vekt på andre faktorar for å busetje seg i distrikta enn det eldre ungdom på terskelen til arbeidslivet vil gjere.

Resten av kapittelet er bygd opp slik: Først presenterer vi teori og empiri om motiv for flytting til rurale strøk, så kjem ein bolck om forskingsmetoden vi har brukt, og deretter presenterer og drøftar vi resultatata. Til sist summerer vi opp og gjer greie for kva implikasjonar resultatata kan ha for regional utviklingspolitikk.

TEORI OG EMPIRI OM FLYTTING FRÅ URBANE TIL RURALE STRØK

Ein motsett trend til den pågåande sentraliseringa av befolkninga til store byar er det som har vorte kalla «counter urbanism» eller «anti-urbanisme». I Australia har dette gjeve seg utslag i at befolkninga i enkelte kyst- og landdistrikt har vakse hurtigare enn i byane og i landet totalt (Champion, 1998; Argent & Rolley, 2008). Dette starta alt på 1970-talet i Australia og skaut fart på 1980-talet (Gurran & Blakely, 2007). Tilsvarende tendensar såg ein også i USA og Storbritannia frå 1970-talet av (Halfacree, 2006; 2008). Halfacree (2006) meiner at fenomenet counter urbanism er å finne i store delar av den utvikla verda, då sjølvst og også i Noreg (Halfacree, 2012). Typiske grunnar til flytting frå by til land kan vere søking etter betre arbeidsvilkår eller betre livskvalitet (Halfacree, 2008). Innflytting kan også føre til lokal økonomisk vekst gjennom entreprenørskap og ny etterspurnad, noko som understrekar at vi ikkje berre har ei demografisk og livsstilsorientert, men også ei kommersiell side ved counter urbanism (Mitchell & Madden, 2014).

Det er gjort ei rad empiriske undersøkingar, både internasjonalt og i Noreg, for å finne kva som motiverer for flytting frå urbane til meir rurale strøk. Her skal vi gå gjennom noko av denne forskinga.

I ein casestudie av tre norske kystkommunar (Onsager et al., 2012) fann forskarane at

alle casekommunane har hatt éin tettstad kvar som har stått for heile befolkningsveksten det siste tiåret. Dei andre delane av kommunane har hatt nedgang i folketalet. Tettstadene med vekst har hatt nettoinnflytting, og dei viktigaste faktorane bak denne utviklinga har vore stor etterspurnad etter arbeidskraft, gode velferdstenester og stor tilgang på bustader. Einskilde stadkvalitetar, som gode oppvekstvilkår, mange fritidstilbod, sosiale nettverk og nærleik til naturen, vart òg trekte fram som tilleggsfaktorar når det gjaldt val av tilflyttingsstad blant nokre av informantane.

Houston et al. (2008) fann at dei viktigaste faktorane som fekk skottar til å flytte til Sør-aust-England, var ny jobb (28 %), flytta som barn med familien (20 %), jobbsøking (17 %), familiegrunnar (16 %), universitetsstudium (11 %) og personlege grunnar (5 %). For å få skottane til å flytte tilbake til Skottland var dette dei viktigaste punkta: Familiegrunnar (46 %), ny jobb (19 %), personlege grunnar (14 %) og livsstilsendring (11 %). Attraksjonsfaktorar knytte til sosiale og kulturelle forhold framheva av Florida (2002; 2005) såg ikkje ut til å ha særleg innverknad på motivasjonen til å flytte. Dette gjeld faktorar som etnisk heterogenitet, bohémkultur, toleranse og fritidsmulegheiter.

I ein studie av studentar i Montreal og Ottawa fann også Darchen & Tremblay (2010) at karrieremulegheiter var viktigare enn plassattraktivitet slik det blir definert av Florida (2002; 2005). Studentane vart spurde om å rangere innverknaden frå ulike faktorar når det gjaldt å bli verande etter fullført utdanning. Kvaliteten på arbeidet ein fekk, var viktigare enn sosialt nettverk, livsstil, livskvalitet, levekostnader, lønsnivå, høve til å vise kreativitet, og toleransenivå. I Montreal vart kulturtilbodet vurdert som viktigare enn miljø, restauranttilbod, tryggleik og etnisk

heterogenitet. I Ottawa var det miljø som var den viktigaste av desse faktorane.

I Nederland studerte Bijker et al. (2012) motivasjonen for å flytte til mindre populære rurale strøk av landet. Dei samla inn data ved hjelp av spørjeskjema og fekk inn 664 svar (svarprosent ca. 20). Dei som flytta, var ikkje ei einsarta gruppe. Til dels var det unge med låg inntekt, så var det ein del arbeidarar, og til sist ei gruppe med høg utdanning. Dei som flyttar frå tette bystrøk i Nederland, kan vere drivne av jakta på den rurale idyllen. Dette er ein generell motivasjonsfaktor for å flytte på landet, men Bijker et al. (2012) prøvde også å finne dei meir spesifikke faktorane som gjorde at dei som flytta, valde eit bestemt ruralt område framfor andre. Døme på slike faktorar i Nederland var huskvalitet, fysiske miljøkvalitetar, personlege grunnar og låge husprisar. Her var det litt variasjon mellom dei ulike gruppene av flyttarar. Av særleg interesse her er at dei med høg utdanning la mest vekt på fysiske miljøkvalitetar. Det kunne vere slike ting som fred og ro, meir plass, natur og frisk luft.

Tradisjonelt har flytting over korte avstandar vore knytt til husbyte, medan flytting over lengre avstandar har vore jobberelatert (Niedomysl, 2011). Dette er framleis tilfelle i Sverige, ifølgje Niedomysl (2011), men biletet er ganske komplisert. I ei større spørjeskjema-undersøking fann han at ulike flyttemotiv varierte med demografiske og sosioøkonomiske kjenneteikn. Døme på slike kjenneteikn som han studerte, var alder, kjønn, sivilstatus, utdanning, inntekt, yrke og flyttedistans. Flyttemotiva han testa i undersøkinga, var flytting relatert til utdanning, sysselsetjing, miljø, bustadkvalitet, sosiale årsaker og andre grunnar. Han gjennomførte regresjonsanalysar der alle dei seks flyttemotiva vart brukte som avhengige variablar, og dei

personlege kjenneteikna var uavhengige variablar. I alle seks modellane hadde alle personlege kjenneteikn, med eitt unntak, signifikant innverknad på flyttemotivet. Unntaket var kjønn og flyttegrunn, der to av seks flyttegrunnar ikkje varierte mellom kjønna (Niedomysl, 2011). Årsakene til flytting kan altså vere komplekse og variere mellom ulike grupper i befolkninga.

Denne kompleksiteten gjer at effekten av diverse marknadsføringskampanjar for å få folk til å «kome heim» kan vera liten. Slike kampanjar kan vere freistande når folketalet går ned, og politikarane føler presset om å gjere noko. Niedomysl (2007) gjorde ei evaluering av svenske kampanjar for innflytting til rurale strøk, og hovudkonklusjonen var at det ikkje finst prov for at slike kampanjar har ein positiv effekt på innflyttartala. Han spekulerte då på kvifor så mange lokalsamfunn likevel driv med slike kampanjar, og ein av grunnane kan vere at «alle andre gjer det».

Ei studie frå Australia kan seie oss litt meir om kva som skal til for å gjere slike kampanjar meir effektive. McManus & Connell (2014) skildra forsøka frå to lokalsamfunn i Australia på å skape sine egne identitetar for å bruke desse i rekrutteringskampanjar. Under overskrifta «Oberon – simply spectacular» vart t.d. Oberon, eit lite lokalsamfunn i New South Wales (NSW), marknadsført slik:

Moving to Oberon means you can enjoy all the country lifestyle has to offer-clean air, little traffic, a crisp alpine climate, a short drive or walk to work (which means less time commuting), friendly people, a real sense of community, a safer environment, and some of the most spectacular scenery in NSW. (McManus & Connell, 2014: 110).

Dette er vel og bra, men som McManus & Connell (2014) påpeikar, så nemner ein ikkje dei viktigaste grunnane til at ein stad dreg til seg nye innbyggjarar, nemleg arbeidsplassar og bustader, dinest helsetenester og skular. Dette er avgjerande viktig å få med i budskapet til potensielle innflyttarar:

Our research emphasises that programs encouraging urban-rural migration should recognise that, while lifestyle is an attraction, the integration of messages about the affordability of living in the country, the existence of jobs and the availability of services, is crucial. (McManus & Connell, 2014: 110).

Dolea et al. (2010) gjorde ein metastudie av 27 vitenskaplege artiklar om det å rekruttere og halde på helsepersonell i rurale og perifere strøk. Dei 27 artiklane vart valde ut frå ei opphavleg liste på 14 746 publikasjonar utgjevne i perioden 1995–2009. Dei utvalde artiklane var frå ulike land og verdsdelar. Metastudien viste mellom anna at ulike finansielle incentiv og høve til kompetanseheving eller fagleg utvikling kunne ha ein positiv innverknad når det gjaldt å kunne rekruttere og halde på kvalifisert personale. Ein spesiell type finansielle incentiv som vart omtalt, var «bonding schemes», det vil seie ordningar der personen får ein bonus etter å ha arbeidd eit visst tal år på den aktuelle staden.

Båtevik et al. (2013a) gjorde ein studie blant unge nyutdanna som hadde gått inn i stillingar i kompetansebedrifter i Møre og Romsdal. Dei fann fire berebjelkar i kampen om kompetansen, altså faktorar som skulle gjere det lettare å halde på kvalifisert arbeidskraft: det å vere ein del av eit kompetansemiljø, god bedriftskultur, høve til friluftsliv og tilknytning til regionen. Av desse var den siste kanskje den svakaste berebjelken,

då tilknytning til regionen betyr mindre enn før. Dette er ein interessant observasjon, då t.d. Fosso (1997) fann at tilbakeflytting til Årdal i stor grad var grunngeven med betre kontakt med familie og vener. Denne faktoren hadde like stor verknad som arbeid.

Risør er ein liten by med ei utvikling som minner litt om Sogn og Fjordane. Etter tusenårsskiftet har dei hatt stagnasjon og etter kvart ein liten tilbakegang i folketalet. Dette skriv seg frå både negativt fødselsoverskot og fallande tilflytting (Vasstrøm & Karlsen, 2011). For å bøte på dette har Risør kommune sett i gang eit prosjekt for betre befolkningsutvikling. Som ein del av dette prosjektet intervjuar Agderforskning seks innflyttarar i eit fokusintervju for å kartlegge tilflyttingsmotiv og finna eventuelle betringspunkt. Tre sentrale tilflyttingsfaktorar var ifølgje Vasstrøm & Karlsen (2011) jobbmulighet, kommunale oppveksttenester (barnehage, skuletilbod) og bustad (moderne familiehus nær sentrum eller nær pendlingsinfrastruktur).

Skålholt & Batt-Rawden (2008) gjennomførte djupneintervju med fem innflyttarar i Valdres og fem i Hallingdal. Mellom anna spurde dei om kva som var dei viktigaste motiva for innflytting. Svare viste at relevant jobb og eit flott hus var svært viktig, men det var snakk om ein totalpakke der også faktorar som kulturtilbod, røter, livsmiljø og natur var med.

I ei undersøking blant 120 personar som hadde vist interesse for Vang i Valdres, gjennom Facebook-sida «Vang» eller ved å bli registrerte som e-post-kontaktar til organisasjonen Innovasjonsjon, kartla Storsæter (2014) kva som kunne vere grunnar for å flytte til Vang. Ca. halvparten av respondentane budde utanfor kommunen, og 24 av desse var positivt interesserte i å flytte inn, med følgjande grunngevingar: Nærleik til natur var nemnd av flest personar, så følgde

oppvekstmiljø, familie og vener, fritidstilbod, tryggleik, relevant jobb, bustadprisar, og til sist mangfald. At relevant jobb blir rangert så langt etter nærleik til natur og oppvekstmiljø er litt spesielt, men Skålholt (2008) fann noko liknande i si undersøking i Nord-Gudbrandsdalen. Dei ca. 230 respondentane fekk mellom anna spørsmål om kor viktige ein del faktorar var ved val av buområde. Om vi ser på kor mange som svara «svært viktig», fekk faktorane følgjande rangering: Oppvekstmiljø, arbeid, leve sjølvstendig, natur, fritid, slekt og vener, og tenestetilbod. Kulturtilbod vart rangert sist.

Også Rimer (2012) fann ei litt «uvanleg» rekkefølge av grunnar til heimflytting blant unge vaksne som hadde flytta ut for å ta utdanning eller arbeid. Respondentane hennar var ca. 200 personar frå Helgeland der dei fleste (86 %) framleis var utflytte. Den viktigaste grunnen til heimflytting var nærleik til familie og vener. Deretter følgde natur, oppvekstvilkår, buvilkår, arbeidstilbod, kulturtilbod og infrastruktur. Igjen er det overraskande at arbeid kjem så langt ned på lista.

Berge & Storm (2013) har gjort ei undersøking av inn- og utflytting i Tinn kommune med industristaden Rjukan. Prosjektet omfatta mellom anna telefonintervju med 28 innflyttarar til og 72 utflyttarar frå kommunen. Følgjande innflyttingsmotiv vart oppgjeve: Jobb og familie vart nemnt av halvparten, medan fem nemnde livsstil/hobby og tre hytte-/bustadmarknad. Om vi ser bort frå asylsøkarar som ikkje hadde noko val, var dei viktigaste utflyttingsgrunnane jobb-, studie- og familierelaterte.

Nesje (2008) kartla flyttegrunnar inn til og ut av Bykle kommune. Blant 39 innflyttarar fann ho følgjande motiv nemnde av meir enn 40 prosent, i rangert rekkefølge: Viktigast var bustadprisar, så kom «trygt og godt», kontakt med naturen,

spennande jobbtillbod, gode offentlege tenester og «god stad for barnefamiljar». Og hos dei 40 intervjuja utflyttarane var grunnane i stor grad studie- eller læringsrelaterte, jobbrelaterte for personen sjølv eller partnaren, eller rett og slett knytte til ønsket om å bu meir sentralt.

Grimsrud (2005) gjorde ei spørjeundersøking blant unge vaksne med relasjonar til Valdres og Hallingdal. Talet på respondentar som budde utanfor desse områda, var 147. Dei fleste av desse (vel 40 %) budde i Oslo og Akershus. Dei hyppigast nemnde grunnane til utflytting var utdanning, opplevingar, ønske om å bu meir sentralt, fekk ikkje høveleg jobb, fekk jobb annan stad og kjæraste annan stad. Berre 4 prosent sa at det var uaktuelt å flytte tilbake. Dei viktigaste krava som måtte vere oppfylte for å flytte til Valdres eller Hallingdal, var interessant jobb til seg sjølv og eventuell partner, god bustad og barnehageplass. Minst viktig var betre kommunikasjonar, betre kultur- og fritidstilbod og betre servicetilbod.

I ei undersøking blant 57 innflyttarar til og 74 utflyttarar frå Rauma kommune kartla Grimsrud (2013) motiva for å flytte. Utflytting var knytt til utdanning, jobb annan stad, kjæraste annan stad, eventyrlyst, vener eller familie annan stad, ønske om å bu meir sentralt, og at ein ikkje likte seg i Rauma. Viktigaste flaskehalsar for å flytte til Rauma var det å få vener – kome inn i eit sosialt miljø, relevant jobb for seg sjølv og eventuell partner og det å få tak i bustad (kjøpe eller leige). Dei mest sentrale tilflyttingsmotiva var familie-relaterte, jobbrelaterte, kvalitetar ved staden, bustadrelaterte og naturrelaterte. Natur kom langt ned på lista, men var også med i kvalitetar ved staden i form av vakkert område og høve til å utfalde seg i naturen. Andre kvalitetar ved staden var ønske om å bu landleg, oppvekstmiljø, stille og rolege omgivnader og gunstig lokalisering i høve til arbeidsplassen.

Som vi ser, er typiske utflyttingsgrunnar knytte til utdanning og arbeid. Høveleg arbeid er også ein viktig flaskehals for innflytting. Dei undersøkingane vi har sett på, viser at det kan vere manglande samsvar mellom den kompetansen mulege tilflyttarar har, og den type arbeidskraft som er etterspurd i distrikta. Ungdommen flyttar ut og utdannar seg til høg kompetanse, og det er mangel på kompetansesarbeidsplassar i utkantane (Fosso & Alvheim, 2001; Wiborg, 2005).

I ein gjennomgang av litteraturen på området fann Storm (2010) at desse faktorane hadde størst innverknad på netto innflytting til eit område: arbeidsplassvekst, arbeidsplassvekst i naboombåda, befolkningsstorleik, bustadbygging, innvandring og sosiale møtestader.

Som ei oppsummering av grunnar til å flytte peikar Wiborg (2005) på følgjande hovudkategoriar: utdanning, arbeid, kultur- og fritidstilbod, offentlege og private tenester, natur, parforhold/familie/livsfase, og sosialt miljø. Det er mest ungdommar og unge vaksne opp til 40 år som flyttar. Ungdommar flyttar ut for å få utdanning, og flyttar så på seg i samband med utdanning og arbeid inntil 35–40 årsalderen, då tida er inne for å slå seg til ro (Wiborg, 2005).

Sørliet et al. (2012) baserer seg på eit omfattande materiale om kvifor folk i Noreg flyttar eller blir buande, og dei identifiserer fire overordna bu- og flyttemotiv: arbeid, husvære, stad og miljø og til sist familie. Desse fire faktorane dekkjer ca. 90 prosent av motiva for å flytte og for å bli verande.

Forskinga på flyttemotiv generelt og kva som motiverer unge til å flytte til rurale område spesielt, gjev ingen eintydige konklusjonar. Motiva er i stor grad kontekstavhengige og varierer i stor grad mellom ulike område, land og etter demografiske kjenneteikn ved flyttarane (sjå m.a. Niedomysl, 2011). På bakgrunn av gjennomgangen

av teori og empiri på området vil vi trekkje fram desse faktorane:

- anti-urbanisme (fråvær av by), rikt friluftsliv, god tilgang til natur
- mulegheit for å få gode jobbar og karriere-mulegheiter
- mulegheiter for å ta utdanning
- god tilgang på (billege) bustader
- gode kommunale tenester, og
- gode kulturtilbod

Vi har derimot ikkje funne litteratur eller teori som seier noko om sambandet mellom haldningar til entreprenørskap og lysta til å bu og arbeide i bestemte område. Som tidlegare nemnt, er Sunnmøre eit område prega av mange nyetableringar, eit dynamisk næringsliv og mange små og mellomstore bedrifter. Det kan difor vere grunn til å vente at entreprenørlystne ungdomar vil verte dregne mot denne regionen. Sogn og Fjordane er derimot prega av låge etableringsratar og mindre entreprenørskap, noko som skulle tilseie at personar med entreprenørlyst i mindre grad ønskjer å bu og arbeide i fylket. Derimot kunne ein kanskje vente at personar som var orienterte mot lønsarbeid (sikker inntekt, fast arbeidstid) såg på Sogn og Fjordane som eit attraktivt fylke å bu og arbeide i.

Darchen & Tremblay (2010) viste m.a. at høve til å vise kreativitet (dvs. eit element i det å vere ei eldsjel) verka positivt inn på attraktiviteten til ein stad. Vi har ikkje funne undersøkingar frå Noreg som seier noko om samanhengen mellom proaktiv personlegdom (det å vere ei eldsjel) og kva stader som desse finn det attraktivt å bu i.

Det ser difor ut til å vere eit kunnskapshol når det gjeld om, og i tilfelle i kva grad, ein persons entreprenørskapslyst og personlegdom påverkar valet av bustadområde.

Sjølv om det er gjort mange undersøkingar av flyttemotiv i Noreg, er det spesielt interessant å gjere ei slik undersøking i Sogn og Fjordane – eit av dei fylka i landet som har svakast folketalsutvikling og størst nettoutflytting til andre delar av landet. Ein styrke ved vår undersøking er at ho omfattar store delar av eit ungdomskull, ved at avgangsklassane i 10 av 13 vidaregåande skular er med. Det er dessutan interessant å ha med to store vidaregåande skular på Sunnmøre for samanlikninga sin del. Vidare er det ein styrke at undersøkinga inkluderer livsfaseaspektet ved at vi, i tillegg til VGS-elevane, har med unge vaksne med høg utdanning og som ei tredje gruppe trainee-ar som har vore i arbeid i fylket etter enda utdanning. Gjennom analysane våre ønskjer vi å sjå kva innflyttingsmotiv som er viktigast for dei som er mest interesserte i å bu og arbeide i Sogn og Fjordane eller Møre og Romsdal.

METODE

For å finne svar på forskingsspørsmåla har vi gjort kvantitative analysar av det innsamla data-materialet. Vi har valt ei kvantitativ tilnærming, fordi vi ønskjer å generalisere resultatata til å gjelde all ungdom som går ut av vidaregåande opplæring i Sogn og Fjordane og på Sunnmøre, og dessutan til alle dei ferdig utdanna ungdomane som deltek på jobbmesser rundt i landet i regi av nærings- og arbeidsliv i Sogn og Fjordane. Vi har ikkje grunnlag for å generalisere korkje til ungdomar som avsluttar vidaregåande opplæring i andre fylke enn dei to ovannemnde, eller til all ungdom som nett har avslutta høgare utdanning. Ei kvalitativ tilnærming ville gjort det sær vanskeleg eller umuleg å få tilstrekkeleg mange respondentar til å kunne generalisere resultatata til einingar som ikkje var med i utvalet.

Vi vil nedanfor gjere greie for innsamlingsmetoden og korleis vi har operasjonalisert variablane. Til analysane har vi brukt statistikkpakken SPSS.

Datainnsamling og analysegrunnlag

Våren 2012 gjorde vi ei spørjeundersøking blant avgangselevane i dei vidaregåande skulane (VGS) i Sogn og Fjordane. Gjennom samarbeid med skulane oppnådde vi at alle elevane i målgruppa som var på skulen den aktuelle dagen, svarta på spørsmåla. Alle skulane med unntak av tre var med. Ein liten skule fall ut fordi vi ikkje fekk avtale, og to fall ut fordi vi gjorde undersøkinga vår der i 2011, men utan å stille spørsmåla som danner grunnlag for dette kapitlet. Undersøkinga omfattar VGS i desse kommunane: Stryn, Eid, Gloppen og Måløy i Nordfjord; Flora, Førde (to skular) og Jølster i Sunnfjord, og dessutan Sogndal og Luster i Sogn. Vi fekk i alt inn 1072 svar. Hausten 2013 gjorde vi ei tilsvarende undersøking i to VGS på Sunnmøre (Herøy og Ulstein). Talet på svar var der 260. Etter vår vurdering har vi då tilstrekkeleg med respondentar for å kunne generalisere resultat til å gjelde for alle avgangselevane i Sogn og Fjordane og på Sunnmøre i dei to periodane.

For å få tilgang til personar som var ferdige med utdanninga, og som hadde interesse for å arbeide i Sogn og Fjordane, tok vi kontakt med Framtidsfylket. Framtidsfylket er Sogn og Fjordane si eiga merkevarer for jobb og rekruttering, og omfattar i dag nettportalen *framtidssyket.no*, Framtidsfylket Trainee og Framtidsfylket Karrieremesser. Gjennom nettportalen hadde over 3000 interesserte jobbsøkarar registrert seg. Våren 2012 gjorde vi ei undersøking blant desse ved hjelp av eit elektronisk spørjeskjema i programvara Questback. Vi fekk 524 svar. Dette gjev ein svarprosent på ca. 17, noko som er

litt lågt, men som ein må forvente i denne type undersøkingar. Dersom vi har eit skeivt fråfall, kan dette påverke den eksterne gyldigheita til undersøkinga. Vi har ikkje informasjon om bakgrunnskjenneiteikn ved dei som ikkje har svarta, og kan difor ikkje gjere ein fråfallsanalyse.

Gjennom Framtidsfylket fekk vi også kontakt med noverande og tidlegare trainear som på den tida gjennomførte eller hadde gjennomført eit trainee-program i deira regi. Vi gjorde ei questback-undersøking også blant desse våren 2012. Vi fekk svar frå 30 av 75 tidlegare trainear og frå 8 av 14 personar som var i arbeid som trainear på undersøkingstidspunktet.

Til saman omfattar dette 1894 respondentar i tre ulike livsfasar: Dei som nett er ferdige med VGS, unge vaksne med høg utdanning, og dei som har prøvd seg i jobb i Sogn og Fjordane etter fullført universitets- eller høgskuleutdanning. Sidan flyttemotiv kan vere komplekse (Niedomysl, 2011), er det ein fordel at vi har med tre klårt definerte og ulike grupper i undersøkinga vår.

Variablar og analysemodell

Analysemodellen vår er vist i figur 10.1. Vi har valt å del gruppa av mulege forklaringsfaktorar inn i kontekstuelle og individuelle. Påverknad frå familie, oppvekst og nærmiljø, samt kva kjenneteikn ved staden som i særleg grad verkar tiltrekkjande, kallar vi kontekstuelle faktorar. Sosioøkonomiske kjenneteikn og trekk ved personlegdomen som påverkar lysta til å busetja seg i ein region, har vi kalla individuelle kjenneteikn. På bakgrunn av svarta på spørjeskjemaet kunne ein kartlegge kor mykje dei einskilde faktorane hadde å seie for kvar respondentane ville busetja seg. Vi gjorde fire regresjonsanalyser; for elevar i den vidaregåande skulen i høvesvis Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane (VGS-utvala), for utvalet av personar registrerte i databasen til



Figur 10.1 Analysemodell.

Framtidsfylket, og for traineeane (FF-utvala). Då får vi fram eventuelle skilnader mellom VGS på Sunnmøre og i Sogn og Fjordane, og vi får fram mulege skilnader mellom personar i ulike fasar av livet. Merk at nokre av dei som svara frå Framtidsfylket, alt var busette i Sogn og Fjordane. Dette tok vi bort i regresjonsanalysen, slik at vi i modellen for personar registrerte i databasen til Framtidsfylket-traineeane (modell 3) berre har med høgt utdanna unge vaksne som bur utanfor Sogn og Fjordane. I tabellane 10.1 og 10.2 i vedlegget har vi skildra dei forklaringsvariablane som var signifikante

på minst 10 prosent-nivået. Vi har utelate andre variablar som vi starta med, men som gjennom regresjonsanalysen viste seg ikkje å vere statistisk signifikante. Nokre av variablane er grupperte saman til faktorar basert på resultatet frå ein eksplorerande faktoranalyse. Vi har lagt to kriterium til grunn for kva variablar som har den same faktoren som opphav. Dersom den roterte faktormatrisa i faktoranalysen viser at 4 eller fleire av variablane ladar høgare enn 0,6 på same faktor, og dersom samvariasjonen for desse variablane (målt ved Cronbachs alfa) også er høgare enn 0,6, så nyttar vi denne faktoren.

Tabell 10.1 Uavhengige variablar i VGS-utvala – definisjon og type.

Variabel	Definisjon	Variabeltype
Kontekstuell		
Foreldre som er sjølvstendig næringsdrivande	1 = Minst ein av foreldra er sjølvstendig næringsdrivande, 0 = Elles	Dummy
Andre slektningar som driv eiga bedrift	1 = Andre slektningar driv eiga bedrift, 0 = Elles	Dummy
Kjenner andre som driv eiga bedrift	1 = Kjenner andre som driv eiga bedrift, 0 = Elles	Dummy
Får støtte frå familie og vener dersom etablering	Får støtte frå familie og vener dersom eg etablerer eiga bedrift 1 = heilt einig,, 5 = heilt ueinig	5-punkts ordinal skala

Variabel	Definisjon	Variabeltype
Individuelle kjenneteikn (1): Demografi		
Studieretning	1 = yrkesfag, 0 = allmennfag (inkl. påbygg)	Dummy
Individuelle kjenneteikn (2): Personlegdom		
Eldsjel	Faktor som inneheld desse variablane: <ul style="list-style-type: none"> - eg er flink til å improvisere - eg likar å møte og overvinne hindringar for ideane mine - ingenting er meir spanande enn å sjå idear bli verkelege - eg har eit spesielt talent når det gjeld å finne mulegheit - eg elsker å utfordre etablerte løysingar, - eg kan sjå gode mulegheiter lenge før andre 	Faktor der kvar variabel har ein 5-punkts ordinal skala frå 1 = heilt einig,, 5 = heilt ueinig
Leiar	Faktor som inneheld desse variablane: <ul style="list-style-type: none"> - eg ser på meg sjølv som ein leiartype - eg er energisk og hardt arbeidande - eg har høg sjølvtilitt - eg er flink til å få ting gjort i tide - konkurranse er inspirerande - eg jobbar gjerne meir enn vanleg arbeidsdag - eg er trygg på at eg toler motgang i periodar 	Faktor der kvar variabel har ein 5-punkts ordinal skala frå 1 = heilt einig,, 5 = heilt ueinig
Entreprenør	Faktor som inneheld desse variablane: <ul style="list-style-type: none"> - det er betre å ha si eiga bedrift enn å jobbe for andre - eg ville starte mi eiga bedrift sjølv om faren for økonomisk tap var stor - eg kunne ikkje tenkje meg å etablere eiga bedrift (motsett koda) - det å ha si eiga bedrift inneber ein livsstil som passar meg bra 	Faktor der kvar variabel har ein 5-punkts ordinal skala frå 1 = heilt einig,, 5 = heilt ueinig

Variabel	Definisjon	Variabeltype
Den strukturerte	Faktor som inneheld desse variablane: <ul style="list-style-type: none"> - fast arbeid er eit viktig mål i livet - fast arbeidstid er viktig for meg 	Faktor der kvar variabel har ein 5-punkts ordinal skala frå 1 = heilt einig,, 5 = heilt ueinig
Individuelle kjenneteikn (3): Karriereval		
Fagleg/idealistisk karrieremotiv	Faktor som inneheld desse variablane: <ul style="list-style-type: none"> - å skape noko nytt - å realisere faglege interesser - å jobbe med ei sak du brenn for - å ha store utfordringar 	Faktor der kvar variabel har ein 4punkts ordinal skala frå 1 = svært viktig,, 4 = svært uviktig. Verdien 5 = veit ikkje, er utelaten frå faktoren.
Individuelle kjenneteikn (4): Attraksjonsfaktorar		
Karrieremulegheiter	1 = svært viktig,, 4 = svært uviktig	4-punkts ordinal skala
Nærleik til by	1 = svært viktig,, 4 = svært uviktig	4-punkts ordinal skala
Fritidstilbod	1 = svært viktig,, 4 = svært uviktig	4-punkts ordinal skala
Bu- og levekostnader	1 = svært viktig,, 4 = svært uviktig	4-punkts ordinal skala
Individuelle kjenneteikn (5): Yrkesønske		
IT-ansvarleg	1 = svært aktuelt,, 4 = svært lite aktuelt	
Rekneskap/økonomi/finans	1 = svært aktuelt,, 4 = svært lite aktuelt	

Dersom den roterte faktormatrisa i faktoranalysen viser at 3 eller færre av variablane ladar høgare enn 0,6 på same faktor, så nyttar vi denne faktoren uavhengig av storleiken på Cronbachs alfa. Dette kjem av at Cronbachs alfa er var for talet på variablar, og sjølv om det kan vere stor grad av samvariasjon mellom variablane, så kan Cronbachs alfa vise låg verdi når det er få variablar i analysen.

Den avhengige variabelen er *Ønske om å bu og arbeide i heimfylket* (Sogn og Fjordane eller Møre og Romsdal). Denne variabelen er målt med skalaen 1–5, der 1 = svært lite aktuelt, 2 =

site aktuelt, 3 = verken eller, 4 = litt aktuelt og 5 = svært aktuelt.

Regresjonsanalyse

I regresjonsanalysen nytta vi metoden baklengs eliminering (backward elimination). Metoden tek utgangspunkt i ein regresjonsanalyse der alle potensielle forklaringsvariablar er irekna. Så tek ein ut den variabelen som gjev den største auken i modellen si forklaringskraft ved sjølv å bli sletta. Slik held ein fram heilt til ein ikkje får noka betring i den samla forklaringskrafta ved å fjerne fleire variablar.

Tabell 10.2 Uavhengige variablar i FF-utvalet – definisjon og type.

Variabel	Definisjon	Variabeltype
Kontekstuell		
Er du frå Sogn og Fjordane?	1 = ja, 0 = nei	Dummy
Får støtte frå familie og vener dersom etablering	1 = heilt einig,, 5 = heilt ueinig	5-punkts ordinal skala
Individuelle (1): Demografiske kjenneteikn		
Kjønn	1 = Kvinne, 0 = Mann	Dummy
Utdanningsnivå 1	1 = Grunnskule, 0 = Elles	Dummy
Utdanningsnivå 2	1 = VGS, 0 = Elles	Dummy
Utdanningsnivå 3	1 = Høgskule/universitet > 4 år, 0 = Elles	Dummy
Individuelle (2): Karriereval		
Ha ei sikker framtid	1 = svært viktig,, 4 = svært uviktig	4-punkts ordinal skala Verdien 5 = veit ikkje, er utelaten frå faktoren.
Individuelle (3): Attraksjonsfaktorar		
Nærleik til by	1 = svært viktig,, 4 = svært uviktig	4-punkts ordinal skala
Bu- og levekostnader	1 = svært viktig,, 4 = svært uviktig	4-punkts ordinal skala

RESULTAT OG DRØFTING

Talet på unge som er interesserte i å bu og arbeide i rurale område

Tabell 10.3 viser svarfordeling på den avhengige variabelen. 82 prosent av traineeane og 76 prosent av dei som er registrerte i databasen til Framtidsfylket, meiner det er litt eller svært aktuelt å bu og arbeide i Sogn og Fjordane. Dei fleste traineeane bur og arbeider i fylket allereie, medan den andre gruppa har ytra interesse for Sogn og Fjordane ved å stå registrert hjå Framtidsfylket. Ein kan difor vente at mange vil svare at det er aktuelt for dei å etablere seg i Sogn og Fjordane.

56 prosent av elevane i den vidaregåande skulen i Sogn og Fjordane svarar at det er litt eller svært aktuelt for dei å bu og arbeide i heimfylket.

For elevane i Møre og Romsdal gjeld dette 52 prosent. 17 prosent i begge gruppene seier det er lite eller svært lite aktuelt å bu og arbeide i heimfylket.

Desse analysane indikerer at om lag 600 avgangselevar i Sogn og Fjordane og om lag 130–140 elevar i Herøy og Ulstein meiner det er litt eller svært aktuelt å busetje seg i heimfylket. Dette er oppmuntrande tal for begge fylka. I ei tidlegare undersøking blant både byungdomar og bygdeungdomar i vidaregåande skule fann Lønning (2000) ein liknande tendens. Det var over 60 % av bygdeungdomane, og 27 % av byungdomane, som helst ville bu i ein landkommune om dei fekk velje fritt. Desse tala viser at det er feil å påstå at ungdomar ikkje vil bu på landet.

Tala presenterte ovanfor fortel oss at det er eit arbeidskraftpotensial blant ungdomar

Tabell 10.3 Kor aktuelt er det for dei ulike gruppene å bu og arbeide i høvesvis Møre og Romsdal eller Sogn og Fjordane?

	Modell 1 (VGS Møre og Romsdal)	Modell 2 (VGS Sogn og Fjordane)	Modell 3 (Framtidsfylket)	Modell 4 (Traineeear)
Svært aktuelt	31,4 %	27,7 %	39,9 %	68,4 %
Litt aktuelt	20,7 %	27,9 %	36,3 %	13,2 %
Verken aktuelt eller uaktuelt	31,4 %	26,7 %	13,0 %	5,3 %
Lite aktuelt	6,5 %	9,8 %	8,0 %	10,5 %
Svært lite aktuelt	10,0 %	7,8 %	2,8 %	2,6 %
I alt	100,0 %	99,9 %	100,0 %	100,0 %
N	261	1032	386	38

i vidaregåande skule som ønskjer å bu og arbeide på landsbygda. Kor stort er potensialet blant unge vaksne? Som tidlegare nemnt sende vi førespurnad til om lag 3100 personar, inklusive traineeear, registrerte i Framtidsfylket sin database om kor aktuelt det var for dei å bu og arbeide i Sogn og Fjordane. Vi fekk svar frå 562 respondentar (18 %), og blant desse var 386 bu-sette utanfor fylket på svartidspunktet (69 %). Dersom vi tek utgangspunkt i at prosentdelen som bur utanfor Sogn og Fjordane er den same blant alle registrert i Framtidsfylket sin database som i vårt utval, så kan vi estimere at om lag 1600 personar registrerte i databasen til Framtidsfylket meiner det er litt eller svært aktuelt å bu og arbeide i Sogn og Fjordane. Saman med 600 avgangselevar i den vidaregåande skulen utgjer desse dermed eit stort arbeidskraftpotensial for eit fylke prega av stor utflytting blant unge.

Regresjonsanalyse: Kvifor bu og arbeide i utkantane?

Regresjon gjev oss høve til å gjennomføre ein analyse av kontekstuelle og individuelle forklaringsfaktorar for å ville bu og arbeide i utkantane, ved at vi kan ta omsyn til fleire variablar samstundes. Resultata frå regresjonsanalysen er

viste i tabell 10.5. Der har vi berre sett opp dei forklaringsvariablane som er signifikante på 10 prosent-nivået i minst éin av modellane. I tillegg til signifikanssannsynet (p-verdien) har vi òg gjeve att dei standardiserte betaverdiane til kvar av dei signifikante forklaringsvariablane.

Regresjonsanalysen viser at fråværet av ein by er den faktoren som betyr mest for lysta til å bu og arbeide i Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal. Denne variabelen rommar m.a. den auken i livskvalitet som nokre personar kjenner ved det å bu og arbeide i landlege omgjevnader. Faktoren har størst innverknad i alle grupper, bortsett frå traineeane. Dette kan skuldast at dei fleste traineeane budde i heimfylket (Sogn og Fjordane) på svartidspunktet, og at dei difor har lagt valet av bustadfylke bak seg. Dei legg difor meir vekt på andre faktorar som kan påverke deira val om framleis å bu og arbeide i Sogn og Fjordane. Men også blant traineeane har fråvær av by ei viss betydning (signifikant på 10 %-nivå). Det at den kontekstuelle faktoren nærleik til by blir oppfatta som ein negativ faktor blant våre respondentar, kan vere eit uttrykk for det som blir kalla anti-urbanisme, og som har vore ein trend i land som Australia, Storbritannia og

Tabell 10.4 Forklaringsvariablane sin innverknad på lysta til å bu og arbeide i Sogn og Fjordane (modell 2, 3 og 4) eller i Møre og Romsdal (modell 1).

Forklaringsvari- ablar	Modell 1 (VGS M&R)		Modell 2 (VGS S&Fj.)		Modell 3 (Fram- tidsfylket)		Modell 4 (Traineeear)	
	St. Beta	p-verdi	St. Beta	p-verdi	St. Beta	p-verdi	St. Beta	p-verdi
Kontekstuelle kjenneteikn								
Studieretning VGS			0,087	0,044				
Utdanning: meir enn 4 år på høgare utdanning					0,110	0,059	-0,609	0,000
Opphavleg frå Sogn og Fjordane					0,175	0,003	0,225	0,076
Foreldra er sjølv- stendig nærings- drivande	0,197	0,020	0,094	0,029				
Andre slektningar som driv eiga bedrift	0,157	0,071						
Kjenner andre som driv eiga bedrift			-0,073	0,096				
Har støtte frå familie/vener om eg startar eiga bedrift			-0,083	0,075				
Attraksjonsfaktor: Nærleik til by	0,464	0,000	0,340	0,000	0,293	0,000	0,221	0,082
Attraksjonsfaktor: Fritidstilbod	-0,158	0,064						
Attraksjonsfaktor: Karriere-muleg- heiter			-0,095	0,044				
Attraksjonsfaktor: Fritidstilbod	-0,158	0,064						
Individuelle kjenneteikn								
Kjønn							-0,599	0,000
Type: Eldsjel			0,099	0,075				
Type: Leiar	-0,238	0,012						
Type: Den struk- turerte	0,305	0,002	0,321	0,000				
Type: Entreprenør			-0,137	0,015				
Karrieremotiv: Fagleg/idealistisk			-0,189	0,006				

Forklaringsvari- ablar	Modell 1 (VGS M&R)		Modell 2 (VGS S&Fj.)		Modell 3 (Fram- tidsfylket)		Modell 4 (Traineeår)	
	St. Beta	p-verdi	St. Beta	p-verdi	St. Beta	p-verdi	St. Beta	p-verdi
Karrieremotiv: Ha ei sikker framtid					-0,156	0,007		
Yrkesønskje: IT-ansvarleg	-0,192	0,026						
Yrkesønskje: Rekneskap/ økonomi/finans	-0,201	0,019						
Korrigert R ²	0,343		0,206		0,153		0,598	
N	105		451		267		31	

USA (Argent & Rolley, 2008; Champion, 1998; Gurran & Blakely, 2007; Halfacree; 2006; 2008).

For elevar i den vidaregåande skulen har dei strukturerte (dei som meiner at fast arbeid og det å ha fast arbeidstid er viktig) mindre lyst til å bu og arbeide i heimfylket, medan dei som har foreldre som er sjølvstendig næringsdrivande, i større grad vil bu og arbeide i fylket dei kjem frå. Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal har næringar med mange sjølvstendig næringsdrivande og med varierende arbeidstid, som t.d. primærnæringane, transportsektoren og i delar av industrien. Dersom ein ønskjer å ha fast arbeid med regulert arbeidstid, er sannsynet for å få det større utanfor enn innanfor dei to fylka.

Sjølv om fråværet av by og det å ha fast arbeid / fast arbeidstid er viktige faktorar for val av heimstad blant elevar i den vidaregåande skulen, er det elles store skilnader mellom dei to fylka. For avgangselevane i Sogn og Fjordane er det dei entreprenørorienterte, og dei med eit fagleg-/idealistisk karrieremotiv som i stor grad svarar at det vil vera aktuelt å busetja seg i heimfylket. I Sogn og Fjordane er det òg slik at dei med yrkesfagleg utdanning i større grad enn dei med allmennfag ønskjer å bu og arbeide i fylket. Dette kan tyde på at det i særleg grad er dei nyskapande og dei «uavhengige» med

bakgrunn frå yrkesretta utdanningar som ser for seg ei yrkeskarriere i Sogn og Fjordane. I tillegg er òg store karrieremulegheiter eit trekkplaster når det gjeld å bu og arbeide i heimfylket.

Blant avgangselevane i Møre og Romsdal er det dei med sjølvstendig næringsdrivande foreldre, dei som har andre slektningar som driv eiga bedrift, og elevar som ser på seg sjølve som leiartypar som i større grad enn andre ønskjer å bu og arbeide i heimfylket. Sunnmøre har ein lang tradisjon med mange bedriftsetableringar og sjølvstendig næringsdrivande med suksess. Dermed vil ungdom med tilsvarende ambisjonar ha lokale og nærskyldte førebilete. I tillegg har dei ungdomane i Møre og Romsdal som har planar om å bli IT-ansvarlege eller å få eit yrke innanfor rekneskap/finans/økonomi, eit sterkt ønskje om å bu og arbeide i heimfylket i framtida. Dette gjeld òg for dei som legg stor vekt på fritidstilbodet i nærmiljøet.

Blant registrerte i databasen til Framtidsfylket er det særleg aktuelt å bu og arbeide i Sogn og Fjordane for dei som opphavleg er frå fylket, og for dei som har meir enn fire års utdanning frå høgskule eller universitet (samanlikna med dei som har fire år eller mindre). Også blant dei som legg vekt på ei sikker framtid i sitt karriereval, er Sogn og Fjordane eit aktuelt fylke å bu og

arbeide i. I motsetnad til elevane i VGS er det dei meir lønstakarorienterte blant akademikarane som i størst grad er orienterte mot Sogn og Fjordane. Årsaka til dette kan vere den livsfasen dei er i, med ønske om å etablere seg med familie og barn i trygge omgivnader (Niedomysl, 2010).

Både blant traineeane og dei andre som er registrerte på Framtidsfylket sin database, er det ein samanheng mellom kor stor vekt dei legg på bu- og levekostnadene, og kor aktuelt det er for dei å bu og arbeide i Sogn og Fjordane. Dette er grupper som er i starten av si yrkeskarriere, og som er i ferd med å etablere seg på bustadmarknaden. Prisen på bustader og kostnadene knytte til livsopphald for seg og familien har difor stor innverknad på kvar dei slår seg ned. Også dette tolkar vi som ein klar livsfase-effekt (Niedomysl, 2010).

Traineeane skil seg likevel ut på to område. Det er i større grad aktuelt for gutar enn jenter å bu og arbeide i Sogn og Fjordane, og dei som har inntil fire års utdanning frå høgskule/universitet er meir lystne på å bu og arbeide i fjordfylket enn dei med lengre utdanning.

Resultata viser at kontekstuelle faktorar som nærleik til by, bu- og levekostnader (FF-utvala) og kulturell og sosial entreprenørskapskapital (VGS-utvala) er viktige forklaringar bak val av framtidig bu- og arbeidsstad. For FF-utvala betyr òg individuelle faktorar som at dei opphavleg er frå fylket og ønskje om ei sikker framtid noko for kvar dei vil bu og arbeide, medan for VGS-utvala er det grad av entreprenørorientering som er den individuelle faktoren som har størst innverknad på kvar dei vil bu og arbeida.

Frå analysane ovanfor går det fram at det er ulike kontekstuelle og individuelle faktorar som påverkar lysta til å bu og arbeide i Sogn og Fjordane (Møre og Romsdal). Det er òg skilnader mellom elevar i den vidaregåande

skulen i høvesvis Møre og Romsdal og Sogn og Fjordane, i tillegg til skilnader mellom ungdom og unge vaksne. Dette er i tråd med teorijennomgangen (m.a. Niedomysl, 2010), som peikar mot at flyttemotiva varierer mykje mellom ulike grupper, regionar og land.

AVSLUTNING

Vårt første forskingsspørsmål var om det faktisk er slik at ungdomar og høgt utdanna unge vaksne er interesserte i å bu og arbeide i periferien. Her er svaret eit klårt «ja». Det er ein stor arbeidskraftreserve både blant avgangselevar i den vidaregåande skulen og blant høgt utdanna som kan tenkje seg å bu og arbeide i eit distriktsfylke. Over halvparten av elevane i VGS er positive til å bu og arbeide i heimfylka Møre og Romsdal eller Sogn og Fjordane, medan vel tre av fire registrerte på heimesida til Framtidsfylket svarar at det er svært aktuelt å busette seg i Sogn og Fjordane. Desse gruppene vil dermed kunne gje eit monaleg tilskot av arbeidskraft til eit fylke prega av stor utflytting blant unge.

Det neste spørsmålet vi stilte, var kva faktorar som påverkar lysta til å bu og arbeide i rurale strøk. Vi har funne ein gjennomgåande faktor som er den viktigaste faktoren for tre av gruppene, men òg viktig for den fjerde (traineeane): frávær av by. Denne attraksjonsfaktoren aukar lysta til å bu og arbeide i Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal, både for avgangselevar i den vidaregåande skulen og for dei som er registrerte i databasen til Framtidsfylket (gjeld Sogn og Fjordane). Dette kan ikkje tolkast som at fráværet av byar vil auka den samla attraktiviteten til desse to vestlandsfylka. Elevane i VGS er oppvaksne i fylka og difor nær knytte til området, uavhengig av om det er storbyar der eller ikkje. Dei andre respondentane er nyutdanna ungdom

utanfor Sogn og Fjordane som ved å vere registrert i Framtidsfylket sin database har vist ei tydeleg interesse for å flytte til fjordfylket. Endå lægre urbanisering vil truleg trekkje til seg fleire personar i denne gruppa, men vil på den andre sida kanskje redusere attraktiviteten i andre grupper.

Dei av elevane i den vidaregåande skulen som har kulturell entreprenørskapkapital, som ønskjer å bli leiarar eller entreprenørar, og som i liten grad siktar mot fast arbeid, vert i større utstrekning enn andre trekte mot heimfylket. Det verkar difor som mange av dei yngste, potensielle gründerane finn mulegheiter i eige fylke.

For dei som er registrerte i Framtidsfylket sin database, er lønstakarorienterte karriereplanar og stor vekt på bu- og levekostnadene sterkt knytte til ønske om å bu og arbeide i fjordfylket.

Det tredje og siste spørsmålet vi stilte, var om faktorane har ulik innverknad i ulike fasar av livet. Regresjonsanalysen viser her to interessante skilnader mellom elevar i VGS og utvalet frå Framtidsfylket. Blant elevane i VGS er det dei entreprenørskapsorienterte som i størst grad vil søke seg mot Sogn og Fjordane, medan det blant dei unge med høg utdanning er dei lønstakarorienterte som i fyrste hand kan tenkje seg å bu og arbeide i dette fylket. I tillegg viser analysen at VGS-elevane legg vekt på karrieremulegheiter (Sogn og Fjordane) og fritidstilbod (Møre og Romsdal), medan dei unge vaksne ser på bu- og levekostnadene som ein viktig attraksjonsfaktor når dei skal velje kvar dei vil busetje seg.

Nokre av attraksjonsfaktorane kan styrkast gjennom regionale og lokale politiske prosessar. Vi har vist at det er ein stor arbeidskraftreserve av unge, høgt utdanna personar med interesse for å bu og arbeide i Sogn og Fjordane. Det er ikkje alle som ønskjer å bu nær ein stor by,

vert imot finst det ein sterk anti-urbanisme blant våre respondentar. Men for at desse skal kome, trengst det høvelege arbeidsplassar med karrieremulegheiter. På lokalt nivå kan ein ved å tilpasse kommunale skattar og avgifter og tilretteleggje for rimelege, attraktive tomter, påverka bu- og levekostnadene i ein kommune. Billege eller svært rimelege tomter, som er prøvd nokre stader (Skålholt & Batt-Rawden, 2008; Storsæter, 2014) er vel og bra, men det er viktig at tomtene også blir oppfatta som attraktive.

Referansar

- Argent, N. & Rolley, F. (2008). Counterurbanisation in Australia: two case studies. *Geodate*, 21(3), 4–7.
- Berge, O.K. & Storm, H.N. (2013). *Flytting fra og til Tinn. Kartlegging av flyttemotiv*. TF-notat nr. 8/2013. Bø: Telemarkforskning.
- Bijker, R.A., Haartsen, T. & Strijker, D. (2012). Migration to less-popular rural areas in the Netherlands: Exploring the motivations. *Journal of Rural Studies*, 28(4), 490–498.
- Båtevik, F.O., Yttredal, E.R. & Hanche-Olsen, M. (2013a). *Kompetanse for ei kunnskapsintensiv framtid. Kva gjer marine og maritime arbeidsplassar i Møre og Romsdal attraktive for høgt utdanna arbeidskraft?* Volda: Møreforskning.
- Båtevik, F.O., Grimrud, G.M., Nesse, J.G., Nilsen, E.R., Yttredal, E.R. & Årethun, T. (2013b). Kampen om kompetansen – Innovasjon og rekrutteringsutfordringar i regionalt perspektiv. *Plan: Tidsskrift for samfunnsplanlegging, byplan og regional utvikling*, 6(45), 10–16.
- Båtevik, F.O. & Tangen, G. (2010). Arbeidskraft: Kampen om kompetansen. *RISS 2010 – Samfunnstrekk i Møre og Romsdal*, 1, 3–5.
- Champion, T. (1998). Studying counterurbanisation and the rural population turnaround. I: Boyle, P. & K. Halfacree (red.), *Migration into Rural Areas: Theories and Issues*. Chichester, John Wiley and Sons, 21–40.
- Darchen, S. & Tremblay, D. (2010). What attracts and retains knowledge workers/students: the quality of place or career opportunities? The cases of Montreal and Ottawa. *Cities*, 27(4), 225–233.
- Dolea, C., Stormont, L. & Braichet, J.M. (2010). Evaluated strategies to increase attraction and retention of

- health workers in remote and rural areas. *Bulletin of the World Health Organization*, 88(5), 379–385.
- Florida, R. (2002). *The Rise of the Creative Class*. Perseus, Cleveland.
- Florida, R. (2005). *Cities and the Creative Class*. Routledge, New York, London.
- Fosso, E.J. (1997). *Industristederes arbeidstilbud og generasjoners forhold til utdanning, arbeid og sted – eksemplet Årdal*. Dr.polit.-avhandling, Institutt for geografi. Bergen: Norges Handelshøyskole og Universitetet i Bergen.
- Fosso, E.J. & Alvheim, S. (2001). *Unge voksnes flytteevalg: En gjennomgang av koblede flytteevalueringer for seks norske kommuner*. Arbeidsnotat nr. 28/2001. Bergen: Stiftelsen for samfunns- og næringsslivsforskning.
- Grimsrud, G.M. (2005). *ValHall. Resultater fra en spørreundersøkelse blant unge voksne med relasjoner til Hallingdal og Valdres*. ØF-rapport nr. 19/2005. Lillehammer: Østlandsforskning.
- Grimsrud, G.M. (2013). *Flytting til og fra Rauma. En analyse av flytte- og boligmotiv hos innflyttere og utflyttere*. Rapport nr. 42. Volda: Møreforskning Volda.
- Gundersen, F. & Sørli, K. (2009). *Demografi og næringsutvikling i Sogn og Fjordane*. NIBR-rapport nr. 22/2012. Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning.
- Gurran, N. & Blakely, E. (2007). Suffer a sea change? Contrasting perspectives towards urban policy and migration in coastal Australia. *Australian Geographer*, 38(1), 113–131.
- Halfacree, K. (2006). From dropping out to leading on? British counter-cultural back-to-the-land in a changing rurality. *Progress in Human Geography*, 30(3), 309–336.
- Halfacree, K. (2008). To revitalise counterurbanisation research? Recognising an international and fuller picture. *Population, Space and Place*, 14(6), 479–495.
- Halfacree, K. (2012). Heterolocal identities? Counterurbanisation, second homes, and rural consumption in the era of mobilities. *Population, Space and Place*, 18(2), 209–224.
- Haugen, O.H. (2010). Folketalsutvikling: Frå eigenproduksjon til import. *RISS 2010 – Samfunnstrekk i Møre og Romsdal*, 1, 6–7.
- Houston, D., Findlay, A., Harrison, R. & Mason, C. (2008). Will attracting the “creative class” boost economic growth in old industrial regions? A case study of Scotland. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 90(2), 133–149.
- Lønning, D.J. (2000). *Gøy på landet?: Landbruk i ei postmoderne tid*. Oslo: Samlaget.
- McGranahan, D.A., Wojan, T.R. & Lambert, D.M. (2011). The rural growth trifecta: outdoor amenities, creative class and entrepreneurial context. *Journal of Economic Geography*, 11(3), 529–557.
- McManus, P. & Connell, J. (2014). Putting places on the map? Marketing rural and regional Australia. *Journal of Destination Marketing & Management*, 3(2), 105–113.
- Mitchell, C.J. & Madden, M. (2014). Re-thinking commercial counterurbanisation: Evidence from rural Nova Scotia, Canada. *Journal of Rural Studies*, 36, 137–148.
- Nesje, L.M. (2008). *Flytting til og fra Bykle*. Prosjektrapport nr. 5/2008. Kristiansand: Agderforskning.
- Niedomysl, T. (2007). Promoting rural municipalities to attract new residents: An evaluation of the effects. *Geoforum*, 38(4), 698–709.
- Niedomysl, T. (2010). Towards a conceptual framework of place attractiveness: a migration perspective. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 92(1), 97–109.
- Niedomysl, T. (2011). How migration motives change over migration distance: evidence on variation across socio-economic and demographic groups. *Regional Studies*, 45(6), 843–855.
- Onsager, K., Schmidt, L., Stokke, K.B. & Vestby, G.M. (2013). *Utvikling og livskraft i kystsamfunn. En studie av tre små kystkommuner*. NIBR-rapport 2013:12. Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning.
- Rimer, T. (2012). «Heim te Helgeland.» *Om tilbakeflytting til Helgeland blant unge voksne med høyere utdanning*. Masteroppgave i stedsutvikling. Institutt for planlegging og lokalsamfunnsforskning, Fakultet for humaniora, samfunnsvitenskap og lærerutdanning. Tromsø: Universitetet i Tromsø.
- Skålholt, A. (2008). *Motstrøms – om bulyst, demografi og arbeidsløst*. ØF-rapport nr. 20/2008. Lillehammer: Østlandsforskning.
- Skålholt, A. og Batt-Rawden, K.B. (2008). *Regionenes kamp? – om tilflyttingsprosjekter*. ØF-rapport nr. 19/2008. Lillehammer: Østlandsforskning.
- Sogn og Fjordane fylkeskommune (2014). *Folketalsutvikling*. Henta frå [http://www.sfj.no/cmssff/cm-publish.nsf/\\$all/oCCA4B75A85BC265C1257CA1004CA5A4](http://www.sfj.no/cmssff/cm-publish.nsf/$all/oCCA4B75A85BC265C1257CA1004CA5A4) (lasta 24.02.2015).
- Statistisk sentralbyrå (2015a). *Statistikkbanken*. Tabell: 05539: Alle flyttinger. Innenlandske flyttinger og flyttinger fra og til utlandet, etter kjønn og alder. Henta frå <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=AllFlyttInnUtla&nlv=&PLanguage=o&nyTm>

- pVar=true&CMSSubjectArea=befolkning&KortNavnWeb=flytting&StatVariant=&checked=true (lasta ned 09.06.2017).
- Statistisk sentralbyrå (2015b). *Statistikkbanken*. Henta frå <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/Define.asp?subjectcode=&ProductId=&MainTable=NyeForePrimaer&nvl=&PLanguage=0&nyT-mpVar=true&CMSSubjectArea=virksomheter-foretak-og-regnskap&KortNavnWeb=foretak&StatVariant=&checked=true> (lasta ned 07.05.2015).
- Statistisk sentralbyrå (2015c). *Statistikkbanken*. Henta frå <https://www.ssb.no/statistikkbanken/selectvarval/define.asp?SubjectCode=01&ProductId=01&MainTable=NY3026&contents=Personer1&PLanguage=0&Qjd=0&nvl=True&mt=1&pm=&SessID=4765561&FokusertBoks=3&gruppe1=KommNyeste&gruppe2=Hele&gruppe3=Funksjonell1a&gruppe4=Hele&aggreg1=NO&aggreg3=&VS1=Kommun&VS2=Kjonn&VS3=AlleAldreo0B&VS4=&CMSSubjectArea=befolkning&KortNavnWeb=folkemengde&StatVariant=&Tabstrip=SELECT&aggresetnr=3&checked=true> (lasta ned 07.05.2015).
- Storm, H.N. (2010). *Stedskvalitet og attraktivitet. En litteraturgjennomgang*. TF-notat nr. 59/2010. Bø: Telemarksforskning.
- Storsæter, G.R. (2014). *Innovasjons betydning i Vang kommune*. Master i innovasjon og næringsutvikling (MAINN), Avdeling for økonomi og organisasjonsvitenskap. Lillehammer: Høgskolen i Lillehammer.
- Sørli, K., Aure, M. & Langset, B. (2012). *Hvorfor flytte? Hvorfor bli boende? Bo- og flyttemotiver de første årene på 2000-tallet*. NIBR-rapport nr. 22/2012. Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning.
- Vasstrøm, M. & Karlsen, J. (2011). *Flyttemotiver i Risør. Et innblikk i tilflyttingsmotiver*. Prosjekt/FoU-rapport nr. 4/2011. Kristiansand: Agderforskning.
- Wiborg, A. (2005). *Flere unge til distriktene? Muligheter og utfordringer for økt til(bake)flytting av unge voksne*. Nordlandsforskning – arbeidsnotat, 1003/05. Bodø: Nordland fylkeskommune.
- Årethun, T., Nesse, J.G. & Skogseid, I. (2014). *Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierer*. Arbeidskraft. Vestlandsforskning rapport nr. 2/2014. Sogndal: Stiftinga Vestlandsforskning.

PÅVERKAR PERSONLEGDOMSTREKK OG DEMOGRAFISKE FAKTORAR ENTREPRENØRLYST I DISTRIKTA?

EKSEMPEL FRÅ SUNNMØRE OG SOGN OG FJORDANE

Jon Ivar Håvold, NTNU

Torbjørn Årethun, Høgskulen på Vestlandet

Jon Gunnar Nesse, Høgskulen på Vestlandet

Samandrag

Føremålet med denne artikkelen er å bidra til betre forståing av kva innverknad demografiske faktorar, personlegdomstrekk/karriereval, entreprenørskapsutdanning i grunnskulen/ vidaregåande skule og rural utvikling har på entreprenørlysta.

Datamaterialet er henta inn gjennom spørjeundersøkingar blant avgangselevar i ti vidaregåande skular i Sogn og Fjordane, og to i Møre og Romsdal.

Materialet er analysert ved hjelp av faktoranalyse, korrelasjonsanalyse, t-testar og ved regresjonsanalyse. Som avhengig variabel har vi nytta entreprenørlyst (lyst til å starte og drive eiga bedrift). I alt åtte hypotesar er testa.

Hovudresultatet er at av dei åtte hypotesane er fire aksepterte og fire er forkasta. Studien indikerer at personlegdom/karriereval og enkelte demografiske faktorar kan forklare entreprenørlyst og etablering av verksemder. Deltaking i elev- eller studentbedrift og i entreprenørskapsopplæring hadde ingen signifikant påverknad på entreprenørlysta.

Nøkkelord: entreprenørlyst, personlegdom, karriereval, studentbedrift, entreprenørskapsopplæring

INNLEIING

Stortinget har vedteke regional- og distriktspolitiske mål for Noreg. Desse måla er å oppretthalde hovudtrekka i busetjingsmønsteret, nytte dei menneskelege og naturgjevne ressursane i heile landet for størst muleg nasjonal verdiskaping, sikre likeverdige levekår og gje alle reelt høve til å busette seg der dei vil.

I Kommunal- og regionaldepartementets stortingsmelding nr. 13 (2012–2013), «Ta heile Noreg i bruk», som omhandlar regional- og distriktspolitikk, blei det i innstillinga frå kommunal- og forvaltningskomiteen skrive:

Kva som gjer at folk vel å flytte til og bli buande ein plass, er i stor grad subjektivt. Somme føresetnader er grunnleggjande: Tilgang på arbeid, gode tenester, kultur- og fritidstilbod, tilfredsstillande infrastruktur og eit inkluderande og ope samfunn er viktige trekk i attraktive lokalsamfunn. Innsatsen for næringsutvikling og attraktive lokalsamfunn er difor like viktig som før.

I boka *Innovative bygdemiljø. Ildsjeler og nyskaping* (Borck & Førde, 2010) viser fleire av forfattarane til at eldsjeler er viktige for å etablere verksemdar, og at dei gjer ein stor innsats for å minke utflytting frå og auke innflytting til mange lokalsamfunn. Onsager et al. (2012; 2013) viser også til at motiverte eldsjeler som ser mulegheiter, er viktige for ein positiv utvikling i rurale strøk.

GJENNOMGANG AV FORSKINGSLITTERATUR Kontekst – rural utvikling

I dei siste 25 åra er det forska mykje på eldsjelfaktorar og entreprenørlyst, men lite av forkinga

har vore lagt til rurale strøk. Som nemnt i innleiinga er det ei sentral utfordring for mange distriktkommunar at mange unge flyttar til meir urbane strøk for å ta utdanning, og at mange ikkje flyttar tilbake etter avslutta utdanning, men får seg arbeid og utnyttar sin kompetanse og kreativitet i byen. Denne utviklinga er ei viktig årsak til at folketalet i distrikta går nedover, samtidig som befolkninga der får ei ugunstig samansetting både når det gjeld alder og kjønn. Ei oversikt (Rasmussen, 2010) viser at 28 byregionar i Noreg med meir enn 20 000 innbyggjarar hadde 69,5 prosent av folketalet i landet i 2010. Til samanlikning budde 58,0 prosent av landets befolkning i dei same byområda i 1950. Endringa har vore betydelig dei siste 60 åra (Rasmussen, 2010).

Både det å bu i urbane og rurale strøk kan ha sine føremoner. Føremonene av å bu i byar er betre tilgang til relevante jobbar for personar med spesialisert kompetanse, betre karrieremulegheiter, og høgare lønnsnivå, større fagmiljø, større variasjon i utdanningstilbod, større utval i butikkar og breiare servicetilbod, større tilbod av kafear, restaurantar og utestader, breiare kulturtilbod, betre tilgang til offentleg kommunikasjon, lettare å finne vener med same interesser/hobbyar/livssyn, større mulegheiter ved val av partnar, tilgang til eit pulserande liv og «vere der det skjer». Dei urbane verdiane får betydeleg merksemd i media og i populærkulturen, og dei appellerer ofte til ungdom. Det kan derfor tenkast at byane vert sette i samband med eit levesett som blir betrakta som «hipt» og moderne, noko som kan bidra til å forklare at særleg ungdom søker seg til større byar. Eit eksempel på dette er at studieplassane raskt vert fylte opp i Oslo, mens studietilbod på mindre sentrale stader ofte har problem med å få mange nok søkjarar. Professor i urbanisme ved

Arkitekthøgskolen, Karl Otto Ellefsen, uttalar til NHO-magasinet at tendensen er heilt ein-tydig: Noreg er det landet i Europa med sterkast folketalsvekst i byane (NHO-magasinet, 2015). Resultatet er sterkt press på nokre få og store regionar, noko som skapar kaos på vegar og jarnbane, mangel på areal i visse område og skyhøge bustadprisar. Samtidig slit kommunar i Utkant-Noreg med fråflytting, aldrande befolkning og mangel på arbeidskraft (NHO-magasinet, 2015).

Men det å bu i rurale strok har også sine føremoner, blant anna betre tilgang til urørt natur, friluftsliv, jakt og fiske, mindre kriminalitet, trygge oppvekstvilkår for born, tette sosiale nettverk, «alle kjenner alle», nærleik og større mulegheiter til å påverke avgjerder, tilgang til eit roleg liv, mindre stressande tilvære, mindre forureining og trafikkstøy, mindre trengsel og kø, låge bustadprisar, god tilgang til arbeidsplassar innanfor primærnæringane og i kommuneforvaltninga og god tilgang til ulike støtteordningar frå styresmaktene (distriktpolitikk).

Det verkar likevel som at Stortingets regional- og distriktpolitiske mål om å oppretthalde hovudtrekka i busetjingsmønsteret er under konstant press.

Entreprenørlyst

Den avhengige variabelen i denne artikkelen er entreprenørlyst (på engelsk «entrepreneurial intentions»). Ifølge Pihie (2009) kan entreprenørlyst bli målt på to måtar: Etablert verksemd (dvs. personar som har starta verksemd) og entreprenørlyst (dvs. personar som har intensjon om å starte verksemd). Det er ein sterk samanheng mellom entreprenørlyst og entreprenørskap. Henley (2007) viser at det å starte verksemd er basert på ein intensjon som for mange er forma lenge før etablering. Innanfor

psykologien har ein tradisjonelt identifisert tre fasar av tankeverksemd før handling; kognitiv, affektiv og konnativ, der den konnative fasen er intensjonsfasen (Huiitt, 1999; Tallon, 1997). Den kognitive fasen dreier seg om kunnskap og prosessane med å lære, kode, lagre og hente fram kunnskap. Den affektive fasen dreier seg om positive og negative emosjonar og det å tolke persepsjon og informasjon. I den konnative fasen knyter ein kunnskap og kjensler saman med handling slik at ein ser på målsetting, motivasjon og det planlagde, proaktive aspektet ved handling (Mischel, 1996).

Eksempel på konnative tema kan vere: Kva er mine intensjonar og mål? Kva skal eg gjere? Kva er planane mine? Kor engasjert er eg? I Ajzens (1991) teori om planlagd handling legg han til grunn at intensjonen om å utføre ei handling er motivasjonen for ei gjeven handling. Intensjonar vil derfor fange motiva som ligg bak det å handle, og er derfor den beste indikatoren på kor sterk lysta er for til dømes å starte eiga verksemd (Ajzen, 1991).

Kolvereid (1996) og Krueger & Carsrud (1993) hevdar også at det å starte firma har med intensjonar å gjere, og om ein person vil starte ei verksemd, vil vere avhengig av kor sterk intensjon personen har for å handle. Innanfor entreprenørskapslitteraturen finn vi fleire artiklar som drøftar entreprenørlyst, og som lanserer modellar med omgrep som «oppfatta sosial norm», «oppfatta ønskjelegheit», «oppfatta gjennomførbarheit» og «oppfatta tru på eigne evner og mulegheiter» (Krueger et al. 2000; Krueger & Brazeal, 1994; Krueger & Carsrud, 1993; Shapero & Sokol, 1982, omsett av forfatarane).

Carsrud et al. (2007) tok utgangspunkt i slike modellar og hevda at entreprenørlyst berre kan bli forstått i ein modell der motivasjon, målsetjingar og evaluering av mulegheiter er inkluderte.

Ong & Ismael (2008) fann at entreprenørar har høgre toleranse for uvisse, har sterkare kontroll over eigne liv, er tryggare på seg sjølve og evnene sine, og har større behov for å oppnå noko enn dei som ikkje var entreprenørar. Med andre ord indikerer forskning at det å ha gjevne personlegdomstrekk er viktig for karriereval, entreprenørlyst og for det å starte og drive eige firma.

Hypotesar

Hypotesane vil testa ulike samanhengar basert på ein gjennomgang av relevant litteratur. Hypotesane er bygde opp rundt to hovudområde (sjå figur 11.1):

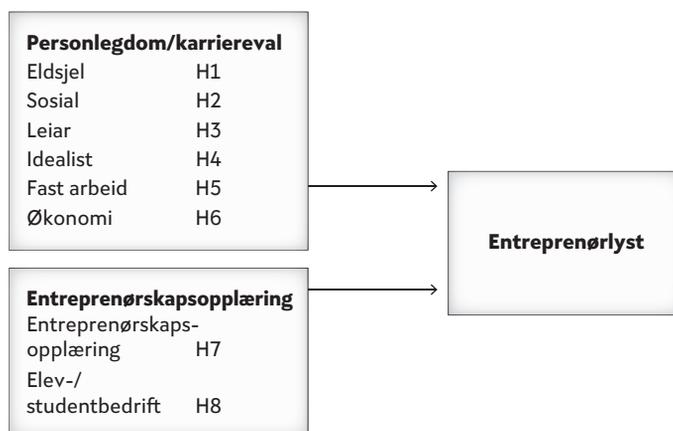
- 1: Har personlegdomstrekk og karriereval påverknad på entreprenørlyst?
- 2: Er det samanheng mellom entreprenørskapsopplæring og entreprenørlyst?

I tillegg vil vi nytta kontrollvariablar som kjønn, om foreldre er sjølvstendig næringsdrivande, og geografi, for å sjå om demografiske faktorar har påverknad på entreprenørlyst.

Personlegdomstrekk, karriereval og entreprenørlyst

Karrierevalsteori (eksempelvis Holland, 1997) og person-omgjevnad-tilpassingsteori (eksempelvis Judge & Kristoff-Brown, 2004) er baserte på forskning som viser at personar vel arbeid som passar til personlegdom, verdiar, behov og interesser. Dette stemmer også med McClelland (1961) sin motivasjonsteori, der prestasjonsmotivet er vesentleg for kva arbeid ein vil trivast med. Døme på personlegdomstrekk knytte til yrkesval kan i vår samanheng vere eldsjelfaktoren, sosial orientering, ønske om å bli leiar, idealisme, preferanse for fast arbeid eller økonomiske motiv for yrkesval.

Personlegdommen eldsjel kan vere ein god indikator for entreprenørlyst. Studier av Crant (1996) og Becherer & Maurer (1999) viser til ein klar positiv samanheng mellom personlegdomstypen eldsjel og entreprenørlyst. Dei med eldsjelfaktor var også ofte «seriegründarar» og starta opp fleire nye verksemdar (Becherer & Maurer, 1999). Den proaktive personlegdommen / eldsjelfaktoren er definert å vere i kva



Figur 11.1 Analysemodell.

grad personar «take action to influence their environment» (Bateman & Crant, 1993: 103). I lokalsamfunnet fungerer eldsjeler ofte som viktige aktørar og pådrivarar for å ivareta og vidareutvikle kvalitetar (trivselstiltak, senterutvikling, nye tenester), men dei har også vist seg å vera viktige for nyetablering av bedrifter i fleire næringar.

I alle organisasjonar og lokalsamfunn finst det personar som kan karakteriserast som eldsjeler. Desse er opphav til munnhellet: «Skal du ha noko gjort, så spør ein travelt oppteken person, dei andre har aldri tid.» Bateman & Crant (1993), som forska på den proaktive komponenten i organisasjonar, målte personlegdomstrekket eldsjel med 17 spørsmål på en 7-punkts Likert-skala (Bateman & Crant, 1993). Seinare er kortare skalaer med 10 og 5 spørsmål blitt introduserte. I spørjeundersøkinga denne artikkelen bygger på, blir 5-spørsmålsversjonen nytta.

Det er utført mykje forskning på eldsjelfaktoren, og ein har funne at denne påverkar mange forhold i arbeidslivet, og at han har nær samanheng med entreprenørskap. Eksempelvis vil:

- eldsjeler avansere raskare i organisasjonar fordi dei vil bli lagde merke til og bli støtta av personar med påverknad i organisasjonen (Crant, 1995; Seibert et al., 2001; Fuller & Marler, 2009)
- eldsjelfaktoren vere positivt korrelert med psykologisk «empowerment» (Fuller & Marler, 2009)
- eldsjelfaktoren henge positivt saman med kva ein yter på jobb eller i eit team, målt ved produktivitet eller kundeservice (Crant, 1995; 2000; Fuller & Marler, 2009)
- eldsjelfaktoren vere positivt korrelert med leiing og det å ta ansvar (Bateman og Crant,

1993; Crant & Bateman, 2000; Deluga, 1998; Fuller & Marler, 2009)

- eldsjelfaktoren vere positivt korrelert med innovasjon i organisasjonar (Parker, 2009; Seibert et al. 2001)
- eldsjelfaktoren vere positivt korrelert med «entrepreneurship» og «entrepreneurial intentions» (Crant, 1996; Becherer & Maurer, 1999)
- eldsjelfaktoren vere positivt korrelert med kvaliteten på personens yrkesutøving (Fuller & Marler, 2009)
- eldsjelfaktoren vere positivt korrelert med kreativitet (Fuller & Marler, 2009)
- eldsjeler ha sosiale eigenskapar som gjer at dei utnyttar nettverksressursane i større grad enn andre (Vestby et al., 2014)
- eldsjeler aktivere fleire sosiale nettverk og støttespelarar med forankring i ulike miljø (Vestby et al. 2014)
- eldsjeler ha gode kommunikasjonsegenskapar som å spreie informasjon og skapa engasjement (Vestby et al., 2014)

Personar som ikkje har proaktive trekk, vil derimot vere karakteriserte av at dei har problem med å identifisere og finne mulegheitene, er passive og tilpassar seg omgjevnadene i staden for å prøve å endra dei (Krueger et al., 2000).

H1: Det er ein positiv samanheng mellom eldsjelfaktor og entreprenørlyst

Ifølge Holland (1997) kan den sosiale personlegdomen vere bra for entreprenørar. Ein person med sosial personlegdom vert oppfatta som hjelpsam og venleg, og han inngjev tillit. Ifølge Holland (1997) er den sosiale personlegdomen spesielt godt eigna for personar som vel yrke som lærarar, psykologar, helsearbeidarar og personar som driv rådgjeving.

H2: Det er ein positiv samanheng mellom sosial personlegdom / karriereval og entreprenørlyst

Mange forskarar, til dømes Chen (2007), Kuratko (2007) og Surie & Ashley (2008), har funne at det er ein sterk samanheng mellom personlegdom som entreprenør og personlegdom som leiar, spesielt innanfor felt som det å handle proaktivt, vera innovativ og ta risiko.

H3: Det er ein positiv samanheng mellom personlegdom / karriereval leiar og entreprenørlyst

I samband med ei undersøking om sosialt entreprenørskap gjord av det danske konsulent-selskapet DAMVAD (Web1) for Nærings- og Handelsdepartementet vart tre kategoriar av sosiale entreprenørar skildra, den dedikerte, kreative og sjølvstendige idealisten:

For idealisten er virksomheten hovedsakelig et redskap for å nå den sosiale målsettingen. Selve etableringen av virksomheten kan være et resultat av manglende plass til idealistens idéer i det offentlige systemet, men ofte er det også at idealisten ikke er redd for hverken å forsøke noe nytt eller for å gjøre jobben selv (Web1, 2012: 24).

H4: Det er ein positiv samanheng mellom personlegdom / karriereval idealisme og entreprenørlyst

I entreprenørskapslitteraturen har fleire forfattarar samanlikna studentar/elevar som har intensjon om å starte eiga verksemd, med studentar som ønskjer å få fast arbeid i ei verksemd, etter at dei var ferdige med skule/studia. Ein fann at det var signifikante skilnader både i den kognitive og affektive (emosjonelle) fasen mellom dei

som hadde intensjon om å starte eiga verksemd, og dei som ville byrje å arbeide i ei verksemd (Hayward et al. 2006; Schjoedt & Schaver, 2006; Sinclair, 2008).

H5: Det er ein negativ samanheng mellom personlegdom / karriereval fast arbeid og entreprenørlyst

Ifølge La Pira (2011) og Campbell (2003) er det å tene pengar ein av dei sterkaste eksterne motivasjonsfaktorane for å bli entreprenør. Basert på ei spørjeundersøking av 549 personer som hadde starta eiga verksemd innanfor ulike bransjar, rapporterte Wadhwa et al. (2009) at 74,8 % svarte at det å tene pengar var ein viktig motivasjonsfaktor for å bli entreprenør.

H6: Det er ein positiv samanheng mellom personlegdom / karriereval økonomi og entreprenørlyst**Entreprenørskapsopplæring og entreprenørlyst**

Det har i litteraturen vore stilt spørsmål ved verknaden av entreprenørskapsopplæringa. Gorman et al. (1997: 63) konkluderte etter ein litteraturgjennomgang at «most of the empirical studies surveyed indicated that entrepreneurship can be taught, or can at least be encouraged by entrepreneurship education». Ifølge Kuratko (2005) har studentar som deltek på trening og opplæring i entreprenørskap, endra haldning og intensjon og blitt meir positive til det å skipe eiga verksemd. Ein føresetnad for at entreprenørlysta blir positivt påverka, er at treninga og opplæringa er teamorientert og «hands-on» (Rasmussen & Sorheim, 2006; Frank et al., 2005). I metaanalysen nemnd ovanfor viste Bae et al. (2014) til at det var ein svak signifikant korrelasjon mellom entreprenørskapsopplæring og entreprenørlyst.

Ved å kontrollere for entreprenørlyst før og etter opplæring fann dei at sambandet var svakt positivt, men ikkje signifikant.

H7: Dei som vel entreprenørskapsopplæring, har sterkare entreprenørlyst enn dei som ikkje vel entreprenørskapsopplæring

H8: Dei som har etablert elev- eller studentbedrift, har sterkare entreprenørlyst enn dei som ikkje har gjort det

METODE

Gjennomføring av undersøkinga

Datamaterialet i denne artikkelen er samla inn gjennom spørjeundersøkingar blant avgangselevlar i ti vidaregåande skular i Sogn og Fjordane, og to i Møre og Romsdal.

Våren 2012 gjorde vi ei spørjeundersøking blant avgangselevane i dei vidaregåande skulane (VGS) i Sogn og Fjordane. Ungdommane vart bedne om å vurdere seg sjølv i forhold til ei rad påstandar på ein skala frå 1 (heilt einig) til 5 (heilt ueinig). Døme på slike påstandar: «eg ser på meg sjølv som ein leiartype», «eg er energisk og hardt arbeidande», «eg har høg sjølvtilitt», «eg er flink til å få gjort ting i tide», «konkurransen er inspirerende», «eg jobbar gjerne meir enn vanleg arbeidsdag», «eg likar å omgåast ulike typar menneske», «eg er flink til å improvisere», «eg er trygg på at eg toler motgang i periodar», «det er interessant å lytte til idear og råd frå andre personar», og «det er betre å vere deltakar enn tilskodar». I tillegg vurderte elevane attraktiviteten av ulike yrke, etter ein skala frå 1 til 4, der 1 er «svært aktuelt», og 4 er «svært uaktuelt».

Gjennom samarbeid med skulane oppnådde vi at alle elevane i målgruppa som var på skulen den aktuelle dagen, svarte på spørsmåla. Alle skulane i S&F med unntak av tre var med

i undersøkinga, og vi fekk inn i alt 1189 svar. Våren 2013 gjorde vi ei tilsvarende undersøking i to VGS-ar på Sunnmøre (Herøy og Ulstein), med i alt 260 svar.

Utvalet

Av dei i alt 1459 elevane som svarte på spørjeskjemaet, var 52,6 % gutar, 18,4 % var frå Møre og Romsdal, 22,2 % frå Sogn, 25,3 % frå Sunnfjord og 27,8 % frå Nordfjord. I utvalet var 95 % fødde mellom 1992 og 1995, 56,1 % studerte yrkesfag, 31,3 % studiespesialisering og 12,6 % påbygging til studiekompetanse. Av utvalet hadde 22,9 % delteke på entreprenørskapskurs, og 33,2 % hadde delteke på elevbedrift på grunnskulen; 31,4 % hadde delteke på entreprenørskapskurs og 27,5 % i elevbedrift på VGS. I alt hadde 2,4 % vore med på alle entreprenørskapsaktivitetar i grunnskulen og VGS, dvs. entreprenørskapskurs og dessutan elevbedrift både i grunnskulen og VGS, medan 36,9 % av utvalet ikkje hadde vore med på nokon entreprenørskapsaktivitet i grunnskulen eller VGS.

For 45,3 % av utvalet var det enten aktuelt eller svært aktuelt å bli leiari i ei privat bedrift, for 44,7 % var det enten aktuelt eller svært aktuelt med drift av eiga bedrift. For 38,4 % var det enten aktuelt eller svært aktuelt å bli arbeidar, og for 31,8 % var det enten aktuelt eller svært aktuelt å arbeide innanfor helse og omsorg. Foreldra verkar å vere svært viktige diskusjonspartnarar i val av vidare utdanning. Heile 73,4 % hadde diskutert mykje eller svært mykje med foreldra før val av vidare utdanning.

Mål

Analysen er basert på 12 variablar (sjå tabell 11.3). I spørsmål der «veit ikkje» har vore ein svarkategori, er denne konsekvent fjerna frå analysane.

Avhengig variabel: Entreprenørlyst

Den avhengige variabelen Entreprenørlyst består i denne artikkelen av fire spørsmål (sjå tabell 11.1) målt på ordinalt nivå med ein 5-punkts skala som går frå 1 (sterk entreprenørlyst) til 5 (svak entreprenørlyst). Gjennomsnittleg entreprenørlyst ligg litt nærare svak entreprenørlyst enn sterk entreprenørlyst, med eit standardavvik på rundt 1 for dei fleste spørsmåla og for faktoren.

Alle tre testane viser at variablane har den indre konsistensen som skal til for å slå dei saman til ein indeks, altså ein ny variabel basert på gjennomsnittet av dei fire variablane i tabell 11.1.

Personlegdom/Karrieremotiv

Vi føretok ein faktoranalyse basert på «principal component extraction» (PCA) og «varimax-rotasjon» på spørsmåla i spørjeskjemaet som omhandla personlegdom og karriereval. Om

Tabell 11.1 Samansetjing av avhengig variabel (Entreprenørlyst).

Einskildvariablar/faktor	Gjennomsnittsverdi (standardavvik)
Det å ha si eiga bedrift inneber ein livsstil som passar meg bra	3,02 (1,07)
Eg vil starte mi eiga bedrift sjølv om faren for økonomisk tap er stor	3,59 (1,13)
Eg kunne ikkje tenke meg å etablere eiga bedrift (motsett koding)	3,06 (1,28)
Det er betre å ha si eiga bedrift enn å jobbe for andre	3,15 (1,06)
Totalfaktor Entreprenørlyst	3,18 (0,88)

For det første sjekka vi dei partielle korrelasjonane mellom dei fire variablane, og fann at det var høg grad av samvariasjon, men ikkje så høg at vi kunne seie at nokre av variablane var identiske og dermed overflødige som del av målet. Korrelasjonskoeffisientane varierte mellom 0,390 og 0,599, også her med $p < 0,001$ i alle tilfelle. Den andre testen var å bruke ei eksplorerande faktoranalyse for å finne ut om det var meir enn ein faktor som kunne utleiast av dei fem variablane. Vi er på tryggare grunn om det berre er ein faktor. Og faktoranalysane for begge utvala viste at det var éin og berre éin faktor med eigenverdi større enn 1. Til sist gjorde vi ein reliabilitetstest (Field, 2009) av dei fire variablane gjennom kalkulasjon av Cronbachs alfa, som var 0,85 (maksimert Cronbachs alfa).

spørsmåla er eigna for faktoranalyse, testar ein gjerne med måla «Bartletts Test of Sphericity» (BTS) og «Kaiser–Mayer–Olkin»-indikatoren (KMO). Førstnemnde skal vere på 0,05 nivå og sistnemnde skal overstige 0,6 (Hair et al., 1998). BTS var signifikant ($p < .001$), og KMO var på 0,898, altså godt innanfor kravet for å kunne gjennomføre ei faktoranalyse basert på datamaterialet.

Tabell 11.2 viser resultatet av PCA på spørsmåla som skildrar personlegdom og karriereval for elevar i VGS. I tabellen er spørsmål med communality under 0,5 fjerna, og spørsmål er fjerna slik at Cronbachs alfa er maksimert. Indeksane som er nytta vidare i analysane, er bygde på gjennomsnittet av spørsmåla.

Faktor 1 beskriv personlegdomen /karrieremotivet leiar med karaktertrekk som er

Tabell 11.2 Resultat av varimax-rotasjon på spørsmål som omhandlar personlegdom/karrieremotiv.

Spørsmål og faktorar	Faktorladingar	Alfa
Faktor 1: Leiar Eg ser på meg sjølv som ein leiartype. Eg er energisk og hardt arbeidande. Eg har høg sjølvtilitt. Eg er flink til å få ting gjort i tide. Eg er trygg på at eg toler motgang i periodar.	.51-.62	.78
Faktor 2: Fast arbeid Fast arbeid er eit viktig mål i livet mitt. Fast arbeidstid er viktig for meg.	.56-.59	.56
Faktor 3: Eldsjel Eg har eit spesielt talent når det gjeld å finne mulegheiter. Eg kan sjå gode mulegheiter lenge før andre. Eg elsker å utfordre etablerte løysingar. Eg likar å møte og overvinne hindringar for ideane mine. Eg er flink til å improvisere.	.55-.67	.83
Faktor 4: Sosial Det er interessant å lytte til andre personars idear og råd. Eg likar å omgåast ulike typar menneske. Ingenting er meir spennande enn å sjå idear bli verkelege.	.50-.58	.69
Faktor 5: Idealisme Det er viktig å jobbe med ei sak du brenn for. Det er viktig å realisere faglege interesser. Det er viktig å ha store utfordringar.	.50-.60	.64

karakteristiske for leiarar, som til dømes å vere energisk og hardt arbeidande, ha høg sjølvtilitt og tole motgang. Faktor 2 beskriv personlegdomen/karrieremotivet fast arbeid. Denne blir målt med påstandar om at fast arbeidstid er viktig, og at fast arbeid er eit viktig mål i livet. Faktor 3 beskriv personlegdomen/karrieremotivet eldsjel. Dette er ein som likar å møte og overvinne hindringar for sine idear og å utfordre etablerte løysingar. Faktor 4 beskriv personlegdomen/karrieremotivet sosial. Dette er personar som likar å omgåast ulike typar menneske, og som lyttar til andre personar sine idear og råd. Faktor 5 beskriv personlegdomen/karrieremotivet idealisme som er personar som likar utfordringar og brenn for viktige saker.

Cronbachs alfa, som måler indre konsistens i faktorane, bør ifølge Hair et al. (2006) ha ein

verdi større enn 0,7. George & Mallery (2003) tilrår på si side følgande tommelfingerregel for Cronbachs alfa: Over 0,9 = svært god (fleire, blant anna Streiner (2003), meiner at når Cronbachs alfa er over 0,9, så bør skalaen gjerast kortare blant anna for å unngå multikollinearitet); mellom 0,8 og 0,9 = god; mellom 0,7 og 0,8 = akseptabel; mellom 0,6 og 0,7 = marginalt akseptabel; mellom 0,5 og 0,6 = på grensa til å bli akseptert, og under 0,5 = ikkje akseptabel. I tabell 11.2 ser vi at Cronbachs alfa ifølge Georg & Mallery (2003) er tilfredsstillande for fire av faktorane, og på grensa til å bli akseptert for ein av faktorane (faktor 2) som har berre to items/spørsmål.

Karrieremotiv/personlegdom økonomi er målt med berre ein påstand: «Viktig å tene mykje pengar».

Tabell 11.3 Statistikk for variablar som er med i analysane (n = 1459).

Variablar	Gjennomsnitt	SD	Skeivskap	Kurtose	VIF
Kjønn, dummy (X_1)	0,47	0,50	0,11	1,99	1,18
Foreldre sjølvstendig næringsdrivande, dummy (X_2)	0,39	0,49	0,43	1,82	1,01
Geografi/heimstadfylke, dummy (X_3)	0,18	0,39	1,64	0,68	1,15
Leiar (X_4)	2,34	0,67	0,27	0,11	1,74
Fast arbeid (X_5)	1,98	0,87	0,88	0,60	1,99
Eldsjel (X_6)	2,66	0,70	0,02	0,22	1,89
Sosial (X_7)	1,88	0,68	0,89	1,18	1,63
Idealisme (X_8)	1,76	0,59	0,53	0,58	1,26
Økonomi (X_9)	1,85	0,81	0,94	1,10	1,06
Entreprenørskapsopplæring (X_{10})	1,45	0,59	-0,61	-0,57	1,41
Elevbedrift (X_{11})	1,39	0,63	-0,54	-0,63	1,36
Entreprenørlyst (X_{12})	3,18	0,88	-0,10	-0,28	

Utdanning i entreprenørskap

Entreprenørskapsopplæring er målt med ein variabel der dei som ikkje har hatt entreprenørskapsopplæring korkje i grunnskulen eller i VGS, har verdien 0. Dei som har hatt entreprenørskapsopplæring enten i grunnskulen eller i VGS, får verdien 1, og dei som har hatt entreprenørskapsopplæring både i grunnskulen og i VGS, får verdien 2.

Elev-/studentbedrift er målt med ein variabel der dei som korkje har hatt «bedrift» i grunnskulen eller i VGS, har verdien 0. Dei som har hatt «bedrift» enten i grunnskulen eller i VGS, får verdien 1, og dei som har hatt entreprenørskapsopplæring både i grunnskulen og i VGS, får verdien 2.

Kontrollvariablar

Vi har med tre kontrollvariablar i regresjonsanalysane: kjønn, yrkesstatusen til foreldra som eit mål på kulturell/sosial kapital, og dessutan geografi, der vi ser på om det er skilnader i entreprenørlyst mellom Sunnmøre og Sogn og Fjordane.

Når det gjeld kjønn, har «gut» fått verdien 0, medan «jente» har verdien 1. Om foreldra

er sjølvstendig næringsdrivande eller ikkje, blir brukt som eit mål på kulturell kapital. Om éin eller begge foreldra er sjølvstendig næringsdrivande, gjev det verdien 0 i analysane, elles er verdien sett til 1. Sogn og Fjordane får verdien 0, og Møre og Romsdal verdien 1 i analysane.

Analysar

Data er analyserte ved bruk av programvara SPSS (Statistical Package of Sosial Sciences). PCA (Principal component analysis) blei nytta for å forenkle ved å finne underliggande variablar (faktorar) og gjere måla på variablane klarare. Lineær regresjon, t-testar og korrelasjon vart nytta for å teste hypotesane. Mange føresetnader for regresjonsanalyse, som linearitet, normalitet, homoskedastitet og multi-kolinearitet vart sjekka (inspeksjon av plots, korrelasjonsanalyse, VIF (Variance inflation factor) og Kolmogorov-Smirnhov-test.

Tabell 11.3 viser at den avhengige variabelen entreprenørlyst ligg om lag midt på skalaen som går frå 1 til 5, med eit gjennomsnitt på 3,18 og

Tabell 11.4 Pearsons korrelasjonskoeffisientar for 12 variablar (n =1459).

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂
Kontrollvariablar												
X ₁	1.00											
X ₂	0,080**	1.00										
X ₃	0,032	-0,021	1.00									
Karriereanker												
X ₄	0,114**	-0,030	-0,032	1.00								
X ₅	-0,099**	0,019	0,024	0,208**	1.00							
X ₆	0,232**	-0,070*	-0,006	0,598**	0,085**	1.00						
X ₇	-0,112**	0,006	-0,014	0,466**	0,334**	0,458**	1.00					
X ₈	-0,072**	-0,016	0,008	0,316**	0,126**	0,353**	0,393**	1.00				
X ₉	0,090**	-0,011	0,064*	0,065*	0,177**	0,082**	0,016	0,126**	1.00			
Utdanning i entreprenørskap												
X ₁₀	0,090**	-0,051	0,310**	0,011	0,057*	0,036	0,017*	-0,004	0,025	1.00		
X ₁₁	0,032	-0,036	0,272**	0,028**	0,053*	0,043	0,011	-0,021	0,057*	0,493**	1.00	
Avhengig variabel: Entreprenørlyst												
X ₁₂	0,239**	-0,143**	0,002	0,295**	-0,088**	0,436**	0,126**	0,119**	0,097**	0,046	0,065*	1.00

** Korrelasjonskoeffisienten er signifikant på 0,01-nivået (2-hala test).

* Korrelasjonskoeffisienten er signifikant på 0,05-nivået (2-hala test).

eit standardavvik på 0,88. For personlegdom/karriereval-variablane viser gjennomsnittet at elevane vurderer sine eigne personlegdomstrekk som leiar og eldsjel som ganske positive med gjennomsnitt på 2,34 og 2,66. Gjennomsnittseleven vurderer seg sjølv som ganske idealistisk (gjennomsnitt 1,76), ganske opptatt av å ha fast arbeid (gjennomsnitt 1,98), å ha ein sosial personlegdom (gjennomsnitt 1,88) og vere oppteken av å tene pengar (gjennomsnitt 1,85). Både for entreprenørskapsopplæring og elevbedrift viser gjennomsnittet at mange fleire har hatt entreprenørskapsopplæring og elevbedrift enn dei som ikkje har hatt det.

Ifølge Field (2009) og Sirkin (2006) er målte verdiar mellom -2 og +2 for skeivskap og

kurtose eit akseptabelt nivå. Tabell 11.3 viser at 11 av dei 12 variablane har skeivskap under 1, og berre éin variabel er målt mellom 1 og 2. For kurtose er 8 av 12 variablar målte til verdiar under 1, mens dei andre har verdiar mellom 1 og 2. For å unngå multikolinearitet er det ein generell regel at VIF ikkje skal vere høgare enn 10 (Belsley et al., 1980). VIF-verdiane for alle variablane i denne undersøkinga er under 2. VIF og resultatata frå korrelasjonsmatrisa i tabell 11.4 bekreftar at det er ingen multikolinearitet i datasettet.

Vi har testa kva faktorar som påverkar entreprenørlyst ut frå det datamaterialet vi har samla inn, hypotesane 1–8 og den enkle modellen skissert i figur 11.1.

Tabell 11.5 Regresjonsanalyser med entreprenørlyst som avhengig variabel.

Avhengig variabel	Modell 1 Kontrollvariablar		Modell 2 Alle variablar		Modell 3 Stegvis regre- sjon		Modell 4 Enkelt-regresjo- nar ^a	
	St. Beta	Sig	St. Beta	Sig	St. Beta	Sig		
Avhengig variabel	Entreprenørlyst R2 korrigert = 0,072		Entreprenørlyst R2 korrigert = 0,250		Entreprenørlyst R2 korrigert = 0,241		Entreprenørlyst	
Konstant (Ust. Beta)	3,073		1,704		1,824			
Kjønn	0,234	0,000	0,119	0,000	0,124	0,000		
Foreldre sjølv- stendig nærings- drivande	-0,123	0,000	-0,105	0,000	-0,108	0,000		
Heimstadfylke	-0,015	0,568	0,007	0,790		0,000		
Leiar			0,103	0,002	0,088	0,007	0,269	0,000
Fast arbeid			-0,123	0,000	-0,136	0,000	-0,061	0,020
Eldsjel			0,367	0,000	0,352	0,000	0,401	0,000
Sosial			-0,029	0,375			0,161	0,000
Idealisme			-0,008	0,773			0,138	0,000
Økonomi			0,074	0,005	0,066	0,010		
Entreprenørskapsopplæring			0,008	0,795			0,024	0,372
Elevbedrift			0,023	0,441			0,059	0,029

RESULTAT

Korrelasjonsanalyse

Tabell 11.4 viser korrelasjon mellom kontrollvariablar, faktorar for personlegdom og karriereanker, utdanning i entreprenørskap, drift av elevbedrift og den avhengige variabelen entreprenørlyst.

Korrelasjon viser samvariasjon mellom variablar. Ein korrelasjon på 0,15 ($r = 0,15$) blir rekna som svak, 0,35 som moderat og 0,55 som sterk.

Den sterkaste korrelasjonen i matrisa er mellom personlegdom / karrieremotiv eldsjel og leiar, med 0,598 ($p < 0,01$). Entreprenørlyst

er signifikant korrelert på 0,01-nivå med alle personlegdoms- og karrieremotiva. Sterkast korrelasjon har entreprenørlystvariabelen med personlegdom eldsjel 0,436 ($p < 0,01$) og der nest med dei to personlegdom / karrieremotiv leiar og sosial, med høvesvis 0,295 ($p < 0,01$) og 0,126 ($p < 0,01$). Svakast signifikant korrelasjon er det mellom entreprenørlyst og personlegdom / karrieremotiv fast arbeid, som viste ein negativ korrelasjon på -0,088 ($p < 0,01$), og med økonomi, med ein korrelasjon på 0,097 ($p < 0,01$).

Kontrollvariablane kjønn og foreldre sjølvstendig næringsdrivande var signifikant korrelerte med entreprenørlyst på 0,01-nivå.

Regresjonsanalysar

Tabell 11.5 viser regresjonsanalysar med entreprenørlyst som den avhengige variabelen. I alt fire «modellar» er testa, modell 1 med dei tre kontrollvariablane, så to modellar med alle variablane, der modell 3 er stegvis regresjon. Den siste «modellen» (modell 4) viser sju enkeltregresjonar der dei tre kontrollvariablane saman med og ein og ein personlegdom/karriereanker-variabel og entreprenør opplæringsvariabel er gjennomførte.

- a) Her er det køyrt regresjonar med kontrollvariablane saman med ein og ein av karriereankera og entreprenørskapsopplæring, altså ingen fullstendig modell. Denne viser som forventa resultat som er heilt tilsvarende korrelasjonsanalysen.

Modell 1 er køyrd med alle tre kontrollvariablar og viser at 7,2 % av variasjonen i entreprenørlyst kan forklarast med kjønn og om foreldre er sjølvstendig næringsdrivande. Modellen viser òg at entreprenørlysta ikkje er påverka av heimstadsfylke, det vil seie at heimstad (Sunnmøre eller Sogn og Fjordane) ikkje påverkar entreprenørlysta. Modell 2 er ein modell der alle variablane, både kontrollvariablar, personlegdom/karriereanker og entreprenørskapsopplæring/-trening er med som uavhengige variablar. Modellen viser at 25 % av variasjonen i entreprenørlyst blir forklart av dei uavhengige variablane i modellen. Eldsjel er den variabelen som påverkar entreprenørlyst mest, medan fast arbeid er den nest sterkaste faktoren (negativ) og kjønn den tredje sterkaste. Regresjonsanalysen av modellen viser også at personlegdom / karrieremotiva sosial og idealisme ikkje har signifikant effekt på entreprenørlysta, og dessutan

at entreprenørskapsopplæring/trening heller ikkje påverkar entreprenørlysta signifikant.

Modell 3 er køyrd som ein stegvis regresjon, og han viser eit resultat som er ganske likt av modell 2. «Modell» 4 består av enkeltregresjonar der kontrollvariablane og ein og ein av personlegdom/karriereankera og entreprenørskapsopplæringsvariablane er analysert. Som forventa er resultatata av desse køyringane ganske like resultatata av korrelasjonsanalysen, sidan desse analysane er bivariate og ikkje tek omsyn til samvariasjon mellom karriereankera / personlegdomsvariablane.

DRØFTING

Tabell 11.6 viser om hypotesane er aksepterte eller forkasta ut frå resultatata av regresjonsanalysen i førre avsnitt. Av dei åtte hypotesane som testar personlegdom/karriereval og entreprenørskapsopplæring på materialet frå dei vida-regående skulane, er fire aksepterte, og fire er forkasta.

Korrelasjon beskriv berre samvariasjon mellom to variablar og forklarar ikkje årsaks-samanhengar. Regresjonsanalysen vil i tillegg vise i kva grad ein avhengig variabel som til dømes entreprenørlyst samvarierer med ein annan variabel, når vi samstundes tek omsyn til at det er fleire uavhengige variablar som kan påverke både andre uavhengige variablar og den avhengige variabelen. I drøftinga tek vi derfor utgangspunkt i modell 2 i tabell 11.6, som er ein fullstendig modell for drøftingar av hypotesane.

Regresjonsanalysen viser at eldsjelfaktoren har ein betydeleg positiv verknad på entreprenørlyst, slik at hypotese 1 er akseptert. Eldsjelfaktoren driv ifølge Cant (2000) personar til å tenke nytt, utfordre status quo og, forbetre det eksisterande, og er difor ein viktig pådrivar

for endring som eksempelvis etablering av nye verksemdar.

For hypotese 2, som tek for seg samanhengen mellom personlegdom / karriereval sosial og entreprenørlyst, viser regresjonsanalysen ein negativ og ikkje-signifikant samanheng. Regresjonsanalysen tilseier difor at hypotese 2 skal forkastast.

Hypotese 3 er akseptert. Det er ein positiv og signifikant samanheng mellom personlegdom/karriereval leiar og entreprenørlyst, noko som også stemmer godt med funna til Chen (2007), Kuratko (2007) og Surie & Ashley (2008).

Hypotese 6 er også akseptert, fordi analysen viser at det er ein positiv og signifikant samanheng mellom karriereval økonomi og entreprenørlyst.

Hypotesane 7 og 8 er begge forkasta. Dei som vel entreprenørskapsopplæring eller har etablert elev-/studentbedrift, har ikkje signifikant sterkare entreprenørlyst enn andre. Det var heller ingen signifikant skilnad mellom dei som både hadde hatt entreprenørskapsopplæring og skipa elevbedrift, samanlikna med andre grupper, til dømes dei som enten hadde delteke enten på entreprenørskapsopplærin-

Tabell 11.6 Testing av dei 8 hypotesane.

Hypotesane	Resultat
H1: Det er ein positiv samanheng mellom eldsjelfaktor og entreprenørlyst	Akseptert
H2: Det er ein positiv samanheng mellom personlegdom/karriereval sosial og entreprenørlyst	Forkasta
H3: Det er ein positiv samanheng mellom personlegdom/karriereval leiar og entreprenørlyst	Akseptert
H4: Det er ein positiv samanheng mellom personlegdom/karriereval idealisme og entreprenørlyst	Forkasta
H5: Det er ein negativ samanheng mellom personlegdom/karriereval fast arbeid og entreprenørlyst	Akseptert
H6: Det er ein positiv samanheng mellom personlegdom/karriereval økonomi og entreprenørlyst	Akseptert
H7: Dei som vel entreprenørskapsopplæring, har sterkare entreprenørlyst enn dei som ikkje vel entreprenørskapsopplæring	Forkasta
H8: Dei som har hatt elev- eller studentbedrift, har sterkare entreprenørlyst enn dei som ikkje har hatt det	Forkasta

I hypotese 4 testar om det er ein positiv samanheng mellom personlegdom / karriereval idealisme og entreprenørlyst. Denne hypotesen er forkasta. Materialet viser ein sterk ikkje-signifikant samanheng mellom karriereval idealisme og entreprenørlyst.

Regresjonsanalysen viser at hypotese 5 «Det er ein negativ samanheng mellom karriereval fast arbeid og entreprenørlyst» er akseptert.

ga eller skipa elevbedrift. Cox et al. (2002) si forskning indikerte at meistringstrua («self-efficacy») for dei som hadde gjennomført entreprenørskapskurs, var lægre enn for dei som ikkje hadde gjennomført slike kurs, noko som kan vere ei forklaring. Med andre ord kan dei som har delteke i opplæringa eller skipa elevbedrift, fått avklara at det å bli entreprenør ikkje er noko for dei.

Som ein del av den pedagogiske diskusjonen har det å kunne seie noko om verknaden av kurs for yngre og relativt uerfarne studentar blitt sett på som ei spesiell utfordring fordi eit eventuelt etableringstidspunkt for ei ny bedrift ofte er langt framme i tid.

Nokre studiar har også sett på korleis undervisningsopplegg og kursinnhald kan påverke entreprenørlyst (Cullen & Dick, 1989; Gartner & Vesper, 1994; Cox et al., 2002; Lourenço & Jones, 2006). Eksempelvis rapporterte Lourenço & Jones (2006) at det såg ut til å vere viktig å kombinere tradisjonelle og alternative trainings- og undervisningsopplegg for å påverke entreprenørlysta positivt.

Elles viser regresjonsanalysen at entreprenørlysta hos menn er sterkare enn hos kvinner i utvalet. Hos gutar var gjennomsnittsverdien for entreprenørlystfaktoren 3,01, medan han hos jenter var 3,38. Denne skilnaden er signifikant på 0,001-nivå i ein t-test. Kjønn viste signifikant skilnad også i regresjonsanalysen (tabell 11.5). Ifølge Berglann et al. (2013) er det ikkje lett å forklare kvifor entreprenøraktivitet blant kvinner er mykje lægre enn blant menn. Berglann et al. (2013) undersøkte kva som kunne forklare skilnaden, mellom anna om det faktum at mange kvinner arbeider i offentleg sektor, kunne vere ei årsak. Dei fann at skilnaden var like stor også i privat sektor. Familiesituasjon, dvs. om ein var aleine eller hadde familie, var også av mindre betydning for entreprenøraktivitet. Sidan entreprenørlysta for kvinner er lægre enn for menn i praktisk talt alle land ein har data frå (Web2), så er det nærliggande å tru at dette kan spegle fundamentale skilnader i menn og kvinner sine preferansar, spesielt når det gjeld haldning til risiko og konkurransevilje.

Entreprenørlysta er signifikant sterkare hos dei som har foreldre som er sjølvstendig

næringsdrivande, noko som også er støtta av forskning (Greve & Salaff, 2003; Spilling, 2006).

Regresjonsanalysen viser at det ikkje er skilnad på entreprenørlysta mellom fylka Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal (representert ved Sunnmøre). Ut frå «word of mouth» og ein litteraturgjennomgang la vi til grunn at entreprenørlysta skulle vere større på Sunnmøre enn i Sogn og Fjordane. Nokon slik effekt fann vi ikkje.

I ei undersøking i 2001 fann Nesse et al. (2015; 2017) at gutar frå Sunnmøre (Herøy og Ulstein) hadde mykje meir entreprenørlyst enn gutar frå Sogn og Fjordane (Årdal og Høyanger). Spesielt store endringar i entreprenørlyst har det vore blant gutar i Herøy og Høyanger. I 2001 kunne nesten annankvar elev frå den vidaregåande skulen i Herøy tenke seg å starte eiga verksemd, medan berre 10 % av dei frå Høyanger og Årdal. I undersøkinga som denne artikkelen er bygd på, og som er utført omlag ti år etter, har prosentdelen som kunne tenke seg å starte eiga verksemd i Herøy (på Sunnmøre) halvert seg, frå 48 % til 24,4 %, og prosentdelen i Høyanger (i Sogn og Fjordane) nesten tredobla seg, frå 8,4 % til 23,8 %.

Det verkar som om noko har skjedd i åra frå 2001 til 2011/2013, både i Herøy og Høyanger. Norsk Hydro, som har vore ein sentral arbeidsgjevar i Høyanger kommune sidan etableringa av aluminiumproduksjon i 1917, har det siste tiåret vore gjennom ei stor omstilling med nedbemanning som resultat. Auka arbeidsløyse kan ifølge forskning føre til meir nyetablering i neste omgang (Ritsilä & Tervo, 2002; Cowling & Bygrave, 2003). Til forskjell frå Høyanger var Herøy i den nemnde tiårsperioden inne i ei utvikling der det var stort behov for arbeidskraft innanfor den maritime klynga. Det kan tyde på at incentiva for å etablere noko sjølv har blitt betydeleg

mindre for gutar i Herøy i løpet av denne perioden, då dei kunne gå rett ut i godt betalte jobbar med velordna arbeidsforhold. Etter at vi gjorde undersøkinga vår i 2013, har dette bildet endra seg i og med krisa i maritim sektor. Det ville derfor vere interessant med nye undersøkingar av entreprenørlysta på Sunnmøre.

KONKLUSJON

Denne studien indikerer at trekk ved personlegdomen, nokre karriereval og enkelte demografiske faktorar kan forklare entreprenørlyst og etablering av verksemder. Funn frå denne studien kan gje praktiske råd, både til entreprenørar, leiarar, offentleg forvaltning, opplæringssektoren og til Stortinget, som fastlegg dei regionale og distriktspolitiske måla for landet.

Som tidlegare nemnt er det viktig å snu den sterke urbaniseringa Noreg er inne i, og nytta dei menneskelege ressursane i heile landet. Ei god forståing av kva type personlegdom og karriereval som påverkar entreprenørlysta i rurale strøk, kan då vere viktig. At elev-/studentbedrift og entreprenørskapsopplæring ikkje fører til større entreprenørlyst, bør føre til meir forskning for å avdekke dei bakanforliggende årsakene.

Referansar

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Bae, T.J., Quian, S., Miao, C. & Fiet, J.O. (2014). The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: A meta-analytic review. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 38(2), 217–254.
- Bateman, T.S. & Crant, J.M. (1993). The proactive component of organizational behaviour. *Journal of Organizational Behavior*, 14(2), 103–104.
- Becherer, R.C. & Maurer, J.G. (1999). The proactive personality disposition and entrepreneurial behaviour among small company presidents. *Journal of Small Business Management*, 37(1), 28–36.
- Belsley, D.A., Kuh, E. & Welsch, R.E. (1980). *Regression Diagnostics: Identifying Influential Data and Sources of Collinearity*. New York: John Wiley & Sons.
- Berglann, H., Glombek, R. & Røed, K. (2013). The entrepreneurial propensity of women. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 31(3), 341–364.
- Campbell, A.J. (2003). *Engineers, entrepreneurs and wealth creation: From idea to product*. Doktorgradsavhandling. Melbourne: Australian Graduate School of Entrepreneurship, Swinburne University of Technology.
- Carsrud, A., Krueger, N., Brännback, M., Kickul, J. & Elfving, J. (2007). *The Family Business Pipeline: Where Norms and Modeling Make a Difference*. Paper presented at Academy of Management Conference, 3–8.8, Philadelphia PA.
- Chen, M.-H. (2007). Entrepreneurial Leadership and new ventures: Creativity in entrepreneurial teams. *Creativity and Innovation Management*, 16(3), 239–249.
- Cowling, M. & Bygrave, W.D. (2003). *Entrepreneurship and Unemployment: Relationships Between Unemployment and Entrepreneurship in 37 Nations Participating in the Global Entrepreneurship Monitor (GEM) 2002*. Babson College, Babson Kauffman Entrepreneurship Research Conference (BKERC), 2002–2006. Henta frå SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1783690> (lasta ned 01.09.2015).
- Cox, L.W., Mueller, S.L. & Moss S.E. (2002). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial self-efficacy. *International Journal of Entrepreneurship Education*, 1(2), 229–245.
- Crant, J.M. (1995). The proactive personality scale and objective job performance among real estate agents. *Journal of Applied Psychology*, 80(4), 532–537.
- Crant, J.M. (1996). The proactive personality scale as a predictor of entrepreneurial intentions. *Journal of Small Business Management*, 34(3), 42–49.
- Crant, J.M. (2000). Proactive behavior in organizations. *Journal of Management*, 26(3), 435–462.
- Crant, J.M. & Bateman, T.S. (2000). Charismatic leadership viewed from above: The impact of proactive personality. *Journal of Organizational Behavior*, 21(1), 63–75.
- Cullen, T.P. & Dick, T.J. (1989). Tomorrow's entrepreneur and today's hospitality curriculum. *Cornell Hotel and Restaurant Administration quarterly*, 30(2), 54–57.
- Deluga, R.J. (1998). Leader-member exchange quality and effectiveness ratings. *Group and Organization Management*, 23(2), 189–216.

- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. London: Sage Publications Ltd.
- Frank, H., Korunka, C., Leuger, M. & Mugler, J. (2005). Entrepreneurial orientation and education in Austrian secondary school: Status quo recommendation. *Journal of Small Business and Enterprises Development*, 12(2), 259–273.
- Fuller Jr., B. & Marler, L.E. (2009). Change driven by nature: A meta-analytic review of proactive personality literature. *Journal of Vocational Behavior*, 75(3), 329–345.
- Gartner, W.B. & Vesper, K.H. (1994). Experiments in entrepreneurship education: Successes and failures. *Journal of Business Venturing*, 9(3), 179–187.
- George, D. & Mallery, P. (2003). *SPSS For Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference. 11.0 Update*, 4. utg. Boston: Allyn & Bacon.
- Gorman, G., Hanlon, D. & King, W. (1997). Some research perspectives on entrepreneurship education, enterprise education and education for small business management: A ten year literature review. *International Small Business Journal*, 15(3), 56–77.
- Greve, A. & Salaff, J.W. (2003). Social networks and entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 28(1), 1–22.
- Hair Jr., J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L. & Black, W.C. (1998). *Multivariate Data Analysis*, 5. utg. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hayward, M.L.A., Shepherd, D.A. & Griffin, D. (2006). A hubris theory of entrepreneurship. *Management Science*, 52(2), 160–172.
- Henley, A. (2007). From entrepreneurial aspiration and transition to business start-up: Evidence from British longitudinal data. *Entrepreneurship & Regional Development*, 19(3), 253–280.
- Holland, J.L. (1997). *Making Vocational Choices*. Odessa FL: Psychological Assessment Resources.
- Huitt, W. (1999). Conation as an important factor of mind. *Educational Psychology Interactive*. Valdosta, GA: Valdosta State University.
- Judge, T.A. & Kristoff-Brown, A. (2004). Personality, interactional psychology, and person-organization fit. I: Schneider, B. & D.B. Smith (red.), *Personality and Organizations*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 87–109.
- Kolvereid, L. (1996). Prediction of employment status choice intentions. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 21(1), 47–57.
- Krueger, N.F. & Brazeal, D.V. (1994). Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 18(3), 91–104.
- Krueger, N.F. & Carsrud, A.L. (1993). Entrepreneurial intentions: Applying the theory of planned behavior. *Entrepreneurship & Regional Development*, 5(4), 351–330.
- Krueger, N.F., Reilly, M.D. & Carsrud, A.L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(2), 411–432.
- Kuratko, D.F. (2005). The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 29(5), 577–597.
- Kuratko, D.F. (2007). Entrepreneurial leadership in the 21st century. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 13(4), 1–11.
- La Pira, F. (2011). *The Motivational Drivers of Repeat Entrepreneurs*. Academic and Business Research Institute (AABRI) Conference, Florida USA, September. Henta frå www.aabri.com/OC2010Manuscripts/OC10002.pdf (lasta ned 01.09.2015).
- Lourenço, F. & Jones, O. (2006). Developing entrepreneurship education: Comparing traditional and alternative teaching approaches. *International Journal of Entrepreneurship Education*, 4, 111–140.
- McClelland, D.C. (1961). *The Achieving Society*. New York: Free Press.
- Meld. St. 13 (2012–2013). (2013). *Ta heile Noreg i bruk*. Oslo: Kommunal- og regionaldepartementet.
- Nesse, J.G., Årethun, T. & Håvold, J.I. (2015). Entrepreneurial intentions among youths in rural areas: Regional differences and changes over time. I: Arnold, V., C.J. Stefanou & S.G. Sutton (red.), *Proceedings of the 12th International Conference on Enterprise Systems, Accounting and Logistics (12th ICESAL 2015)*. ICESAL, 86–107.
- Nesse, J.G., Åretun, T. & Håvold, J.I. (2017). Yrkespreferansar og entreprenørlyst blant unge jenter og gutar frå Hydroland og Sunnmøre: Stabilitet eller endring over tid? I: Nesse, J.G. (red.), *Innovasjonsøkosystem*. Bergen: Fagbokforlaget.
- NHO-magasinet (2015). Henta frå <http://nhomagasinet.nho.no/2011/ny-virkelighet/> (lasta ned 24.02.2015).
- Ong, J.W. & Ismail, H.B. (2008). Sustainable competitive advantage through information technology competence: Resource-based view on small and medium enterprises. *Communications of the IBIMA*, 1(7), 62–70.
- Onsager, K., Schmidt, L., Vestby, G.M., Gundersen, F. & Sørli, K. (2012). *Livskraftige kystkommuner. Steds- og næringsutvikling i Skjervøy kommune*. NIBR-rapport 2012:23. Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning.
- Onsager, K., Schmidt, L., Stokke, K.B. & Vestby, G.M. (2013). *Utvikling og livskraft i kystsamfunn. En studie av tre små kystkommuner*. NIBR-rapport 2013:12. Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning.

- Parker, S.C. (2009). *The Economics of Entrepreneurship*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Pihie, Z.A.L. (2009). Entrepreneurship as a career choice: An analysis of entrepreneurial self-efficacy and intentions of university students. *European Journal of Social Sciences*, 9(2), 338–349.
- Rasmussen, T.F. (2010). Hele folket i storbyer? *Plan*, 5(42), 36–41.
- Rasmussen, E. & Sorheim, R. (2006). Action based entrepreneurship education. *Technovation*, 26(2), 185–194.
- Ritsilä, J. & Tervo, H. (2002). Effects of Unemployment on New Firm Formation: Micro-Level Panel Data Evidence from Finland. *Small Business Economics* (19), 31–40.
- Schjoedt, L. & Shaver, K.G. (2007). Deciding on an entrepreneurial career: A test of the pull and push hypothesis using the panel study of entrepreneurial dynamics data. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 31(5), 733–752.
- Seibert, S.E., Kraimer, M.L. & Crant, M.J. (2001). What do proactive people do? A longitudinal model linking proactive personality and career success. *Personnel Psychology*, 54(4), 845–874.
- Shapiro, A. & Sokol, L. (1982). Social dimensions of entrepreneurship. I: Kent, C., D. Sexton & K. Vesper (red.), *The Encyclopedia of Entrepreneurship*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 72–90.
- Sinclair, R.F. (2008). *The First Step Toward a Theory of the Entrepreneurial Career*. United States Association for Small Business and Entrepreneurship (USASBE) Conference. San Antonio, Texas. USASBE Proceedings, 773–796.
- Sirkin, R.M. (2006). *Statistics for the social sciences*. London: Sage Publications, Inc.
- Spilling, O.R. (2006). Entreprenørskap, etablerere og nye foretak. I: Spilling, O.R. (red.), *Entreprenørskap på norsk*. Bergen: Fagbokforlaget, 97–121.
- Surie, G. & Ashley, A. (2008). Integrating pragmatism and ethics in entrepreneurial leadership for sustainable value creation. *Journal of Business Ethics*, 81(1), 235–246.
- Tallon, A. (1997). *Head and Heart: Affection, Cognition, Volition and Triune Consciousness*. New York, NY: Fordham University Press.
- Vestby, G.M., Gundersen, F. & Skogheim, R. (2014). *Ildsjele og lokalt utviklingsarbeid. Gløden, rollen og rammevilkårene*. NIBR-rapport 2014:2. Oslo: Norsk institutt for by- og regionforskning.
- Wadhwa, V., Aggarwal, R., Holly, K.Z. & Salkever, A. (2009). *The Anatomy of an Entrepreneur. Family Background and Motivation*. Kansas City, Missouri: Kaufman Foundation.
- WEB1. Henta frå https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/nhd/vedlegg/rapporter_2012/sosialt_entreprenorskap_mars2012.pdf (lasta ned 18.05.2015).
- WEB2. (2013). Henta frå <http://www.gemconsortium.org/report/48583> (Global Entrepreneurship Monitor, 2012 Women's Report) / (lasta ned 01.09.2015).

KVA SKAPER ELDSJELER I RURALE STRØK?

EIN STUDIE AV VIDAREGÅANDE ELEVAR I TO RURALE REGIONAR: SOGN OG FJORDANE OG SUNNMØRE

*Ove Oklevik, Høgskulen på Vestlandet
Jon Gunnar Nesse, Høgskulen på Vestlandet*

Samandrag

Eldsjeler er av natur personar som kan få ting til å skje. Dei kan derfor spele ei sentral rolle i ein rural og marginalisert region, for eksempel når det gjeld å etablere små bedrifter og verksemder. Dette bidreg til å auke levestandarden og velferda i rurale område gjennom utvikling og forbetring av kjeldene til livsopphald og gjennom auka konkurransevne. Sjølv om det er forska mykje på proaktiv personlegdom – eller eldsjeler – har ikkje forskarane vore like opptekne av proaktiv personlegdom i rurale område. Dessutan blir proaktiv personlegdom vanlegvis rekna som ein uavhengig variabel i forskningslitteraturen. Men vi meiner det må vere nokre forklaringsfaktorar som ligg til grunn for ein proaktiv personlegdom. Denne artikkelen prøver derfor å tette desse hòla i forskinga ved å undersøkje forklaringsfaktorane for ein proaktiv personlegdom hos unge menneske i rurale regionar. Til dette bruker vi data frå ei spørjeundersøking om entreprenørskap og karriereval blant elevar i Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal. Vi fann ut at opplevd støtte frå familie og vener er viktig for å utvikle ein proaktiv personlegdom. Men også variablar knytte til elevanes karriereanker spelar inn, og aller viktigast er ønsket om å bli leiar og motivasjonen for å skape noko nytt.

Nøkkelord: proaktiv personlegdom, eldsjel, sosial kapital, karriereanker, rurale regionar

INNLEIING

Dei fleste vil vere samde i at to ulike personar i same rolle vanlegvis oppfører seg ulikt – eller i alle fall ikkje heilt likt. Nokre menneske tek for eksempel ei leiarrolle for å kontrollere ein situasjon slik at ting skjer, medan andre gjer det motsette og heller ventar på at ting skal skje. Personar som er svært aktive med å få stand forandringar, kan vi kalle eldsjeler eller personar med proaktiv personlegdom (PAP). I den relevante litteraturen studerer forskarar proaktiv personlegdom og understrekar kor viktig ein proaktiv personlegdom er for entreprenørskap (Crant, 1996), innovasjon (Kickul & Gundry, 2002), generell åtferd for å få ting til å skje (Parker et al., 2010), åtferd i organisasjonar (Crant, 2000), suksess i arbeidslivet (Seibert et al., 1999), prestasjonar og åtferd på jobb (Frese & Fay, 2001; Parker et al., 2006), handtering av initiativ på arbeidsplassen (Campbell, 2000), karismatisk leiarskap (Crant & Bateman, 2000), og så vidare. Forskarar set altså PAP i samanheng med ei evne til å skape endringar i omgivingane generelt. Nokre meiner til og med at ein proaktiv personlegdom er ein grunnleggande forklaringsfaktor for å inneha denne evna, jf. f.eks. ein mykje omtalt studie av Crant (1996). Til dette vil vi seie at proaktivitet heilt klart er ein viktig eigenskap hos ein person, men det er enda viktigare å forstå kvifor nokre personar er proaktive og andre ikkje, og kva som gjer ein person proaktiv.

Det er ikkje nødvendigvis slik at proaktivitet er ein så grunnleggande del av personlegdommen at slik åtferd ikkje er påverka av andre faktorar. Parker et al. (2006) peikar på at vi manglar ei god forståing av forklaringsfaktorane for proaktiv åtferd, trass i at dei er viktige. I eit nyare arbeid stiller Parker et al. (2010) igjen spørsmålet om kor proaktivitet kjem frå. I tillegg finst det andre spørsmål om proaktiv personlegdom:

Kvifor er nokre menneske proaktive, medan andre ikkje er det? Er det muleg å gjere folk meir proaktive? Denne artikkelen handlar derfor om å forstå kva faktorar som ligg til grunn for ein proaktiv personlegdom, og korleis proaktiviteten kan aukast.

Studiar av proaktiv personlegdom er gjennomførte i ulike situasjonar for spesifikke problem med ulike hypotesar. I tillegg fokuserer desse studiane på ulike variablar og har dermed ikkje konsistente funn. Derfor er det vanskeleg å trekkje generelle konklusjonar. Sjølv om det er forska mykje på proaktiv personlegdom, har det vore lite fokus på proaktiv personlegdom i rurale område. Proaktiv personlegdom vert vanlegvis rekna som ein uavhengig variabel i forskingslitteraturen, og gjerne som ein drivar i forhold til entreprenøriell verksemd (sjå til dømes Bateman & Crant, 1993). Vi meiner det må vere nokre forklaringsfaktorar som ligg til grunn for ein proaktiv personlegdom. Denne artikkelen prøver derfor å tette desse hòla i forskinga ved å undersøkje forklaringsfaktorane for ein proaktiv personlegdom hos unge menneske i rurale regionar. Det overordna forskingsspørsmålet vårt er altså: Kva skaper eldsjeler i rurale strøk? For å finne svar på dette spørsmålet vil vi kartlegge både kontekstuelle og individuelle forklaringsfaktorar. Den regionale konteksten vi set dette inn i, er Sogn og Fjordane og Sunnmøre. Ved å stille spørsmål til avgangselevar i vidaregåande skular i desse områda får vi innsikt i haldningane til ungdommar i rurale strøk som står føre viktige avgjerder om kva dei vil vidare i liva sine.

Vi har lagt opp resten av artikkelen på følgjande måte: I del 2 presenterer og drøftar vi relevant forskingslitteratur. I del 3 beskriv vi metoden vi har brukt. I del 4 presenterer vi resultat og drøftar funna våre. Vi avsluttar med oppsummering og konklusjon.

GJENNOMGANG AV FORSKINGSLITTERATUREN

Ein proaktiv person kontrollerer ein situasjon ved å få ting til å skje, i staden for å vente på at ting skal skje, og deretter reagere (Hornby, 2000). Proaktive menneske legg ikkje skulda for åtferda si på omstende, forhold eller føresetnader (Covey, 2004). Åtferda deira er eit resultat av deira eigne medvitne val, basert på verdiar, og ikkje eit produkt av føresetnader. Bateman & Crant (1993: 103) utdjupa omgrepet «proaktiv personlegdom» og definerte det som «ein relativt stabil tendens til å skape endringar i omgivnadene». Proaktiv åtferd skal identifisere skilnader mellom personar når det gjeld kor stor innsats dei gjer for å påverke omgivnadene. Proaktive personar grip mulegheiter, viser initiativ og er uthaldande når dei prøver å skape meningsfylte endringar. I motsetnad til desse viser *passive* personar som oftast ikkje initiativ, og det er mindre sannsynleg at dei vil endre omgivnadene sine. Dersom dette viser seg å stemme, kan proaktive personar spele ei viktig rolle, ikkje berre for å forbetre eigne liv, men også for å forbetre samfunnet dei tilhøyrer.

Bateman & Crant (1993) målte proaktiv personlegdom ved hjelp av ein såkalla proaktiv personlegdoms-skala, basert på kor (u)samde respondentane var i 17 påstandar om deira haldningar eller åtferd på ein 7-punkts Likert-skala. Men den forkorta versjonen som er foreslått av Seibert et al. (1999), blir ofte brukt til empiriske undersøkingar. Seinare brukte Kickul & Gundry (2002) fem av desse påstandane for å måle begrepet.

Det er forska mykje på proaktiv personlegdom. Som tidlegare nemnt er det gjennomført mange studiar om temaet, for eksempel proaktiv personlegdom og suksess i arbeidslivet (Seibert et al., 1999), proaktiv personlegdom

og organisasjonsstrategiar (Kolvereid & Åmo, 2002), proaktiv entreprenøriell personlegdom og innovasjon i små verksemder (Kickul & Gundry, 2002), ein modell for proaktiv motivasjon (Parker et al., 2010), forklaringsfaktorar for proaktiv åtferd på jobb (Parker et al., 2006), karismatisk leiarskap sett ovanfrå: effekten av ein proaktiv personlegdom (Crant & Bateman, 2000), forholdet mellom proaktiv personlegdom og *Organizational Citizenship Behavior* (OCB) (Gan & Cheung, 2010), innverknaden av proaktiv personlegdom via sosial kapital på hjelpsam åtferd og på mindre ønske om å slutte i jobben (Yang et al., 2011), proaktiv personlegdom og prestasjonar på jobb (Thompson, 2005), og så vidare.

Ein aktiv enkeltperson kan gjere eit viktig bidrag til oppstart av nye verksemder gjennom samspel med omgivnadene og relevante aktørar. Det er derfor naturleg at forskarar har sett proaktiv personlegdom i samheng med entreprenørielle aktivitetar (Bateman & Crant, 1993; Crant, 1996; Frank et al., 2007; Luthje & Franke, 2003). Bateman & Crant (1993) antydar at proaktive personlegdommar påverkar omgivnadene gjennom val av kva situasjonar dei vil delta i, kognitiv restrukturering av desse situasjonane, framkalling av reaksjonar frå andre, og gjennom bevisste forsøk på å endre eller utnytte omgivnadene. Crant (1996) fann i ei undersøking blant 181 elevar at proaktiv personlegdom forklarar langt meir av forskjellen i entreprenørlyst enn andre variablar, som for eksempel kjønn, utdanning og entreprenørielle foreldre. Men sjølv om entreprenørens personlegdom har fått merksemd, er det få studiar som faktisk bruker omgrepet «proaktiv personlegdom» (Crant, 1996). Gjennom ein metaanalyse fann Frank et al. (2007) at opptil 20 % av forskjellen i opphavet til entreprenørlysta kan

forklarast med personlegdomstrekk. Luthje & Franke (2003) testa årsakene til entreprenørlyst blant ingeniørstudentar, og fann at studentane personlegdom hadde ein indirekte effekt på entreprenørlysta gjennom ei entreprenøriell haldning.

Bateman & Crant (1993) drøftar potensialet til ein proaktiv tankemodell for å auke forståinga vår av, og forbetre evna vår til å forklare, mange ulike typar åtferd. I ein studie av 496 tilsette i ulike yrke og organisasjonar fann Seibert et al. (1999) ein positiv samanheng mellom proaktiv personlegdom og sjølvrapportert suksess i arbeidslivet når det gjaldt forfremjing, lønsauke og tilfredsheit med arbeidet. Med utgangspunkt i denne studien og anna forskning utvikla og testa Seibert et al. (2001) ein integrert modell som sette proaktiv personlegdom i samanheng med suksess i arbeidslivet via fire mellomliggende variablar: konstruktiv endringsorientering («voice»), innovativ aktivitet, innsikt i formelle og uformelle maktstrukturar («political knowledge»), og karriereinitiativ («career initiative»). Modellen blei testa på eit utval bestående av 180 tilsette og deira overordna. Det viste seg at proaktiv personlegdom hadde ein positiv effekt på innovativ aktivitet, innsikt i maktstrukturar og karriereinitiativ (men ikkje på konstruktiv endringsorientering). Desse mellomliggende variablane hadde ein positiv effekt på suksess i arbeidslivet målt i lønsutvikling og tilfredsheit med karrieren. I tillegg gjennomførte Kim et al. (2009) ein studie som sette PAP i samanheng med tilfredsheit med karrieren, mediert av kreativitet blant dei tilsette. På same måte fann Crant & Bateman (2000), i ei undersøking av 156 leiarar, at proaktiv personlegdom korrelerte med karismatisk leiarskap.

I ein studie av Gan & Cheung (2010) spelte harmoni ei viktig rolle for å forklare

samanhengen mellom proaktiv personlegdom og «Organizational Citizenship Behavior» (OCB), definert som engasjement i jobben og evne til å skape gode mellommenneskelege relasjonar. Harmoni er knytt til ein persons indre sjelero og blir målt som eit personlegdomstrekk. Respondentane i denne studien var 177 tilsette frå seks statseigde bedrifter i Beijing. Gan & Cheung (2010) fann at det var ein samanheng mellom proaktiv personlegdom og OCB for personar med høg grad av harmoni, og at det ikkje var nokon signifikant samanheng for personar med låg harmoniskår. I tillegg undersøkte Yang et al. (2011) effektane av proaktiv personlegdom blant 174 produksjonsarbeidarar ved ei bedrift i Shenzhen som er kjend for å oppmuntre dei tilsette til å ta initiativ. Mediert av informasjonsutveksling og tillit hadde proaktiv personlegdom positiv innverknad på hjelpsam åtferd og negativ innverknad på ønske om å slutte i jobben.

Thompson (2005) undersøkte effekten av proaktiv personlegdom på prestasjonar på jobb, ved hjelp av 126 dyadar bestående av tilsette og overordna. Han fann ut at det var ein positiv samanheng mellom proaktiv personlegdom og prestasjonar på jobben, mediert av nettverksbygginga og initiativtakinga til dei tilsette. I ein studie av 215 leiarar av små eller mellomstore bedrifter (SMB) fann Becherer & Maurer (1999) at proaktive SMB-leiarar var meir entreprenørielle enn andre SMB-leiarar. Kickul & Gundry (2002) gjennomførte ein studie blant 107 eigarar av små bedrifter og konkluderte med at ein utforskande strategisk orientering medierte samanhengen mellom proaktiv personlegdom og innovative aktivitetar.

Med ei metaanalytisk tilnærming gjennomgår Fuller & Marler (2009) forskningslitteraturen om proaktiv personlegdom. Forfattarane brukar suksess i arbeidslivet som eit rammeverk

for å analysere 313 korrelasjonar frå 107 studiar. Resultata tyder på at proaktiv personlegdom korrelerer positivt med suksess i arbeidslivet. Studien viser også at proaktiv personlegdom har ein positiv samanheng med variablar som seier noko om kor eigna ein er som arbeidstakar, f.eks. evne til læring, grad av målorientering og meistringstru når det gjeld arbeid. Brandstätter (2011) analyserte fem metastudier av personlegdomsasppekt ved entreprenørskap og fann ut at tre personlegdomstrekk var meir vanlege blant entreprenørar enn blant leiarar: det å vere open for erfaring, samvitsfull og utettervend. Dei same tre trekka kunne forklare entreprenørlyst og suksess i næringslivet. Sidan proaktiv personlegdom er positivt korrelert til det å vere samvitsfull og utettervend (Bateman & Crant, 1993), tyder desse resultata òg på at det er ein samanheng mellom proaktiv personlegdom og entreprenørlyst.

Litteraturgjennomgangen i det føregåande viser at fenomenet PAP er eit gode for personars og organisasjonars suksess. Men det er lite forskning på kva som skaper PAP eller eldsjeler. Eit interessant forsøk på å lage ein modell for proaktiv motivasjon er gjort av Parker et al. (2010). I denne modellen foreslår forfattarane både individuelle og kontekstuelle forklaringsfaktorar for proaktiv åtferd. Individuelle faktorar blir grupperte som personlegdoms- og livsverdiar og dessutan kunnskapar, ferdigheiter og evner. Dei kontekstuelle faktorane er knytte til ein arbeidsplass, med generelle faktorar som leiarskap og mellommenneskeleg klima, og spesifikke faktorar som utbyte av, og stressfaktorar i, jobben. Parker et al. (2010) tenkjer seg at variasjonar i desse individuelle og kontekstuelle faktorane vil verke inn på motivasjon og utvikling av nye mål for arbeidet, noko som i sin tur vil skape endringar i organisasjonen. Bidraget til Parker

et al. (2010) er eit konseptuelt bidrag, og forfattarane testar ikkje modellen sin med empiri. Forfattarane oppmodar til meir forskning med utgangspunkt i modellen.

Med utgangspunkt i Parker et al. (2010) kan vi anta at det er både individuelle og kontekstuelle forklaringsfaktorar for proaktiv åtferd. Men sidan modellen som Parker et al. (2010) foreslår, er relatert til arbeidslivet, vil vi måtte operasjonalisere individuelle og kontekstuelle faktorar på ein måte som speglar at respondentane våre er avgangselevar i vidaregåande skule. Ei anna utfordring er, som nemnt over, at det har vore vanskeleg å finne studiar av denne typen, der proaktiv personlegdom er den avhengige variabelen.

Sidan vi har lite empirisk materiale å bygge på, har vi bestemt oss for å gjere analog bruk av resultat frå undersøkingar av entreprenørlyst blant unge i same rurale område som våre data er samla inn i (Nesse & Bhatta, 2014), for å formulere hypotesane våre. Forsking har vist at det er høg korrelasjon mellom entreprenørlyst og proaktiv personlegdom (Crant, 1996).

Dersom vi begynner med å sjå på kontekstuelle faktorar, fann Nesse & Bhatta (2014) at kulturell og sosial kapital, slik det blir definert av Bourdieu (1986), hadde ein positiv effekt på entreprenørlyst. Nesse & Bhatta (2014) testa òg ein hypotese om at unge frå dei dynamiske kystområda på Sunnmøre ville ha meir entreprenørlyst enn andre. Denne hypotesen blei stadfesta for gutar, men ikkje for jenter. Dette viser likevel at den geografiske dimensjonen bør undersøkjast nærare. Vi vil teste om det er ein skilnad mellom område langs kysten og område som ikkje ligg langs kysten, og vi antek då at kystområda er meir dynamiske. Med utgangspunkt i fleire diskusjonar prøvde vi å utforske faktoren «futedømme». Sogn og Fjordane fylke er

slått saman av tre eldre administrative område, noko som framleis kan vere ei kjelde til usemje. Mytane vil ha det til at folk frå dei tre områda er svært ulike: Nordfjordingar er smarte og tenkjer før dei handlar, sunnfjordingar er trege og pessimistiske, medan sogningar er optimistiske, likar å fortelje vitsar og gjerne handlar utan å tenkje. Slike mytar er tvilsame, men det kunne vere interessant å teste dei. Vi ville då forvente at folk frå Nordfjord er meir proaktive enn folk frå Sunnfjord og Sogn.

Dette fører til følgjande hypotesar om kontekstuelle faktorar og proaktiv personlegdom:

- **H1:** Respondentar med sjølvstendig næringsdrivande foreldre er meir proaktive enn andre.
- **H2:** Respondentar som opplever at dei får støtte frå familie og vener, er meir proaktive enn andre.
- **H3:** Respondentar frå kystkommunar er meir proaktive enn respondentar som ikkje er frå kystkommunar.
- **H4:** Respondentar frå Nordfjord er meir proaktive enn respondentar frå Sunnfjord og Sogn.

Når det gjeld individuelle faktorar, fann Nesse & Bhatta (2014) ut at gutar har meir entreprenørlyst enn jenter. Dei fann dessutan ut at fleire karriereankar, slik det blir beskrive av Schein (1975; 1978; 1990), hadde innverknad på entreprenørlysta. Både ambisjonar om å bli leiar og ønske om å vere uavhengig korrelerte positivt med entreprenørlyst. Ønske om ei sikker framtid viste derimot ein negativ korrelasjon med entreprenørlyst. To andre karriereankar som blei testa – ønske om ein kreativ jobb og ønske om å utvikle teknisk kompetanse (meir fagleg orientering) – hadde ingen innverknad

på entreprenørlysta (Nesse & Bhatta, 2014). Vi vil teste om kjønn og dei fem karriereankera har samanheng med proaktiv personlegdom, og set fram følgjande hypotesar:

- **H5:** Kvinnelege respondentar er mindre proaktive enn mannlige respondentar.
- **H6:** Respondentar med høge ambisjonar om å bli leiar er meir proaktive enn andre.
- **H7:** Respondentar som ønskjer å vere uavhengige, er meir proaktive enn andre.
- **H8:** Respondentar med eit sterkt ønske om ei sikker framtid er mindre proaktive enn andre.
- **H9:** Ønsket om kreativitet korrelerer positivt med proaktiv personlegdom.
- **H10:** Ønsket om å realisere faglege interesser korrelerer positivt med proaktiv personlegdom.

FORSKINGSMETODE

I denne studien brukte vi data frå ei spørjeundersøking blant avgangselevane ved alle vidaregåande skular i Sogn og Fjordane fylke og dessutan to vidaregåande skular i Møre og Romsdal fylke. Elevane fekk utdelt eit strukturert spørjeskjema. Dei fekk også ei orientering om spørsmåla, nødvendig informasjon og instruksar for utfylling av skjemaet. Alle elevane som var til stades på skulen, fylte ut og leverte inn spørjeskjemaet. Spørjeundersøkinga blei gjennomført som del av ein studie av vilkår og barrierar for innovasjon i Utkant-Noreg (Nesse et al., 2014).

Vi gjennomførte fleire screening- og konsistentstestar av datasettet. Som del av denne screening-prosessen mista vi nokre observasjonar som mangla verdiar. Det endelege utvalet

består av 1459 observasjonar. Men enkelte av observasjonane mangla informasjon i nokre av dei relevante variablane. Variablane med manglande verdiar blei ikkje inkluderte i analysen. Vi går ut frå at manglane kan ignoreras, fordi dei utgjer ein liten del av totalen og mest sannsynleg er tilfeldige. Som eit resultat er talet på observasjonar ulikt i ulike modellar. Nedanfor beskriv vi måla i studien:

Proaktiv personlegdom. Proaktiv personlegdom blei målt ved hjelp av Kickul & Gundray (2002) sine fem påstandar. Svara på desse påstandane blei rangerte på ein 5-punkts Likert-skala frå 1 («svært usamd») til 5 («svært samd»): «Eg likar å møte og overvinne hindringar for ideane mine», «Inginging er meir spennande enn å sjå idear bli verkelege», «Eg har eit spesielt talent når det gjeld å finne mulegheiter», «Eg elsker å utfordre etablerte løysingar», og «Eg kan sjå gode mulegheiter lenge før andre». Vi kom fram til ein proaktiv personlegdom ved å rekne ut gjennomsnittet av desse svara.

Demografiske eigenskapar. Spørjeundersøkinga inkluderte spørsmål om elevanes alder og kjønn. Dei fleste elevane var 19 år eller yngre, men nokre var òg eldre. Derfor utvikla vi ein dummy-variabel med verdien 1 viss respondentane var 19 år eller yngre, og 0 viss dei var eldre. Vi valde å gjere dette fordi dei fleste av respondentane er fødte i same kalenderår. Det er såleis for lite variasjon i denne variabelen til å behandle han som ein kontinuerleg variabel, noko som hadde vore naturleg å gjere om variasjonen i alder hadde vore større. I tillegg målte vi kjønn med ein dummy-variabel der verdien 1 stod for hankjønn, og verdien 0 stod for hokjønn.

Kontekstuell informasjon. Spørjeundersøkinga omfatta òg spørsmål om konteksten til elevane. Respondentane blei bedne om å oppgi om foreldra var sjølvstendig næringsdrivande eller ikkje.

I samsvar med Kim et al. (2009) brukte vi dette som eit mål på kulturell kapital (Bourdieu, 1986) for entreprenørskap, og dermed også for PAP. Svara blei koda som ein dummy-variabel med verdien 1 viss begge eller minst éin av foreldra var sjølvstendig næringsdrivande, og verdien 0 viss ingen av foreldra var sjølvstendig næringsdrivande. For å måle sosial kapital (Bourdieu, 1986) spurde vi elevane om dei opplevde at familie og vener støtta dei i å starte si eiga verksemd. Her brukte vi ein 5-punkts Likert-skala frå 1 («svært usamd») til 5 («svært samd»). Vi koda også kommunane som kystkommunar (verdi = 1) og ikkje-kystkommunar (verdi = 0), som dummy-variabel. Vidare blei respondentar frå Sogn og Fjordane delte inn etter tre ulike geografiske kodar, basert på dei gamle administrative områda. Dette vart gjort ved å etablere tre dummy-variablar. Elevar frå Sogn blei til dømes koda med 1, og andre elevar med 0 for dummy-variabelen Sogn, osv. Til slutt blei respondentane koda etter kva fylke dei høyrer til. Elevar frå Sogn og Fjordane blei koda med 0, og elevar frå Møre og Romsdal med 1, noko som gav oss ein dummy-variabel for fylke.

Karriereanker. Scheins (1990) karriereanker blei også undersøkte med tanke på proaktiv personlegdom. Respondentane fekk fem ulike spørsmål om karriereplanane sine. Påstandane var: «Å vere uavhengig», «Å ha ei sikker framtid», «Å skape noko nytt», «Å bli leiar» og «Å realisere faglege interesser». Alle fem påstandane blei rangerte på ein 5-punkts skala frå 1 («svært uviktig») til 4 («svært viktig») og 5 («veit ikkje»). For analysen blei svar med «veit ikkje» fjerna frå datasettet. Dei fem karriereankera i tabell 12.1 er eit mål på kor medvitne elevane er i sine karriereval. Tabell 12.1 inneheld variablar, definisjonar på variablar og anteken samanheng med proaktiv personlegdom (PAP).

Tabell 12.1 Variablar, definisjonar og antekne samanhengar med ulike mål av proaktiv personlegdom (PAP).

Variabel	Definisjon	Variabeltype	Samanheng med PAP
Kontekstuell (1)			
Kommune	1 = kystkommune, 0 = anna	Dummy	+
Sogning	Tre ulike område i Sogn og Fjordane (Nordfjord og Sunnfjord= 0, Sogn =1)	Dummy	?
Sunnfjording	Tre ulike område i Sogn og Fjordane (Nordfjord og Sogn= 0, Sunnfjord =1)	Dummy	?
Nordfjording	Tre ulike område i Sogn og Fjordane (Sunnfjord og Sogn= 0, Nordfjord =1)	Dummy	?
Fylke	Dei to fylka i studien: 0 = Sogn og Fjordane, 1 = Møre og Romsdal	Dummy	?
Kontekstuell (2): kulturell og sosial kapital			
Sjølvstendig næringsdrivande foreldre	0 = ingen av foreldra er sjølvstendig næringsdrivande, 1 = éin av eller begge foreldra er sjølvstendig næringsdrivande	Dummy	+
Støtte	Opplevd støtte frå familie og vener	5-punkts ordinal skala	+
Individuell: demografiske eigenskapar			
Alder	0 = respondentar 19 år eller yngre 1 = respondentar eldre enn 19 år	Dummy	+
Kjønn	1 = hankjønn, 0 = anna	Dummy	+
Andre personlege forskjellar: karriereanker			
Uavhengig	Å vere uavhengig	4-punkts ordinal skala	+
Sikker	Å ha ei sikker framtid	4-punkts ordinal skala	-
Skape	Å skape noko nytt	4-punkts ordinal skala	+
Leiar	Å bli leiar	4-punkts ordinal skala	+
Fagleg	Å realisere faglege interesser	4-punkts ordinal skala	+

RESULTAT OG DRØFTING

I denne delen presenterer og drøftar vi resultatane. Datasettet vart analysert ved hjelp av statistikkprogrammet SPSS. I den vidare drøftinga diskuterer vi først fordelinga av dummy-variablane, tabell 12.2 syner desse. Dummy-variablane er koda som 0 eller 1. Av elevane som svarte på undersøkinga, høyrde 625 til i ein kystkommune, dette utgjorde noko over 40 % av utvalet. Resten var heimehøyrande i ein innlandskommune. Andelen av sogningar, sunnfjordingar og nordfjordingar er om lag 25 % og dermed lik

mellom dei tre futedømma i Sogn og Fjordane. Knappe 20 % av respondentane i utvalet kjem frå Sunnmøre. Om lag 40 % av elevane i undersøkinga oppgjev at ein eller begge foreldra er sjølvstendige næringsdrivande. Rundt 88 % av respondentane er 19 år eller yngre. Sidan vi her har å gjere med sisteårs elevar i vidaregåande skule, og dei fleste er fødte same år, er det berre variasjon i alder oppover. Dei resterande 12 % er såleis eldre enn 19 år. Kjønnsfordelinga i utvalet er om lag lik, med ei lita overvekt av gutar (52,6 %).

Tabell 12.2 Fordeling av dummy-variablar i studien.

Variabel	Tal respondentar i kategori 1	Prosentvis fordeling	
		0	1
Kommune, kystkommune = 1	625	57,2 %	42,8 %
Sogning = 1	351	75,9 %	24,1 %
Sunnfjording = 1	382	73,8 %	26,2 %
Nordfjording = 1	405	72,2 %	27,8 %
Fylke, Møre og Romsdal = 1	270	81,5 %	18,5 %
Sjølvstendig næringsdrivande foreldre = 1	592	59,4 %	40,6 %
Kjønn, gut = 1	766	47,4 %	52,6 %
Alder, 19 år eller yngre = 1	1281	12,2 %	87,8 %

Vi går no over til å beskrive dei ordinale variablane i studien, noko som er synt i tabell 12.3. Gjennomsnittsmålet for proaktiv personlegdom var 3,44 på ein skala frå 1 til 5. Spørsmålet om respondentane opplevde å få støtte frå familie eller vener, fekk ein gjennomsnittsskår på 3,72 (på ein skala frå 1 til 5). Dei fem påstandane om karriereanker blei målte med ein 4-punkts Likert-skala, med desse gjennomsnittsskåranane: «Å vere uavhengig» = 3,10. «Å ha ei sikker framtid» = 3,69. «Å skape noko nytt» = 2,78. «Å bli leiar» = 2,31. «Å realisere faglege interesser» = 3,25.

Måla for skeivskap og kurtose vil, dersom verdiane ligg i spennet mellom -1 og 1 , indikere ei tilnærma normalfordeling (Hair et al., 1998). Tabell 12.3 syner at dette er tilfelle for alle dei ordinale variablane i studien, bortsett frå den eine variabelen knytt til karriereanker. Dette gjeld påstanden «Å ha ei sikker framtid», som har ein høg gjennomsnittsskår på 3,69 (maksimal verdi er 4) og dessutan er høgreskeiv.

Vi utforska vidare forskjellane/likskapane i respondentanes proaktive personlegdom og dei andre ordinale variablane i studien, som opplevd støtte frå familie og vener og dessutan

Tabell 12.3 Beskrivande statistikk for dei ordinale variablane i studien.

Variabel	Gjennomsnitt	Standardavvik	N	Skeivskap	Kurtose
Proaktiv personlegdom	3.44	0.69	1306	-0.08	0.12
Opplevd støtte frå familie/vener	3.72	0.14	1459	-0.60	-0.40
Å vere uavhengig	3.10	0.78	1347	-0.54	-0.18
Å ha ei sikker framtid	3.69	0.57	1430	-1.98	4.32
Å skape noko nytt	2.78	0.81	1390	-0.13	-0.60
Å bli leiar	2.31	0.85	1371	0.19	-0.57
Å realisere faglege interesser	3.25	0.77	1392	-0.77	0.03

Tabell 12.4 Korrelasjon mellom dei ordinale variablane i studien.

	Proaktiv personlegdom	Opplevd støtte frå familie/vener	Å vere uavhengig	Å ha ei sikker framtid	Å skape noko nytt	Å bli leiar	Å realisere faglege interesser
Proaktiv personlegdom							
Opplevd støtte frå familie/vener	0.28 ***						
Å vere uavhengig	0.20 ***	0.11 ***					
Å ha ei sikker framtid	0.05 n.s	0.10 ***	0.17 ***				
Å skape noko nytt	0.39 ***	0.14 ***	0.23 ***	0.11 ***			
Å bli leiar	0.36 ***	0.18 ***	0.22 ***	0.09 ***	0.36 ***		
Å realisere faglege interesser	0.28 ***	0.13 ***	0.19 ***	0.21 ***	0.28 ***	0.24 ***	

*** p < 0.01, **p < 0.05, *p < 0.10, n.s: ikkje signifikant.

dei fem karriereankera, ved hjelp av ein korrelasjonsanalyse. Sidan vi her har å gjere med ordinale data, kan det vere hensiktsmessig å nytte Kendalls tau og Spearmans rho i staden for Pearsons r som korrelasjonskoeffisient (Hair et al., 1998). Vi fann imidlertid berre små forskjellar mellom desse to måla og Pearsons r når det gjaldt storleik på koeffisientane, og ingen forskjellar når det gjaldt signifikansnivå. Vi har derfor i fortsetjinga valt å behalde og rapportere Pearsons r som korrelasjonsmål, noko som er synt i tabell 12.4. Vi fann ingen signifikant korrelasjon mellom proaktiv personlegdom og karriereankervariabelen «Å ha ei sikker framtid». Det viser at det ikkje er nokon samanheng mellom desse variablane.

Opplevd støtte frå familie og/eller vener korrelerer positivt med proaktiv personlegdom, med ein korrelasjonskoeffisient på 0,28, signifikant på 1 %-nivået. Dei andre fire karriereankera korrelerer òg positivt med proaktiv personlegdom,

med verdiar mellom 0,20 og 0,39, noko som er signifikant på 1 %-nivået.

Vi nyttar vidare regresjonsanalyser til å sjå på faktorane som bidreg som drivarar for å utvikle proaktiv personlegdom. Tabell 12.5 viser resultatane av dei tre modellane. I den første modellen har vi gjort analysen på utvalet frå Møre og Romsdal fylke. Til saman blei det samla inn 270 spørjeskjema frå elevar i Møre og Romsdal. Elevar som svarte kategori fem på spørsmålet om karriereanker («veit ikkje»), blei ikkje tekne med i analysen. Dette gav eit endeleg utval på 240 frå Møre og Romsdal. I dette fylket var det berre elevar frå kystkommunar som deltok i undersøkinga. Derfor fjerna vi variablane for bustadkommune og fylke frå analysane på grunn av manglande varians (Maddala, 2002). Dummy-variablane for futedømme i Sogn og Fjordane vart også fjerna, sidan denne informasjonen ikkje er tilgjengeleg for Sunnmøre. Alle dei andre variablane frå tabell 12.1 blei inkluderte som uavhengige variablar – med proaktiv

personlegdom som avhengig variabel – i ein lineær regresjonsanalyse, noko som gav ein justert R^2 på 0,38. I utvalet frå Sunnmøre fann vi fem positive effektar: opplevd støtte frå familie og vener ($\beta = 0,10$), motivasjon for å skape noko nytt ($\beta = 0,20$), ønsket om å bli leiar ($\beta = 0,10$), ønsket om å vere uavhengig ($\beta = 0,07$) og ønsket om å realisere faglege interesser ($\beta = 0,20$).

I Sogn og Fjordane blei alle avgangselevar ved vidaregåande skule intervjuet, noko som gav eit utval på 1189 svar frå fylket. Etter å ha fjerna svar frå elevar som svarte «veit ikkje» på spørsmålet om karriereanker, sat vi att med eit endeleg utval på 937 elevar. Vi inkluderte dei same variablane som for utvalet i Møre og Romsdal. I tillegg tok vi med bustadkommune og futedømme. Modellen hadde ein justert R^2 på 0,30. Resultata viste ein kjønneffekt ($\beta = 0,21$) som var signifikant på 1 %-nivået, noko som tyder på at menn har i større grad ein proaktiv personlegdom enn kvinner. I Sogn og Fjordane har motivasjon for å skape noko nytt ($\beta = 0,20$), opplevd støtte frå familie og vener ($\beta = 0,10$), ønske om å realisere faglege interesser ($\beta = 0,17$), ønsket om å vere uavhengig ($\beta = 0,07$) og ønske om å bli leiar ($\beta = 0,10$) ein positiv effekt på proaktiv personlegdom. Vi fann òg ein futedømme-effekt: Å kome frå Sogn har ein negativ effekt på proaktiv personlegdom ($\beta = -0,10$). Det betyr at elevar frå Sunnfjord og Nordfjord har litt meir proaktiv personlegdom enn elevar frå Sogn. Når det gjeld dei andre variablane – alder, sjølvstendig næringsdrivande foreldre, bustadkommune og karriereankervariabelen for ønske om ei sikker framtid – var det ikkje signifikante effektar på proaktiv personlegdom.

Når vi legg saman svara frå dei to fylka, får vi eit nettoutval på 1118 svar. Til slutt gjorde vi ein regresjonsanalyse med alle variablane som blei beskrivne i førre del, med unntak av

bustadkommune. Futedømme vart inkludert i modellen gjennom tre dummy-variablar, ein for Sogn, ein for Sunnfjord og ein frå Nordfjord. Vi inkluderte òg ein ny variabel: ein dummy-variabel for fylke. Dermed kunne vi teste om det var forskjell i proaktivitetsnivå mellom dei to fylka. Modellen hadde ein justert R^2 på 0,31. I det samla utvalet fann vi ein kjønneffekt ($\beta = 0,21$) når det gjaldt proaktiv personlegdom, menn har i større grad ein proaktiv personlegdom enn kvinner. Opplevd støtte frå familie og vener hadde òg ein positiv effekt ($\beta = 0,12$). Fire av fem karriereankervariablar hadde positive effektar på proaktiv personlegdom, alle signifikante på 1 %-nivå: å vere uavhengig ($\beta = 0,06$), å skape noko nytt ($\beta = 0,22$), å bli leiar ($\beta = 0,11$) og å realisere faglege interesser ($\beta = 0,16$). Effekten av dummy-variabelen for Sogn er òg her negativ ($\beta = -0,20$), men effekten er meir usikker enn i Sogn og Fjordane, sidan effekten her er signifikant berre på 10 %-nivå. Variablane for ønske om ei sikker framtid, alder, bustadkommune og sjølvstendig næringsdrivande foreldre, dummy-variablane for Sunnfjord og Nordfjord, og dessutan dummy-variabelen for fylke hadde derimot ingen signifikante effektar på proaktiv personlegdom.

I vår første hypotese forventta vi at respondentane med sjølvstendig næringsdrivande foreldre ville vere meir proaktive enn andre. Denne hypotesen er ikkje blitt stadfesta i studien vår. Sjølvstendig næringsdrivande foreldre var ikkje ein signifikant forklaringsfaktor for ein proaktiv personlegdom verken på Møre, i Sogn og Fjordane eller i det samla utvalet. Dermed blei den første hypotesen vår avkrefta. Den andre hypotesen vår – at respondentar som opplever at dei får støtte frå familie og vener, er meir proaktive enn andre – blei stadfesta. Effektane var positive og svært signifikante i alle dei tre

modellane. Men sjølv om effekten er større på Møre enn i Sogn og Fjordane, har koeffisientane overlappende konfidensintervall, noko som tyder at forskjellen ikkje er signifikant. Den tredje hypotesen var at respondentar frå kystkommunar er meir proaktive enn respondentar frå ikkje-kystkommunar. Denne hypotesen kunne ikkje testast på Møre, på grunn av manglande varians, men berre i Sogn og Fjordane og på det samla utvalet. Vi fann likevel ingen signifikant skilnad mellom respondentar frå kystkommunar og respondentar frå ikkje-kystkommunar. Dermed blei den tredje hypotesen vår avkrefta.

I den fjerde hypotesen testa vi myten om folk i dei ulike futedømma i Sogn og Fjordane. Viss det er noko i myten, skal respondentane frå Nordfjord vere meir proaktive enn dei andre. Denne hypotesen vart delvis stadfesta ved at dummy-variabelen for Sogn hadde ein negativ effekt på proaktiv personlegdom. Vi fann derimot ingen positiv effekt av å kome frå Nordfjord. Vi kan såleis seie at det å kome frå Nordfjord er assosiert med ein sterkare proaktiv personlegdom enn det å kome frå Sogn, men samanliknar vi med Sunnfjord og Sunnmøre, finn vi ingen slik effekt. Så sjølv om slike gamle

Tabell 12.5 Resultat frå regresjonsanalysane.

	Sunnmøre		Sogn og Fjordane		Heile utvalet	
	β	t-verdi	β	t-verdi	β	t-verdi
Konstant	1.91***	4.40	1.38***	7.74	1.50 ***	8.14
Alder	-0.25	-1.26	-0.03	-0.40	-0.06	-0.96
Kjønn	0.14	1.62	0.21***	5.33	0.21***	5.84
Bustadkommune (kyst eller ikkje-kyst)			0.04	1.05	0.04	0.84
Sjølvsendig næringsdrivande foreldre	-0.03	-0.32	-0,02	-0.50	-0.02	-0.68
Opplevd støtte frå familie/vener	0.10***	5.72	0,10***	5.72	0.12***	7.87
Å vere uavhengig	0.07***	2.88	0.07**	2.89	0.06***	2.70
Å ha ei sikker framtid	-0.04	-1.08	-0.04	-1.08	-0.05	-1.75
Å skape noko nytt	0.20***	7.88	0.20***	7.88	0.22***	9.22
Å bli leiar	0.10***	3.85	0.10***	3.85	0.11***	4.82
Å realisere faglege interesser	0.17***	6.67	0.17***	6.67	0.16***	6.71
Fylke					-0.09	-0.88
Sogn			-0.10**	-2.00	-0.20*	-1.92
Sunnfjord			-0.01	-0.32	-0.11	-1.09
Nordfjord					-0.11	-1.10
Justert R2	0.38		0.30		0.31	
N	216		901		1118	

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,10$

mytar er tvilsame, kan det vere ein snev av sanning i dei.

Den femte hypotesen i denne undersøkinga var at kvinnelege respondentar er mindre proaktive enn mannlege respondentar. Resultata frå dei tre modellane viste at menn hadde meir proaktiv personlegdom enn kvinner i Sogn og Fjordane og i det samla utvalet. I utvalet frå Møre finn vi ikkje denne skilnaden. Derfor blir hypotesen vår delvis stadfesta.

Hypotese seks til ti handlar om variablar for karriereanker. I vår sjette hypotese antok vi at respondentar med høge ambisjonar om å bli leiar ville vere meir proaktive enn andre. I alle tre modellane hadde ønsket om å bli leiar ein svært signifikant effekt på proaktiv personlegdom. I den sjuande hypotesen vår antok vi at respondentane som ønskte å vere uavhengige, ville vere meir proaktive enn andre. Resultata frå dei tre modellane viste at hypotesen blei stadfesta i begge fylka og i det samla utvalet. Dermed blei hypotesen stadfesta. I den åttande hypotesen anta vi at respondentar med eit sterkt ønske om ei sikker framtid ville vere mindre proaktive enn andre. Sjølv om effektane her var negative, vart ikkje hypotesen stadfesta, fordi ingen av effektane var signifikante. Den niande hypotesen hevdar at ønsket om kreativitet korrelerer positivt med ein proaktiv personlegdom. Funna våre viser ein svært signifikant effekt i alle dei tre modellane. Dermed er hypotesen stadfesta. Den siste hypotesen var at ønsket om å realisere faglege interesser korrelerer positivt med proaktiv personlegdom. Resultata viste at hypotesen blei stadfesta i alle dei tre modellane som vart køyrde.

AVSLUTNING

I denne artikkelen har vi undersøkt forklaringsfaktorane som ligg til grunn for ein proaktiv personlegdom. Til dette har vi brukt data frå ei spørjeundersøking om entreprenørskap og karriereval blant elevar i Sogn og Fjordane og dessutan Sunnmøre. Hovudmålet var å identifisere faktorane som påverkar proaktiv personlegdom, sidan proaktive folk – såkalla eldsjeler – av natur er personar som kan få ting til å skje. Dei kan derfor spele ei sentral rolle i ein rural region, for eksempel når det gjeld å etablere små bedrifter og verksemder. Dette bidreg til å auke levestandarden og velferda i rurale område gjennom utvikling og forbetring av kjeldene til livsopphald, og gjennom auka konkurranseevne.

Sjølv om det er forska mykje på proaktiv personlegdom – eller eldsjeler – har ikkje forskarane vore like opptekne av proaktiv personlegdom i rurale område. Denne artikkelen prøver derfor å tette desse høla i forskinga ved å undersøkje den proaktive åtferda til unge menneske i rurale regionar. I forskingslitteraturen blir proaktiv åtferd vanlegvis rekna som ein uavhengig variabel i ein analyse. Men vi meiner at det må vere nokre forklaringsfaktorar som ligg til grunn for ein proaktiv personlegdom. Studien vår bidreg til forskingslitteraturen ved å vise nokre av desse forklaringsfaktorane. For det første viser vi at opplevd støtte frå familie og vener er viktig for å utvikle ein proaktiv personlegdom. I tillegg viser vi at kjønn spelar ei rolle. Sjølv om effekten ikkje er stabil i heile studieområdet, er det å vere mann ein viktig forklaringsfaktor for proaktiv personlegdom i Sogn og Fjordane. Vi inkluderte til saman fem variablar for karriereanker i undersøkinga, sidan vi trur at karrierefokus fremjar proaktivitet blant folk. Fire av desse variablane peikar seg ut

som viktige forklaringsfaktorer for ein proaktiv personlegdom: å vere uavhengig, ønske om å bli leiari, motivasjon for å skape noko nytt, og ønsket om å realisere faglege interesser.

Referansar

- Bateman, T.S. & Crant, J.M. (1993). The proactive component of organizational behavior: A measure and correlates. *Journal of Organizational Behavior*, 14(2), 103–118.
- Becherer, R.C. & Maurer, J.G. (1999). The proactive personality disposition and entrepreneurial behaviour among small company presidents. *Journal of Small Business Management*, 37(1), 28–36.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. I: Richardson, J.G. (red.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. New York, NY: Greenwood Press, 211–258.
- Brandstätter, H. (2011). Personality aspects of entrepreneurship: A look at five meta-analyses. *Personality and Individual Differences*, 51(3), 222–230.
- Campbell, D.J. (2000). The proactive employee: Managing workplace initiative. *Academy of Management Executive*, 14(3), 52–66.
- Covey, S.R. (2004). *The 7 Habits of Highly Effective People*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Crant, J.M. (1996). The proactive personality scale as a predictor of entrepreneurial intentions. *Journal of Small Business Management*, 34(3), 42–49.
- Crant, J.M. (2000). Proactive behavior in organizations. *Journal of Management*, 26(3), 435–462.
- Crant, J.M. & Bateman, T.S. (2000). Charismatic leadership viewed from above: The impact of proactive personality. *Journal of Organizational Behavior*, 21(1), 63–75.
- Frank, H., Lueger, M. & Korunka, C. (2007). The significance of personality in business start-up intentions, start-up realization and business success. *Entrepreneurship & Regional Development*, 19(3), 227–251.
- Frese, M. & Fay, D. (2001). Personal initiative: An active performance concept for work in the 21st century. I: Staw, B.M. & R.M. Sutton (red.), *Research in Organizational Behavior*, bind 23. Amsterdam: Elsevier Science, 133–187.
- Fuller Jr., B. & Marler, L.E. (2009). Change driven by nature: A meta-analytic review of the proactive personality literature. *Journal of Vocational Behavior*, 75(3), 329–345.
- Gan, Y. & Cheung, F.M. (2010). From proactive personality to organizational citizenship behavior: mediating role of harmony. *Psychological Reports*, 106(3), 755–765.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. & Black, W. (1998). *Multivariate Data Analysis*. 5. utg. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Kickul, J. & Gundry, L. (2002). Prospecting for strategic advantage: The proactive entrepreneurial personality and small firm innovation. *Journal of Small Business Management*, 40(2), 85–97.
- Kim, T.Y., Hon, A.H.Y. & Crant, J.M. (2009). Proactive personality, employee creativity, and newcomer outcomes: A longitudinal study. *Journal of Business and Psychology*, 24(1), 93–103.
- Kolvreid, L. & Åmo, W.B. (2002). *Proactive Personality and Organizational Strategies Explaining Intrapreneurial Behavior*. Henta frå https://www.researchgate.net/publication/255620957_Proactive_personality_and_organizational_strategies_explaining_intrapreneurial_behavior (lasta ned 24. august 2016).
- Luthje, C. & Franke, N. (2003). The making of an entrepreneur: Testing a model of entrepreneurial intent among engineering students at MIT. *R&D Management*, 33(2), 135–147.
- Maddala, G.S. (2002). *Introduction to Econometrics*. Chichester: Wiley.
- Nesse, J.G. & Bhatta, B.P. (2014). Creating a New Enterprise: The Influence of Local Entrepreneurial Environment and Role Models. I: Arnold, V., Stefanou, C.J. & Sutton, Steve G. (red.), *Proceedings from The 11th International Conference on Enterprise Systems, Accounting and Logistics (11th ICESAL 2014)*, 80–100.
- Nesse, J.G., Skogseid, I., Skarbø, K. & Larsen, Ø.H. (2014). *Innovasjon i Sogn og Fjordane: Vilkår og barrierer. Dokumentasjonsrapport. VF-rapport nr. 3/2014*. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Parker, S.K., Bindl, U.K. & Strauss, K. (2010). Making things happen: A model of proactive motivation. *Journal of Management*, 36(4), 827–856.
- Parker, S.K., Williams, H.M. & Turner, N. (2006). Modeling the antecedents of proactive behavior at work. *Journal of Applied Psychology*, 91(3), 636–652.
- Schein, E.H. (1975). How 'career anchors' hold executives to their career paths. *Personnel*, 52(3), 11–24.
- Schein, E.H. (1978). *Career Dynamics: Matching Individual and Organizational Needs*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company.
- Schein, E.H. (1990). *Career Anchors: Discovering Your Real Values*, revidert utgåve. San Francisco, CA: Pfeiffer & Company.

- Seibert, S.E., Crant, J.M. & Kraimer, M.L. (1999). Proactive personality and career success. *Journal of Applied Psychology, 84*(3), 416–427.
- Seibert, S.E., Kraimer, M.L. & Crant, J.M. (2001). What do proactive people do? A longitudinal model linking proactive personality and career success. *Personnel Psychology, 54*(4), 845–874.
- Thompson, J.A. (2005). Proactive personality and job performance: A social capital perspective. *Journal of Applied Psychology, 90*(5), 1011–1017.
- Yang, J., Gong, Y. & Huo, Y. (2011). Proactive personality, social capital, helping, and turnover intentions. *Journal of Managerial Psychology, 26*(8), 739–760.

YRKESPREFERANSAR OG ENTREPRENØRLYST BLANT UNGE JENTER OG GUTAR FRÅ HYDROLAND OG SUNNMØRE: STABILITET ELLER ENDRING OVER TID?

Jon Gunnar Nesse, Høgskulen på Vestlandet

Torbjørn Årethun, Høgskulen på Vestlandet

Jon Ivar Håvold, NTNU

Samandrag

Føremålet med denne artikkelen er å bidra til forståinga av kjønnskilnader i distriktsungdommars motivasjon for entreprenørskap. Med «entreprenørskap» meiner vi her det å starte og drive si eiga bedrift. Vi vil også undersøke om desse skilnadene har endra seg over ein tiårsperiode. Datamaterialet er henta inn gjennom spørjeundersøkingar med ca. ti års mellomrom, blant ungdommar frå Sogn og Fjordane, og dessutan Møre og Romsdal. Den første datainnsamlinga vart gjennomført i 2001 blant avgangselevane i Høyanger og Årdal i Sogn («Hydroland»), og Herøy og Ulstein på Sunnmøre (2001-utvalet). Undersøkinga vart gjenteken i Høyanger og Årdal i 2011, og i Herøy og Ulstein i 2013 (2011/13-utvalet). Vi har sett på endring over tid i eigenvurdering, yrkespreferansar og entreprenørlyst, fordelt både kjønnsmessig og geografisk. Dessutan har vi gjennom regresjon testa ein modell som forklarar entreprenørlyst med kontekstuelle og individuelle faktorar. Som kontekstuelle variablar har vi brukt næringsstruktur, sosial kapital og kulturell kapital, og som individuelle variablar har vi brukt fem ulike karriereankar. Vi finn klåre kjønnskilnader i eigenvurdering og yrkespreferansar. Gutar er meir entreprenørlystne enn jenter. Det er ingenting som tyder på at desse skilnadene mellom kjønna jamnar seg ut over tid, snarare tvert imot. I 2001 var sunnmørsgutane meir entreprenørlystne enn sognegutane. Desse skilnadene fann vi ikkje ti år seinare. Vi stiller derfor eit spørsmål ved hva som har skjedd med entreprenørånda på Sunnmøre. Dei mest stabile drivkreftene for entreprenørskap over tid er leiarambisjonar og sosial kapital i form av opplevd støtte frå familie og vener. Ønske om å skape noko nytt er ei ny drivkraft for entreprenørskap hos begge kjønn.

Nøkkelord: entreprenørlyst, yrkespreferansar, kjønn, karriereankar, rurale regionar

INNLEIING

Definisjonen av omgrepet «entreprenørskap» har vore mykje diskutert både internasjonalt og i Noreg. I ein banebrytande artikkel presenterte Low & MacMillan (1988) ein definisjon som har stått seg godt over tid. Dei føreslo å definere entreprenørskap som etablering av ny forretningsmessig verksemd («creation of new enterprise»). På 1980-talet kom det andre viktige bidrag som definerte entreprenørskap på liknande måtar, t.d. «new venture creation» (Gartner, 1985) og «creation of organizations» (Gartner, 1988). Dei viktigaste diskusjonspunkta har vore om krav til vekst og innovasjon skal vere ein del av entreprenørskapsdefinisjonen eller ikkje (Aldrich & Ruef, 2006). Sistnemnde forfattarar drøfta ulike tolkingar av omgrepet entreprenørskap og enda opp med å tilrå tilnærma det same som pionerane frå 1980-talet, nemleg «creation of new organizations» (Aldrich & Ruef, 2006). Global Entrepreneurship Monitor (GEM) står bak ei internasjonal undersøking av entreprenørskap som blir gjenteken i mange land kvart år. GEMs entreprenørskapsomgrep inkluderer både dei som prøver å starte ei ny bedrift («nascent entrepreneurs»), og dei som nyleg, det vil seie i dei siste 3½ åra, har starta ei ny bedrift som framleis er i drift (Amorós & Bosma, 2014). Summen av desse to faktorane (dei som er i ferd med å starte ei bedrift, og dei som nyleg har starta ei bedrift) gir ein indeks for «Total Entreprenøriell Aktivitet», den såkalla TEA-indeksen. Undersøkingismetoden til GEM er intervju med et representativt utval av respondentar frå kvart deltakarland.

Når det gjeld den norske diskusjonen av entreprenøromgrepet, er vel den beste oppsummeringa gjort av Ladegård & Traavik (2000), som konkluderte med at definisjonen må avhenge av føremålet. Sidan vårt føremål er å kartlegge

motivasjonen for å etablere nye bedrifter og korleis denne varierer over tid, er det naturleg for oss å legge oss nær opp til definisjonen brukt av GEM. Men vi treng å forenkle litt, sidan vi undersøker entreprenørielle intensjonar, eller entreprenørlyst, og ikkje konkrete etableringar. Våre definisjonar blir derfor slik: Entreprenørskap er å starte, drive og ta risikoen for ny forretningsverksemd. Entreprenørlyst er ein uttrykt positiv intensjon om å starte og drive si eiga bedrift.

Det er eit faktum at menn i Noreg er meir entreprenørlystne enn kvinner. Dette er dokumentert i ei rad med undersøkingar dei siste 20 åra. I ei undersøking frå 1996 som omfatta 720 norske etableringar, var berre 20 % av etablerarane kvinner (Spilling, 2006). I ei seinare undersøking, basert på alle nyregistrerte bedrifter i Noreg i perioden 2001–2003, fann Spilling (2005) at kvinnene utgjorde 26 % av etablerarane. I dei første norske GEM-undersøkingane, i åra 1999–2005, utgjorde kvinnedelen av entreprenørane ca. 25 % i Noreg (Kolvereid et al., 2005; 2006). Denne delen auka noko i åra 2006–2008, og låg då på vel 30 % (Bullvåg et al., 2009). I 2008 la regjeringa fram ein handlingsplan for å få meir kvinneleg entreprenørskap (Nærings- og handelsdepartementet, 2008). I planen vart det sett fram eit mål på 40 % kvinneleg entreprenørskap innan år 2014, og tolv tiltak vart lanserte for å nå målet. Tiltaka vart for så vidt sette ut i livet på ein grei måte (Spilling et al., 2011), men effekten i form av måloppnåing lét vente på seg. I åra 2009–2013 har GEM-undersøkingane vist at norsk kvinneleg entreprenørskap ligg på mellom 25 og 30 % av totalen, altså på same nivå som før tiltaka vart sette ut i livet (Alsos et al., 2013; Amoroso & Bosma, 2014). Om vi ser spesielt på etableringar av personleg eigde selskap (som hovudsakleg er enkeltpersonføretak), er

vi faktisk likevel nær målet på 40 %, for kvinne- delen av slike etableringar var 37 % i 2013 (Statistisk sentralbyrå, 2015a). Men den tyng- ste og viktigaste delen av nyetableringane kjem gjennom aksjeselskap og allmenne aksjeselskap, og her er kvinne- delen berre ca. 20 % (Statistisk sentralbyrå, 2015b). Det er også store kjønns- skilnader når det gjeld kva bransje etableringa kjem i. Både for personleg eigde selskap og for aksjeselskap er dei viktigaste bransjane for kvinnele- ge etablerarar helse- og sosialtenester, anna tenesteyting og undervisning (Statistisk sentralbyrå, 2015a; 2015b).

På bakgrunn av desse nasjonale tala, som viser store kjønns- skilnader, kan det vere inter- essant å studere utviklinga i entreprenørlysta blant jenter og gutar i ulike typar lokalsamfunn. Vi ser på Høyanger og Årdal i Sogn, tradisjo- nelle industrisamfunn med stadig nedbeman- ning i hjørnesteinsbedrifta Hydro Aluminium («Hydroland»), og på Herøy og Ulstein på Sunnmøre som er del av ei avansert maritim klynge, med typiske mannsarbeidsplassar og tøff internasjonal konkurranse.

Føremålet vårt er å få større innsikt i driv- kreftene bak, og barrierane mot, entrepre- nørlyst hos jenter og gutar i distrikta. Spesielt ønskjer vi å analysere kva for nokre av desse drivkreftene og barrierane som er stabile over tid, og kva for nokre som har endra seg. Dette er det overordna temaet her. Vi har stu- dert kjønns- skilnader, regionale skilnader og endringar over tid når det gjeld eigenvurde- ring, yrkespreferansar og entreprenørlyst i dei fire nemnde kommunane. Ut frå dette stiller vi følgjande forskings- spørsmål:

1: Korleis har jenters og gutars eigenvurdering og yrkespreferansar endra seg over ein tiår- periode?

2: Korleis har entreprenørlysta hos ungdom- mane endra seg i perioden, kjønns- messig og geografisk?

3: Korleis har desse drivkreftene for entre- prenørskap blant jenter og gutar endra seg i perioden?

Alle tre spørsmåla knyter seg til endringar over tid, der ei eksplorativ tilnærming vil vere det beste. Vi vil altså ikkje sette opp hypotesar om kva retning dei eventuelle endringane over tid vil ta, då dette uansett blir spekulativt.

Resten av dette kapitlet er lagt opp slik: Vi tek først ein gjennomgang av relevant fors- king når det gjeld kjønn og entreprenørskap, og kontekstuelle og individuelle drivkrefter bak entreprenørielle intensjonar. Så forklarar vi den forskings- metoden vi har brukt. Deretter presenterer vi resultatata og drøftar dei, og til sist har vi ei avslutning med konklusjon og mulege implikasjonar av det vi har funne.

TEORI

Som vi har sett i innleiinga, viser både statistikk frå SSB og forskning at norske menn er meir entreprenørlystne enn norske kvinner, og at denne skilnaden ikkje blir mindre over tid. Dette er ikkje berre eit særnorsk fenomen. Internasjo- nalt finn vi liknande resultat som i Noreg, men også interessante variasjonar. Mazzarol et al. (1999) studerte mellom anna kjønns- skilnader i eit australsk utval av faktiske og potensielle entreprenørar. Dei fann at menn hadde signi- fikant større sannsyn for å starte ei bedrift enn kvinner. Deira forklaring på dette var kvinners tradisjonelle yrkesval og ditto kjønns- roller, og dei etterlyste fleire kvinnele- ge rollemodellar innanfor entreprenørskap. Statistikk over sjølv- stendig næringsdrivande i OECD- området viser

også at menn har større sannsyn enn kvinner for å vere sjølvstendig næringsdrivande (Blanchflower, 2004).

I langt dei fleste av dei deltakande landa i GEM-undersøkingane er menn meir involverte i entreprenøriell aktivitet enn kvinner (Bosma et al., 2009), men skilnaden mellom kvinner og menn, når det gjeld entreprenøriell aktivitet, er ikkje like stor i alle land. I fleire søramerikanske land og i afrikanske land sør for Sahara er kjønnsfordelinga faktisk nokså lik (Bosma et al., 2009; Kolvereid et al., 2005; Xavier et al., 2013). Ei undersøking basert på eigenvurdering blant sørafrikanske studentar viste signifikante skilnader mellom kjønna på fire av forten «entreprenørielle trekk»: Gutane skåra høgare på faktorar som initiativ, bruk av hjelp frå eksterne ressurspersonar, og tekniske og forretningsmessige kunnskapar (Louw et al., 2003). Kjønnskilnadene var størst når det gjaldt eigenvurdering av tekniske kunnskapar, medan det ikkje var skilnader mellom kjønna i uttrykt sjølvttillit.

Grappa bak GEM gav for året 2004 for første gong ut ein spesialrapport om kvinner og entreprenørskap (Minniti et al., 2005), der det vart trekt fram to hovudgrunnar til at kvinner er mindre entreprenørorienterte enn menn: mangel på sjølvttillit og mangel på rollemodellar. Støttetiltak overfor kvinnelege entreprenørar er derfor ikkje tilstrekkeleg for å rette på situasjonen, det er også bruk for mentorar og nettverksbygging. For høginntektsland spesielt foreslo Minniti et al. (2005) betre utdanning av kvinnelege entreprenørar, og dei framhevar som særleg viktig at fleire kvinner tek høgare teknisk utdanning.

Seinare har det kome fleire spesialrapportar frå GEM om kvinneleg entreprenørskap. I rapporten frå 2012 (Kelley et al., 2013), basert på data frå 67 land inklusive Noreg, vart følgjande punkt framheva:

- Sjølvttillit og engasjement kan auke kvinneleg entreprenørskap.
- Kvinner kan ha særlege problem med å kome frå ein fase til neste i entreprenørskapsprosessen.
- Kvinner startar i større grad enn menn små bedrifter utan partnarar og utan tilsette.
- Kvinneleg entreprenørskap fordeler seg meir mot den forbrukarorienterte marknaden enn mot industrimarknaden. Menn engasjerer seg meir i verksemdar som treng kapital og kunnskap. I verste fall brukar godt utdanna kvinner tida si på verksemdar med lite potensial.
- Kvinner engasjerer seg i mindre grad enn menn i internasjonal forretningsverksemd.
- I USA og Europa utmerker kvinnelege entreprenørar seg med å ha høg utdanning. Men den kvinnelege TEA-indeksen er typisk låg i Europa.
- Kvinnelege entreprenørar set seg mindre vekstmål enn dei mannlege.

Data frå GEM-undersøkingane har også vorte brukte i meir avanserte statistiske analysar presenterte i vitenskaplege artiklar. Minniti (2010) analyserte data frå 34 land, Noreg inkludert, med sikte på å finne årsaker til at menn i større grad enn kvinner starta egne bedrifter. Analysane hennar viste at subjektive og kanskje ukorrekte oppfatningar om manglande kompetanse, og frykt for å mislukkast var viktige forklaringsgrunnar på at kvinner var mindre involverte i entreprenørielle aktivitetar. Eit anna funn var at kjønnskilnadene minka når storleiken på brutto nasjonalprodukt minka. Det vil altså seie at kjønnskilnadene var mindre i fattige enn i rike land (Minniti, 2010). I ein analyse av GEM-data frå 17 land, Noreg inkludert, fann Koellinger et al. (2013) at kjønnskilnader i entreprenøriell

aktivitet kan forklarast med at kvinner samanlikna med menn har lågare tru på seg sjølve når det gjeld kompetanse for entreprenørskap, større frykt for å mislukkast, og andre typar nettverk, med mindre innslag av entreprenørar.

I dei norske GEM-rapportane finn vi også mulege forklaringsar på den lågare entreprenørielle aktiviteten blant kvinner samanlikna med menn. Kvinnene har mindre tru på sin eigen kompetanse for entreprenørskap enn menn, og dette kan kome av den tradisjonelle kjønnsdelinga på arbeidsmarknaden, der kvinnene i større grad har si arbeidserfaring frå offentleg sektor. Kvinner tek altså utdanningar og hamnar i yrke som i mindre grad gir utgangspunkt for entreprenørskap (Kolvereid & Alsos, 2004; Kolvereid et al., 2005). Fleire spesielt kvinneretta tiltak blir derfor etterlyste i dei landa som ligg etter på dette feltet, deriblant også Noreg (Kolvereid & Alsos, 2004).

I den norske GEM-rapporten for 2003 blir det hevda at det ikkje er dårlegare rammevilkår for kvinner enn for menn i Noreg, men at problemet er at kvinner trass dette heller vil vere tilsette enn sjølvstendige. Av dei som ønskjer å begynne for seg sjølv, er det ein høgare prosent menn enn kvinner som verkeleg tek spranget (Kolvereid & Alsos, 2004). Men bedrifter som er etablerte av kvinner, har like stor sjanse til å overleve som bedrifter etablerte av menn. Det kan altså vere at kvinner har for kritisk vurdering av sin eigen kompetanse. Når menns bedrifter veks raskare enn kvinners, kan det ha samanheng med at kvinner får mindre lån enn menn, fordi dei har mindre sikkerheit å stille opp med (Alsos & Ljunggren, 2006). Dette er tilsynelatande sakleg og ikkje diskriminerande, men realiteten er at éin ulikskap blir oppretthalden på grunn av ein annan ulikskap. Ahl (2004) gjekk gjennom 81 studiar av kvinnelege og mannelege

entreprenørar, dei fleste frå USA, og fann mykje det same som Alsos & Ljunggren (2006). Det var ingen store skilnader mellom kvinnelege og mannelege entreprenørar. Kvinnene hadde litt mindre bedrifter, kanskje fordi dei fekk mindre lån på grunn av dårlegare sikkerheit, og dei heldt seg meir enn menn til detaljhandel og service.

Aldrich (1999) meiner at eit av dei viktigaste hindera for kvinneleg entreprenørskap er at kvinnene er avskorne frå menns forretningsmessige nettverk. Renzulli et al. (2000) ser føre seg at denne skilnaden vil forsvinne etter kvart som kvinnene går utover familien og etablerer meir heterogene nettverk.

I det føregåande har vi sett at forskinga peikar på årsaker til entreprenørlyst generelt og spesielt på mulege årsaker til skilnader mellom kvinner og menn i så måte. Ei muleg systematisering av desse årsakene er å skilje mellom kontekstuelle og individuelle forklaringsfaktorar. La oss sjå litt på dette.

Kontekstuelle faktorar

Vi vil skilje mellom tre hovudgrupper av kontekstuelle faktorar, nemleg næringsstruktur, kulturell kapital og sosial kapital. Når det gjeld næringsstruktur, vil vi bruke Pollards (1981; 1990) og Wickens (1997) skilje mellom engelsk og fransk utviklingsmodell. Kort sagt er den engelske modellen prega av storbedrifter med mange tilsette, medan den franske modellen er meir prega av mange småbedrifter, gjerne med utgangspunkt i primærnæringane. Vi har høve til å kontrollere for effekten av næringsstruktur, sidan to av kommunane, Høyanger og Årdal (omtalte samla som «Hydroland»), er einsidige industristader i tradisjonell forstand, og dei to andre, Herøy og Ulstein, er sunnmørskommunar med over dobbelt så mange nyetableringar i forhold til befolkning i arbeidsdyktig alder som

dei to sognekommunane (Nesse, 2004). Herøy og Ulstein har dessutan hatt vekst i folketalet dei seinare åra, i motsetnad til Hydroland. Ut frå Pollards (1981; 1990) og Wickens (1997) skilje mellom engelsk og fransk utviklingsmodell kan vi plassere Hydroland med sine hjørnesteinsbedrifter (Bukve, 1997) i ein engelsk modell, medan sunnmørskommunane, med ein naturleg industrivekst på maritim basis, kan plasserast i ein fransk modell. Men her er det nyansar. Sjølv om Ulstein på mange måtar er forskjellig frå Hydroland, har denne kommunen også vorte klassifisert som ein ein-sidig industristad (NOU 1983: 10). Trass i dette atterhaldet vil det vere interessant å teste om ungdommar frå Hydroland skil seg ut frå dei andre ungdommane når det gjeld entreprenørlyst, sjølv om gruppa «andre» då vil vere meir heterogen.

Vi brukar uttrykket «kulturell kapital» i tråd med Bourdieus (1986) terminologi. Kulturell kapital kan forståast som eit samleomgrep for det åndelege og materielle utviklingsnivået hos enkeltpersonar, grupper, lokalsamfunn, nasjonar eller heile menneskeslekta. Bourdieu (1986) dreg fram tre element som inngår i kulturell kapital: realkompetanse, formell kompetanse og prestasjonar (materielle og symbolske resultat av handlingar). Særleg viktig her er realkompetanse, definert som den enkeltes dannelsingsprosess, kunnskapar og haldningar, som gir grunnlag for handling, tankar og uttrykk. Bourdieu (1986) meiner at når akademikarbarn gjer det betre enn arbeidarbarn på skulen, kjem det av den kulturelle kapitalen som akademikarane overfører til barna sine. Analogt kan vi tenkje oss at barn av sjølvstendig næringsdrivande har ein fordel i form av kulturell kapital frå foreldra når det gjeld entreprenørskap. Det er fleire undersøkingar som viser at barn av sjølvstendig næringsdrivande er overrepresenterte blant entreprenørar

(Bruun et al., 1978; Garnes, 1982; Greve & Salaff, 2003; Mazzarol et al., 1999; Spilling, 2006; Waagø & Garnes, 1979). Men på den andre sida må det nemnast at Kim et al. (2006) ikkje fann ein slik samanheng i sin analyse av registerdata frå USA.

«Sosial kapital» vil vi her definere som høve til å mobilisere relevante ressursar for ei bedriftsetablering gjennom sosiale nettverk (Bourdieu, 1986; Coleman, 1988; Greve, 2000). Fleire forskarar har vore inne på at tilgang på sosial kapital er avgjerande for at ein entreprenør skal lukkast (Aldrich 1999; Burt, 1992; Greve, 2000; Jensen, 1999; Johannison, 1995; 2000; Powell et al., 1999). I ein studie blant 354 studentar innanfor økonomi og leiging i Sevilla fann Liñán & Santos (2007) signifikante samanhangar mellom ulike mål på sosial kapital og entreprenørlyst. Av måla dei brukte på sosial kapital, var entreprenørielle slektningar, kjennskap til entreprenørar utanfor familien, oppfatta aksept for bedriftsetablering i nærmiljøet og kontakt med entreprenørielle miljø. Alle desse hadde signifikant betydning for entreprenørlysta.

Burt (1998) knyter avkastninga av sosial kapital til legitimitet. Grupper med låg legitimitet i eit system, til dømes kvinner i forretningslivet, vil ikkje dra nytte av eit tilsynelatande godt nettverk utan ein støttespelar med høg legitimitet i systemet. Tilgang til rollemodellar kan vere eit moment her. I ei undersøking basert på data frå 17 land, fann Langowitz & Minniti (2007) at det å kjenne andre entreprenørar hadde signifikant og positiv innverknad på kvinners deltaking i entreprenørielle aktivitetar. Men, som påpeikt av Koellinger et al. (2013), er det eit problem vedrørande dette at kvinner i mindre grad enn menn har entreprenørar i nettverka sine. Og DeGeorge & Fayolle (2008) fann ingen samanheng mellom det å ha slektningar med eiga bedrift og entreprenørlyst.

Individuelle faktorar

I dei siste 10–15 åra har kognitiv psykologi vakse fram som ein viktig teori for å forklare entreprenørskap på det individuelle planet (Baron, 1998; 1999; Keh et al., 2002; Mitchell et al., 2002; Simon & Houghton, 2002). Det betyr at ein legg meir vekt på korleis entreprenørar tenkjer, enn på personlegdomstrekka deira. Vi skal her sjå på to hovudgrupper av kognitive faktorar: eigenvurdering og karriereanker.

Eigenvurdering inneber at ein respondent klassifiserer seg sjølv i forhold til ulike haldningar eller eigenskapar. Det må understrekast at dette ikkje er ei undersøking av psykologiske trekk, ei eigenvurdering seier først og fremst noko om kva tankar respondentane har om seg sjølve. Slike eigenvurderingar kan ha samanheng med motivasjonen for entreprenørskap. Segal et al. (2005) fann til dømes at eigenvurderingar av entreprenørielle evner, toleranse for risiko og det ønskerdige i å vere sjølvstendig hadde signifikant samanheng med entreprenørielle intensjonar.

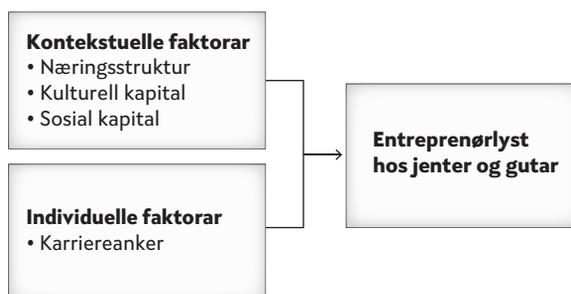
Eit karriereanker er definert som den kombinasjonen av persiperte, eigne kompetanseområde, motiv og verdiar som ein person ikkje vil gi slepp på, og som ligg til grunn for viktige val som han eller ho gjer i livet (Schein 1975;

1978; 1990). Karriereankeret utgjer eit individs grunnleggande sjølvoppfatning, og er styrande for korleis ulike karrierealternativ blir vurderte. Schein (1978) fann i si klassiske undersøking fem karriereanker: Leiarambisjonar, ønske om uavhengnad, kreativitet/nyskaping, ønske om tryggleik og stabilitet / ei sikker framtid, og til sist faglege interesser (teknisk-funksjonell kompetanse). Seinare har han lagt til desse tre ankera (Schein, 1990): saksengasjement, utfordringar og livsstil.

Modell for regresjonsanalyse

Nesse (2010) fann i ein tidlegare analyse av 2001-utvalet at tre av dei fem opphavlege karriereankera var veileigna til å forklare ulik entreprenørlyst hos jenter og gutar (leiarambisjonar, ønske om uavhengnad og ønske om ei sikker framtid), medan ingen av dei tre karriereankera som vart lagde til seinare, hadde betydning. Vi vel derfor å bruke dei fem opphavlege karriereankera i vår modell for regresjonsanalyse, som er vist i figur 13.1.

Ut frå det vi har skrive framfor, er det naturleg å skilje mellom kontekstuelle og individuelle faktorar som forklaringar på variasjonar i entreprenørlyst. Kontekstuelle og individuelle



Figur 13.1 Analysemodell.

faktorar utgjer følgjeleg dei uavhengige variablane i regresjonsanalysen, medan entreprenørlyst er den avhengige variabelen.

Dei kontekstuelle forklaringane har i stor grad vore knytte til tilgang på sosial kapital, altså grad av deltaking i relevante nettverk og høve til å mobilisere ressursar gjennom nettverk (Bourdieu, 1986). Det kan også ha med tilgang til rollemøddellar å gjere (Minniti et al., 2005). Vi vil også trekkje fram næringsstruktur ved å samanlikne dei ein-sidede industristadene i Hydroland med dei andre (Pollard 1981; 1990; Wicken 1997). Dessutan vil vi vurdere betydninga av sosialisering eller kulturell kapital (Bourdieu, 1986). Dei individuelle faktorane knyter vi opp mot dei fem opphavlege karriereankera hos Schein (1975).

I ein analysesamanheng er skiljet mellom kontekstuelle og individuelle faktorar praktisk, sjølv om det representerer ei forenkling av den verkelege verda. Individuelle faktorar som er kartlagde på eit gitt tidspunkt, vil kunne førast tilbake til kontekstuelle forhold på eit tidlegare tidspunkt.

METODE

Vi skal her gjere greie for datainnsamlinga og operasjoniseringa av dei variablane vi har brukt i analysane.

Datainnsamling

Den første datainnsamlinga vart gjennomført i mai 2001 som ein del av prosjektet *Regional utvikling 2000–2004* (Gammelsæter et al., 2004). Gjennom ei spørjeundersøking blant elevar i avgangsklassane på dei vidaregåande skulane i fire kommunar (Høyanger og Årdal i Sogn, og Herøy og Ulstein på Sunnmøre) ønskte vi mellom anna å få fram potensialet for framtidig entreprenørskap i lokalsamfunna. I alt 342 elevar var med

i undersøkinga. Av respondentane var ca. 47 % gutar og 53 % jenter. Dette kallar vi 2001-utvalet.

Undersøkinga vart gjenteken i Høyanger og Årdal i 2011, og i Herøy og Ulstein i 2013, som ein del av prosjektet VRI2 (Nesse et al., 2014). Denne nye undersøkinga omfatta 387 respondentar, fordelte på 53 % gutar og 47 % jenter. Dette kallar vi 2011/13-utvalet.

Gjennom godt samarbeid med skulane oppnådde vi at alle avgangselevane som var til stades på skulane dei aktuelle dagane, svara på spørsmåla.

I spørjeskjemaet vart det lagt vekt på å kartlegge elevane sine framtidsplanar, nettverk og haldningar til det å starte si eiga bedrift. Materialet er altså nokså omfattande, og det prøver vi å utnytte i svara på forskingsspørsmål 1 og 2. I desse spørsmåla ser vi på endring over tid i eigenvurdering, yrkespreferansar og entreprenørlyst, fordelt etter høvesvis kjønn og heimstad. Svara på forskingsspørsmål 3 er baserte på regresjonsanalysar, ut frå analysemodellen presentert i figur 13.1.

Sentrale variablar

For å finne svar på forskingsspørsmåla har vi gjort kvantitative analysar av det innsamla data-materialet. Ut frå spørsmåla treng vi ei operasjonisering av følgjande variablar: Eigenvurdering og yrkespreferansar (spørsmål 1), entreprenørlyst (spørsmål 2 og 3) og kontekstuelle og individuelle drivkrefter for entreprenørlyst (spørsmål 3). I tillegg bruker vi gjennomgåande variablane kjønn (gut eller jente), geografi (dei fire kommunane Herøy, Ulstein, Høyanger og Årdal, eller Sunnmøre og Hydroland) og tid (2001 eller 2011/13). I spørsmål der «veit ikkje» har vore ein svarkategori, er denne konsekvent fjerna frå analysane. Til analysane har vi brukt statistikkpakken SPSS.

Vi bruker tre variablar for å svare på kvart av dei to delspørsmåla i spørsmål 1: Kjønn og eigenvurdering over tid, og kjønn og yrkespreferansar over tid. I spørsmål 2 bruker vi fire variablar: Kjønn, geografi og entreprenørlyst over tid. Når det gjeld spørsmål 3, bruker vi regresjonsanalyse, noko som gir høve til å ta omsyn til endå fleire variablar samstundes, jf. modellen som er vist i figur 13.1. Vi vil i det følgjande gjere greie for korleis vi har operasjonalisert variablane, og korleis vi har samla inn og analysert data.

Eigenvurdering

Ungdommane vart bedne om å vurdere seg sjølv i forhold til ei rad påstandar på ein skala frå 1 («heilt einig») til 5 («heilt ueinig»). Døme på slike påstandar: «eg ser på meg sjølv som ein leiarartype», «eg er energisk og hardt arbeidande», «eg har høg sjølvstillit», «eg er flink til å få gjort ting i tide», «konkurranse er inspirerande», «eg jobbar gjerne meir enn vanleg arbeidsdag», «eg likar å omgåast ulike typar menneske», «eg er flink til å improvisere», «eg er trygg på at eg

toler motgang i periodar», «det er interessant å lytte til idear og råd frå andre personar», og «det er betre å vere deltakar enn tilskodar».

Yrkespreferansar og karriereanker

Elevane vurderte attraktiviteten til ulike yrke, på ein skala frå 1 til 4, der 1 er «svært aktuelt» og 4 er «svært uaktuelt».

Entreprenørlyst

Eit mål på entreprenørlyst må vere basert på uttrykte ønske om å starte opp ei ny forretningsverksemd. Respondentane fekk fem spørsmål som på ulike måtar kartla viljen deira til å etablere eiga bedrift. Desse spørsmåla er viste i tabell 13.1.

For å få ei meir solid måling av ungdommane si entreprenørlyst har vi slått desse fem variablane saman til ein ny variabel, som blir det målet på entreprenørlyst som vi bruker i det følgjande. Ei slik samanslåing av variablar er ikkje utan vidare akseptabel. Dersom det ikkje er ein logisk samanheng mellom dei variablane som blir slått

Tabell 13.1 Variablane som inngår i målet på entreprenørlyst.

Variabel (spørsmål)	Korleis målt
Det er betre å ha si eiga bedrift enn å jobbe for andre.	Skala frå 1-5 (1 = svært einig, 5 = svært ueinig)
Eg ville starte mi eiga bedrift sjølv om faren for økonomisk tap var stor.	
Det å ha si eiga bedrift inneber ein livsstil som passar meg bra.	
Eg kunne ikkje tenkje meg å etablere eiga bedrift.	Skala frå 1-5 (Invers koding: 1 = svært ueinig, 5 = svært einig)
Kor aktuelt er yrket «drift av eiga bedrift»?	Skala frå 1-4 (1 = svært einig, 4 = svært ueinig)
Entreprenørlyst (EL)	Summen av dei fem variablane ovanfor, verdiar 5-24. Brukt i analysane presenterte i tabellane 4 og 7.
Entreprenørskapslyst (ESL)	Verdi 5-10 = høg ESL, 11-18 = middels ESL, 19-24 = låg ESL. Brukt i analysane presenterte i tabellane 5 og 6.

saman, kan vi ha slått saman hummar og kanari, og det er uvisst kva den nye variabelen eigentleg måler. Vi har derfor gjort tre testar for å kontrollere den indre konsistensen i målet på entreprenørlyst.

For det første sjekka vi dei partielle korrelasjonane mellom dei fem variablane, og fann at det var høg grad av samvariasjon, men ikkje så høg at vi kunne seie at nokre av variablane var identiske og dermed overflødige som del av målet. For 2001-utvalet varierte Pearsons korrelasjonskoeffisient mellom 0,387 og 0,588, med $p < 0,001$ i alle tilfelle. Og for 2011/13-utvalet varierte korrelasjonskoeffisientane mellom 0,390 og 0,599, også her med $p < 0,001$ i alle tilfelle.

Den andre testen var å bruke ein eksplorerande faktoranalyse for å finne ut om det var meir enn éin faktor som kunne utleiast av dei fem variablane. Vi er på tryggare grunn om det berre er éin faktor. Og faktoranalysane for begge utvala viste at det var éin og berre ein faktor med eigenvalue større enn 1.

Til sist gjorde vi ein reliabilitetstest (Field, 2005) av dei fem variablane gjennom kalkulasjon av Cronbachs alfa, som var 0,81 for 2001-utvalet og 0,85 for 2011/13-utvalet. Dette er svært bra, sidan Crano & Brewer (2002) meiner at alfa bør vere større enn 0,75.

Alle tre testane viser at dei fem variablane har den indre konsistensen som skal til for å slå dei saman til ein indeks, altså ein ny variabel som blir summen av dei fem nemnde variablane. Denne nye variabelen vil ha verdier frå 5–24, og kan oppfattast som tilnærma kontinuerleg om vi ikkje deler han inn i intervall, og vil då kunne brukast i regresjonsanalysar (tabell 13.1, nest siste rad).

Det er likevel ikkje alltid praktisk å operere med entreprenørlyst som ein variabel med mange mulege verdier. I nokre tilfelle er det betre

å skilje mellom ungdommar med høg, middels og låg entreprenørlyst. For å oppnå høg grad av entreprenørlyst krev vi at ein respondent har svar som ligg mellom 5 og 10 på indeksen som er forklart ovanfor. Middels entreprenørlyst svarar til verdier frå 11–18, og låg entreprenørlyst blir resultatet om verdiane ligg frå 19–24. Dette er vist i 13.1, siste rad.

Ulike næringsstrukturar

For å kunne kartlegge viktige skilnader i entreprenørlyst mellom ulike næringsstrukturar er det aktuelt å skilje mellom Hydroland (Høyanger og Årdal) som heimstad og andre. I regresjonsanalysane har «Hydroland» verdien 1 og «andre» verdien 0.

Mål på kulturell og sosial kapital

Yrkesstatusen til foreldra, det vil seie om foreldra er sjølvstendig næringsdrivande eller ikkje, blir brukt som eit mål på kulturell kapital. Om éin eller begge av foreldra er sjølvstendig næringsdrivande, gir det verdien 0 i analysane, elles er verdien sett til 1.

Som mål på sosial kapital nyttar vi høve til mobilisering av ressursar og grad av venskap med eller kjennskap til personar som driv eiga bedrift. Konkret er det gjort slik:

- Familie og vener som kan støtte ved oppstart av eiga bedrift, er formulert som ein påstand som respondentane kunne ta standpunkt til etter ein skala frå 1 (svært einig) til 5 (svært ueinig).
- Om ein har nære vener som driv eiga bedrift (0 = ja og 1 = nei).
- Om ein kjenner andre som driv eiga bedrift (0 = ja og 1 = nei).

Karrieranker

Vi stilte òg spørsmål for å teste ungdommane på dei fem opphavlege karriereankera til Schein (1975): leiarambisjonar, ønske om uavhengnad, kreativitet/nyskaping, ønske om ei sikker framtid og faglege interesser. Ungdommane vart bedne om å vurdere kor mykje desse faktorane hadde å seie for karrierevalet deira, etter ein skala frå 1 (svært viktig) til 4 (svært uviktig).

RESULTAT

I tabellane 13.2 og 13.3 finn vi svara på forskings-spørsmål 1, om jenters og gutars eigenvurdering og yrkespreferansar har endra seg. Desse tabellane viser altså VGS-ungdommane sine eigenvurderingar og yrkespreferansar i 2001 samanlikna med 2011/13. Tabellane syner at det er store kjønsskilnader både når det gjeld eigenvurdering og yrkespreferansar, og resultata avspeglar eit tradisjonelt kjønnsrollemønster. Nokre av desse kjønsskilnadene er stabile over tid, men det er også viktige endringar i perioden.

Både i 2001 og i 2011/13 meinte gutane i større grad enn jentene at dei hadde høg sjølvtilitt (tabell 13.2). Det same gjeld vilje til lang arbeidsdag, evne til improvisasjon og evne til å tole motgang. I 2001 var det ingen eigenvurderingar der jentene skåra høgare enn gutane. Ti år seinare finn vi at jentene i større grad enn gutane meiner at dei har evne til å omgåast ulike typar menneske, at dei er flinke til å få gjort ting i tide, og at fast arbeid er eit viktig mål i livet. Når det gjeld synet på konkurranse som inspirerende, var dette eit klårt gutefenomen i 2001, men i 2011/13 er denne skilnaden mykje mindre og berre signifikant på 10 %-nivå.

Om vi ser på yrkespreferansar, finn vi store kjønsskilnader som har vorte forsterka i perioden (tabell 13.3). Typiske føretrekte mannsyrke er it-ansvarleg, leiar i privat bedrift, drift av eiga bedrift, handverkar og arbeidar. Dei dominerande kvinneyrka er sekretær, psykolog, lege og arbeid innanfor helse og omsorg, og reiseliv. Læreryrket har gått frå å vere eit kvinneyrke til å stå likt mellom kjønna, medan det å vere økonomiansvarleg har gått frå ei viss mannsovervekt

Tabell 13.2 Skilnader i eigenvurdering hos gutar og jenter.

Eigenskap	Resultat 2001	Resultat 2011/13
Sjølvtilitt	G > J ***	G > J ***
Konkurranse er inspirerende	G > J ***	G > J †
Vilje til lang arbeidsdag	G > J ***	G > J **
Evne til improvisasjon	G > J **	G > J **
Evne til å tole motgang	G > J **	G > J *
Ser seg sjølv som leiartype	Ikkje signifikant	G > J **
Kan omgåast ulike typar menneske	Ikkje signifikant	J > G ***
Eg er flink til å få gjort ting i tide	Ikkje signifikant	J > G *
Fast arbeid er eit viktig mål i livet	Ikkje signifikant	J > G *

G > J inneber at gutar skårar høgare enn jenter på den aktuelle indikatoren. I gjennomsnitt svarar t.d. gutar at dei har høgare sjølvtilitt enn det jenter gjer. Dette gjeld både i utvalet frå 2001 og i undersøkinga frå 2011/13.

† p < 0,1; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001 †

Tabell 13.3 Kjønnsskilnader i yrkespreferansar.

Yrke	Resultat 2001	Resultat 2011/13
It-ansvarleg	G > J ***	G > J ***
Leiar i privat bedrift	G > J *	G > J **
Drift av eiga bedrift	G > J *	G > J ***
Økonomiansvarleg	G > J †	Ikkje signifikant
Handverkar	Ikkje signifikant	G > J ***
Arbeidar	Ikkje signifikant	G > J ***
Sekretær	J > G ***	J > G ***
Lærer	J > G *	Ikkje signifikant
Psykolog	J > G **	J > G ***
Lege	Ikkje signifikant	J > G ***
Helse/omsorg	Ikkje spurt om	J > G ***
Reiseliv	Ikkje spurt om	J > G ***

J > G inneber at jenter i større grad enn gutar kan tenkje seg å arbeide innanfor det aktuelle yrket. Jenter kan t.d. i større grad enn gutar tenkje seg å arbeide som psykolog. Dette gjeld både i utvalet frå 2001 og i undersøkinga frå 2011/13.

† p < 0,1; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001

til å bli kjønnsmessig nøytralt. Yrke som det ikkje var kjønnskilnader i interessa for på nokre av tidspunkta, var t.d. advokat og funksjonær/kontorarbeidar.

Tabellane 13.4, 13.5 og 13.6 gir oss svaret på forskingsspørsmål nummer 2, altså om entreprenørlysta har endra seg i perioden, kjønnsmessig og geografisk. Av tabell 13.4 ser vi at

Tabell 13.4 Kjønnsskilnader i entreprenørlyst.

Variabel	Tendens 2001	Tendens 2011/13
Det er betre å ha si eiga bedrift enn å jobbe for andre.	G > J **	G > J ***
Eg ville starte mi eiga bedrift sjølv om faren for økonomisk tap var stor.	Ikkje signifikant	G > J ***
Eg kunne <i>ikkje</i> tenkje meg å etablere eiga bedrift.	J > G †	J > G **
Det å ha si eiga bedrift inneber ein livsstil som passar meg bra.	G > J *	G > J ***
Kor aktuelt er yrket «drift av eiga bedrift»?	G > J *	G > J ***
Entreprenørlyst	G > J *	G > J ***

G > J inneber at gutar skårar høgare enn jenter på den aktuelle variabelen. Den siste variabelen, entreprenørlyst, er sett saman av dei 5 andre.

† p < 0,1; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001

kjønnskilnadene har forsterka seg markant i perioden, i retning av at gutane har vorte endå meir entreprenørlystne relativt til jentene. I 2001 kunne vi seie at gutane var meir entreprenørlystne enn jentene på 5 % signifikansnivå. Ti år seinare kan vi seie det same med signifikans på 0,1 %-nivået, altså med mykje større sikkerheit.

Tabell 13.5 viser samvariasjonen mellom heimstadkommune, kjønn og den prosentdelen som svarar at dei har høg entreprenørskapslyst (ESL). Vi ser då berre på dei som er frå kommunane Høyanger, Årdal, Herøy og Ulstein, og ser bort frå dei som gav opp andre kommunar som heimstadkommune. I 2001 var det særleg gutane frå Herøy som utmerkte seg med høgare entreprenørlyst enn dei andre. Det var ingen geografiske skilnader i entreprenørlysta blant jentene i 2001. I den grad vi kan snakke om ei sunnmørsånd når det gjeld entreprenørskap,

var det altså eit mannsfenomen. Men i løpet av perioden vi studerer, har det skjedd viktige endringar. Det har vore ein nedgang i entreprenørlysta blant jenter både i Hydroland og på Sunnmøre. I sistnemnde område har det i Herøy kommune vore ein signifikant nedgang i lysta til å etablere eiga verksemd blant gutane, men inga endring i Ulstein. I Hydroland har entreprenørlysta blant gutar i Høyanger auka monaleg i perioden, medan ho har vore uendra i Årdal. Totalresultatet av desse endringane er at det i 2011/13-utvalet ikkje er nokon signifikant skilnad på entreprenørlysta i Hydroland og på Sunnmøre, korkje for gutar eller jenter. Jentene i Årdal har noko høgare entreprenørlyst enn dei andre jentene, men skilnadene er ikkje signifikante.

I tabell 13.6 ser vi at prosentdelen med anti-entreprenørielle haldningar (del respondentar

Tabell 13.5 Heimstadkommune, kjønn og prosent med høg entreprenørskapslyst.

Utval	Tid	Høyanger	Årdal	Herøy	Ulstein
Totalt	2001	11,4 %	14,3 %	30,8 %	17,4 %
	2011/13	16,1 %	11,9 %	15,1 %	12,9 %
Gutar	2001	8,3 %	10,0 %	48,0 %	22,7 %
	2011/13	23,8 %	12,1 %	24,3 %	21,2 %
Jenter	2001	13,0 %	20,0 %	14,8 %	12,5 %
	2011/13	0,0 %	11,5 %	8,2 %	5,4 %

Tabell 13.6 Heimstadkommune, kjønn og prosent med låg entreprenørskapslyst.

Utval	Tid	Høyanger	Årdal	Herøy	Ulstein
Totalt	2001	11,4 %	2,9 %	5,8 %	6,5 %
	2011/13	19,4 %	15,4 %	24,4 %	22,9 %
Gutar	2001	16,7 %	5,0 %	0,0 %	9,1 %
	2011/13	19,0 %	3,0 %	8,1 %	12,1 %
Jenter	2001	8,7 %	0,0 %	11,1 %	4,2 %
	2011/13	20,0 %	30,8 %	36,7 %	32,4 %

Tabell 13.7 Resultat frå regresjonsanalysar. Avhengig variabel: Entreprenørlyst.

	Modell 1: Jenter 2001	Modell 2: Jenter 2011/13	Modell 3: Gutar 2001	Modell 4: Gutar 2011/13
	Ustandardisert B			
Konstant	7,116	9,129	2,182	8,937
	Standardisert Beta			
Kontekstuelle faktorar				
Hydroland eller ikkje ¹	-0,058	0,079	0,146 †	0,048
Ein eller begge foreldra sjølvstendige ²	0,189 *	0,075	0,002	0,127 *
Familie og vener som kan støtte ²	0,255 **	0,221 **	0,356 ***	0,239 ***
Nære vener som driv eiga bedrift ²	0,052	-0,023	0,031	0,016
Kjenner andre med eiga bedrift ²	0,166 *	0,023	0,161 *	0,111 †
Individuelle faktorar				
Karriereanker: leiar ²	0,368 ***	0,210 *	0,378 ***	0,407 ***
Karriereanker: uavhengnad ²	0,052	0,142 †	0,262 ***	-0,010
Karriereanker: nyskaping ²	0,064	0,273 ***	-0,005	0,214 **
Karriereanker: sikker framtid ²	-0,267 ***	-0,048	-0,066	-0,180 **
Karriereanker: faglege interesser ²	-0,091	-0,086	-0,082	-0,155 *
Modellinformasjon				
N	114	153	117	156
Korrigert R ²	0,442	0,227	0,459	0,414
F	9,955 ***	5,458 ***	10,842 ***	11,934 ***

¹ Positiv Beta betyr at andre er meir entreprenørlystne enn ungdommar frå Hydroland. Omvendt når Beta er negativ.

² Positiv Beta betyr positiv samanheng mellom den aktuelle variabelen og entreprenørlyst. Omvendt når Beta er negativ.

† p < 0,1; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001

som svarar at dei har låg entreprenørlyst) har auka kraftig blant jenter frå 2001 til 2011/13. Det er ingen signifikante endringar blant gutar. Dei anti-entreprenørielle haldningane har auka meir på Sunnmøre enn i Hydroland, og blant jenter er desse haldningane noko meir utbreidde på Sunnmøre enn i Hydroland i 2011/13.

Tabell 13,7 summerer opp resultatata frå regresjonsanalysen og gir oss dermed svara på forskingsspørsmål 3. Vi viser dei uavhengige variablane til venstre i tabellen, og presenterer fire modellar: modell 1 for jenter 2001, modell 2 for

jenter 2011/13, modell 3 for gutar 2001 og modell 4 for gutar 2011/13. Korrigert R² er høgare enn 0,4 i tre av modellane (1, 3 og 4), noko som viser at det er ein sterk samanheng mellom forklaringsvariablane samla sett og dei avhengige variablane, medan samanhengen er moderat i modell 2 (0,23). Vidare er alle fire modellane signifikante, ved at F er signifikant forskjellig frå 0 (p < 0,001).

Om vi først ser på dei kontekstuelle faktorene, finn vi ingen skilnader mellom jentene

i Hydroland og andre jenter, korkje i 2001- eller 2001/13-utvalet. Tendensen til at gutane i Hydroland var noko mindre entreprenørlystne enn andre gutar i 2001, er borte 10–12 år seinare. Regresjonsanalysen stadfestar dermed det vi alt har kommentert i samband med forskingsspørsmål 2, at næringsstruktur ikkje lenger har betydning for entreprenørlysta.

Når det gjeld kulturell kapital for entreprenørskap, målt ved det å ha sjølvstendig næringsdrivande foreldre, ser vi ei motsett utvikling hos gutar og jenter. Sjølvstendig næringsdrivande foreldre hadde ikkje signifikant innverknad på entreprenørlysta til gutar i 2001-utvalet, men dette hadde endra seg 10–12 år seinare. For jentene derimot, hadde dette signifikant betydning i 2001, men ikkje i 2001/13.

Går vi vidare og ser på dei ulike måla for sosial kapital for entreprenørskap, finn vi at desse har fått noko mindre betydning i løpet av perioden. Det å ha familie og vener som kan støtte om ein vil starte eiga bedrift, har likevel framleis stor betydning både for jenter og gutar. Dette er den sterkaste faktoren innanfor sosial kapital. Det å ha litt fjerne bekjenskap med personar som har eiga bedrift, hadde signifikant betydning både for jenter og gutar i 2001. Men denne faktoren er klårt svekkte i løpet av perioden, han er heilt borte som drivkraft for jentene, og signifikant berre på 10 %-nivået for gutane. Røllemodellar i form av nære vener med eiga bedrift hadde inga betydning for entreprenørlysta, dette var gjennomgåande i alle modellane.

Vi har brukt Scheins (1975) fem opphavlege karriereanker som individuelle faktorar i modellen. Ei interessant utvikling er at for 2001/13-utvalet har alle dei fem karriereankera betydning for entreprenørlysta, enten positivt eller negativt (mot berre tre i 2001-utvalet). La oss sjå nærare på dette.

Leiarambisjonar er ein sterk drivar for entreprenørskap både for jenter og gutar i begge utvala. Men faktoren er noko svekket blant jentene i perioden. Ønske om uavhengnad hadde inga betydning for jenters entreprenørlyst i 2001, men hadde ei svak positiv betydning i 2001/13. For gutane var det omvendt: Dei hadde uavhengnad som ein sterk drivar i 2001, men denne faktoren var heilt borte i 2001/13.

Nyskaping som karriereanker hadde ingen innverknad på entreprenørlysta i 2001-utvalet. Sidan 2001 har ønske om å skape noko nytt blitt eit signifikant karriereanker for både gutar og jenter. Dette er ei av dei mest interessante endringane i perioden. Ønske om ei sikker framtid var ei barriere mot jenters entreprenørlyst i 2001. I løpet av perioden har denne barrieren vorte borte for jentene, til gjengjeld har faktoren kome inn som ein ny barriere for gutane i 2001/13. Faglege interesser hadde inga betydning for entreprenørlysta i 2001-utvalet. Men i løpet av perioden har faglege interesser også vorte ein barriere mot entreprenørlyst hos gutane, men ikkje hos jentene.

Oppsummert kan vi seie at dei mest stabile drivarane for entreprenørskap hos begge kjønn er sosial kapital i form av opplevd støtte frå familie og vener, og leiarambisjonar som karriereanker. Ei ny, viktig drivkraft for begge kjønn er ønske om å skape noko nytt. Elles er ei stor hindring for jenters entreprenørlyst, ønske om ei sikker framtid, forsvunne i løpet av perioden. Men litt overraskande har det kome til to barrierar for gutars entreprenørlyst: Ønske om ei sikker framtid og faglege interesser.

DRØFTING

Vi har sett at det er store kjønnskilnader i eigenvurdering og yrkespreferansar blant unge jenter

og gutar. Desse skilnadene har ikkje minka over tid, snarare tvert imot. Vi fann også at gapet mellom mannleg og kvinneleg grad av entreprenørlyst var endå større i 2011/13 enn i 2001. Jenter har lågare entreprenørlyst enn menn, og har vorte oppsiktsvekkande meir anti-entreprenørielle enn gutane i løpet av perioden. Det kan vere fleire grunnar til dette. Den lågare sjølvrapporterte sjølvtiliten blant jenter samanlikna med gutar kan ha negativ innverknad på entreprenørlysta, som blant anna vist i analysar frå GEM-undersøkingane (Koellinger et al., 2013; Minniti, 2010). Ein annan faktor kan vere knytt til det faktum at utdanningsnivået blant jenter har auka endå meir enn blant gutar i denne perioden. Frå 2001 til 2011 blei det om lag 4 prosenteningar fleire kvinner med universitets- og høgskuleutdanning i Hydroland og på Sunnmøre (Statistisk sentralbyrå, 2015c). Fleire jenter på VGS legg difor avgjerande vekt på valet av høgare utdanning og legg i mindre grad vekt på å starte eiga verksemd.

Analysane av drivkreftene bak lysta til å starte og drive eiga bedrift gir oss nokre fleire svar. Om vi først ser på næringsstruktur, var det i 2001 særleg gutane på Sunnmøre som viste entreprenørånd. Som vi har sett, er det ikkje lenger skilnader i entreprenørlysta blant gutar frå høvesvis Sunnmøre og Hydroland. Teoriar om engelsk vs. fransk utviklingsmodell (Pollard, 1981; 1990; Wicken, 1997) synest derfor ikkje lenger å ha noka forklaringskraft når det gjeld entreprenørlyst. Eventuelt kan det hende at dei store bedriftene i Ulstein og større mobilitet blant arbeidstakarar gjer at utvalskommunane ikkje lenger avspeglar eit klårt skilje mellom dei to modellane. I tillegg vil òg forventningar om framtidig utvikling på heimstaden spele ei viktig rolle. Høyanger og Årdal har vore gjennom store omstillingsprosessar i tiåret etter årtusenskiftet,

med store bemanningsreduksjonar i Hydro sin aluminiumsproduksjon, noko som reduserer forventningane hos dei unge om å få lønsarbeid i heimkommunen. Den motsette verknaden hadde truleg dei lyse utsiktene innanfor olje- og gassverksemda på Sunnmøre, der ungdom i større grad kunne vente å få lønsarbeid, og dermed var ikkje behovet for å starte eiga bedrift så stort.

Når det gjeld kulturell kapital som drivkraft for entreprenørskap, spriker resultatata kjønnsmessig mellom 2001 og 2011/13. I 2001 var kulturell kapital i form av sjølvstendig næringsdrivande foreldre ei drivkraft for jenter og ikkje for gutar, medan det i 2011/13 var omvendt. Dette viser at kulturell kapital for entreprenørskap kan vere ei drivkraft for entreprenørskap, som vist i tidlegare forskning (t.d. Greve & Salaff, 2003 og Spilling, 2006), men at effekten kanskje ikkje er stabil over tid for ulike grupper. Og sjølv om Kim et al. (2006) ikkje fann signifikante samanhengar mellom kulturell kapital og entreprenørlyst gjennom analyse av amerikanske registerdata, er det vel muleg at andre metodar kan gi andre resultat.

Også når det gjeld effekten av sosial kapital, er det noko variasjon over tid. Den mest stabile faktoren er høve til å mobilisere støtte til bedriftsetablering frå vener og familie. Denne faktoren har svært sterk innverknad på entreprenørlysta til begge kjønn på begge tidspunkt. Dette kan vere til støtte for generelle teoriar om betydninga av sosial kapital (Bourdieu, 1986; Coleman, 1988). Dette resultatet er dessutan i tråd med funna til Liñán & Santos (2007) om at støtte i nærmiljøet er viktig for å utvikle entreprenørlyst. Det å ha nære vener som er entreprenørar, har derimot inga betydning for entreprenørlysta, det er gjennomgåande i alle modellane. Litt fjerne kontaktar med entreprenørar hadde stor

betydning for entreprenørlysta hos begge kjønn i 2001, men denne effekten er heilt borte for jentene og er svak (10 %-nivå) for gutane i 2011/13. Dette resultatet er ikkje i tråd med funna til t.d. Liñán & Santos (2007) og Langowitz & Minniti (2007). Derimot fann heller ikkje Degeorge & Fayolle (2008) nokon samanheng mellom entreprenørlyst og det å ha slektningar som driv eiga bedrift. Det kan vere litt pussig at betydninga av rollemodellar ser ut til å vere svekket. Men denne utviklinga kan skuldast ein individualiserande trend i samfunnet, som inneber at viktige val blir tekne utan påverknad frå sosiale og kulturelle faktorar. Høgare inntekter og større materiell velstand kan ha forsterka denne tendensen.

Ein interessant observasjon er at Scheins (1975; 1978; 1990) karriereanker ser ut til å vere fruktbare forklaringsfaktorar for graden av entreprenørlyst. Alle dei fem karriereankera har minst éin positiv eller negativ samanheng med entreprenørlyst på eitt av tidspunkta. Positive samanhengar kan tolkast som drivkrefter for entreprenørskap, medan negative samanhengar indikerer barrierar.

Utan tvil er den sterkaste faktoren innanfor karriereankera det å ha leiarambisjonar. Dette gjeld begge kjønn og på begge tidspunkt. Å skape noko nytt er eit karriereanker som har stor betydning for entreprenørlysta i 2011/2013-utvalet, men som ikkje var til stades eit tiår tidlegare. Fleire entreprenørskapskurs og skiping av entreprenørbedrifter i skulane kan ha sett fokus på nyskaping. Resultata vårt tyder i alle fall på at opplegg i skulen for leiaropplæring og det å vidareutvikle kreative evner er eit viktig bidrag til å heve entreprenørlysta hos ungdommar av begge kjønn.

Modellane 1 og 2 viser endringane over tid for jentene. Medan jentene i 2001 var hemma av ønsket om sikker framtid, er denne barrieren

for entreprenørskap borte for jentene i 2011/13. Vi ser også ein svak tendens (10 %-nivå) til at ønske om uavhengnad er ei drivkraft for jenters entreprenørlyst. Sjølv om det ikkje gir seg utslag i statistikkane for entreprenørskap, er det interessant at det veks fram «ein ny type» kvinner, med meir vekt på uavhengnad og mindre vekt på sikker framtid i karrierevala. Når det gjeld gutane, kan vi observere ei motsett utvikling (modell 3 og 4). Vi fann ingen barrierar mot entreprenørskap for gutane i 2001-utvalet. Men i 2011/13 har dei to sterke barrierar: Ønske om sikker framtid og faglege interesser. Kan det vere at gutane er meir bekymra for framtida enn før, og i større grad søker mot «trygge» alternativ? Når det gjeld effekten av faglege interesser, kan det ha med utdanningsnivå å gjere. Utdanningsnivået aukar i heile landet, også i dei fire kommunane vi ser på her. I perioden frå 2001 til 2011 blei det om lag 1 prosentening fleire menn med universitets- og høgskuleutdanning i Hydroland og på Sunnmøre (Statistisk sentralbyrå, 2015c). Dette indikerer at fleire gutar tek høgare utdanning, og at fleire av avgangselevane i VGS siktar seg inn mot ein akademisk karriere. Dette kan vere ein grunn til at ønsket om å følgje faglege interesser no har innverknad på entreprenørlysta for menn.

AVSLUTNING

Våre undersøkingar blant avgangselevar i fire vidaregåande skular på Nord-Vestlandet viser at det er store skilnader i eigenvurdering og yrkespreferansar mellom jenter og gutar. Dette kan ha betydning for store og aukande skilnader i entreprenørlysta mellom kjønna, med gutar som det mest entreprenørlystne kjønn. Analysar av drivkreftene bak ungdommars entreprenørlyst viser at det både er endringar og stabilitet over

tid. Stabilt positive faktorar for begge kjønn er oppfatta støtte frå familie og vener ved oppstart av eiga bedrift, og leiarambisjonar. Ei ny drivkraft for entreprenørskap i 2011/13 samanlikna med 2001, er at ønske om å skape noko nytt har sterk påverknad på entreprenørlysta. Sjølv om gutane er meir entreprenørlystne enn jentene, er det eit paradoks at gutane no har to sterke barrierar for entreprenørskap som jentene ikkje har: Ønske om ei sikker framtid og faglege interesser. På bakgrunn av resultatane tilrår vi lei- aroplæring og vidareutvikling av kreative evner som satsingsområde i skulen for å bygge opp entreprenørlyst.

Referansar

- Ahl, H. (2004). *The Scientific Reproduction of Gender Inequality*. Malmö: Liber.
- Aldrich, H.E. (1999). *Organizations Evolving*. London: Sage Publications.
- Aldrich, H.E. & Ruef, M. (2006). *Organizations Evolving*, 2. utg. London: Sage Publications.
- Alsos, G.A. & Ljunggren, E. (2006). Kjønn og entreprenørskap. I: Spilling, O. (red.), *Entreprenørskap på norsk*. Bergen: Fagbokforlaget, 217–238.
- Alsos, G.A., Bullvåg, E., Høyvarde Clausen, T., Kolvereid, L. & Åmo, B.W. (2013). *Global entrepreneurship monitor. Entreprenørskap i Norge 2012*. Bodø: Handelshøgskolen i Bodø.
- Amorós, J.E. & Bosma, N. (2014). *Global entrepreneurship monitor. 2013 global report*. Global Entrepreneurship Research Association (GERA).
- Baron, R.A. (1998). Cognitive mechanisms in entrepreneurship: Why and when entrepreneurs think differently than other people. *Journal of Business Venturing*, 13(3), 275–294.
- Baron, R.A. (1999). Counterfactual thinking and venture formation: The potential effects of thinking about 'what might have been'. *Journal of Business Venturing*, 15(1), 79–91.
- Blanchflower, D.G. (2004). Self-employment: More may not be better. *Swedish Economic Policy Review*, 11(2), 15–74.
- Bourdieu, Pierre (1986). The forms of capital. I: Richardson, J.G. (red.), *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. New York, NY: Greenwood Press, 241–58.
- Bosma, N., Acs, Z.J., Erkkö, A., Coduras, A. & Levie, J. (2009). *Global entrepreneurship monitor. 2008 executive report*. Global Entrepreneurship Research Association (GERA).
- Bruun, M.O., Sørensen, P. & Ravn, N. (1978). *Iværksætterundersøgelse*. Århus: Jydsk Teknologisk Institut.
- Bukve, O. (1997). I skuggen av verket. I: Amdam, R.P., D. Gjestland & A. Hompland (red.), *Årdal. Verket og bygda 1947–1997*. Oslo: Det Norske Samlaget, 164–183.
- Bullvåg, E., Jenssen, S.A., Kolvereid, L. & Åmo, B.W. (2009). *Global entrepreneurship monitor. Entreprenørskap i Norge 2008*. Bodø: Handelshøgskolen i Bodø.
- Burt, R.S. (1992). *Structural Holes: The Social Structure of Competition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Burt, R.S. (1998). The gender of social capital. *Rationality and Society*, 10(1), 5–46.
- Coleman, J.C. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95–120.
- Crano, W.D. & Brewer, M.D. (2002). *Principles and Methods of Social Research*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Degeorge, J.M. & Fayolle, A. (2008). Is entrepreneurial intentions stable through time? First insights from a sample of French students. *International Journal of Entrepreneurship and Small Businesses*, 5(1), 7–27.
- Field, A. (2005). *Discovering Statistics Using SPSS*. London: Sage Publications.
- Gammelsæter, H., Bukve, O. & Løseth, A. (red.) (2004). *Nord-Vestlandet – liv laga? Ålesund: Sunnmørsposten Forlag*.
- Garnes, Å. (1982). *Etableringslyst? Ei undersøkning av ungdom i teknisk utdannings situasjon om planar for og ønskje om oppstart av eiga bedrift*. Doktorgradsavhandling. Trondheim: Norges tekniske høgskole.
- Gartner, W.B. (1985). A conceptual framework for describing the phenomenon of new venture creation. *Academy of Management Review*, 10(4), 696–706.
- Gartner, W.B. (1988). "Who is an entrepreneur?" is the wrong question. *American Journal of Small Business*, 12(4), 11–32.
- Greve, A. (2000). Sosial kapital: Hvor står vi i dag? En kommentar til Colemans artikkel. *Magma*, 3(1), 80–90.
- Greve, A. & Salaff, J.W. (2003). Social networks and entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 28(1), 1–22.
- Jensen, J.I. (1999). *Entrepreneurial Networks. A Study of*

- the Impact of Social Networks and Resource Access on the Start-up of New Organizations*. Doktorgradsavhandling. Bergen/Kristiansand: NHH.
- Johannison, B. (1995). Livsverk och affärsverk. Kvinnors bruk av personliga nätverk i företagarkarriären. I: Nutek, *Pengarna och livet; perspektiv på kvinnors företagande*, Vol. B 1995:3. Stockholm: Nutek förlag, 115–139.
- Johannison, B. (2000). Networking and entrepreneurial growth. I: Sexton, D. & H. Landström (red.), *Handbook of Entrepreneurship*. Oxford: Blackwell Publishers Ltd., 368–386.
- Keh, H.T., Foo, M.D. & Lim, B.C. (2002). Opportunity evaluation under risky conditions: The cognitive processes of entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 27(2), 125–148.
- Kelley, D.J., Brush, C.G., Greene, P.G. & Litovsky, Y. (2013). *Global entrepreneurship monitor: 2012 women's report*. Global Entrepreneurship Research Association (GERA).
- Kim, P.H., Aldrich, H.E. & Keister, L. (2006). Access (not) denied: The impact of financial, human, and cultural capital on entrepreneurial entry in the United States. *Small Business Economics*, 27(1), 5–22.
- Koellinger, P., Minniti, M. & Schade, C. (2013). Gender Differences in Entrepreneurial Propensity. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 75(2), 213–234.
- Kolvereid, L. & Alsos, G.A. (2004). *Global entrepreneurship monitor. Entreprenørskap i Norge 2003*. Bodø: Handelshøgskolen i Bodø.
- Kolvereid, L., Åmo, B.W. & Alsos, G.A. (2005). *Global entrepreneurship monitor. Entreprenørskap i Norge 2004*. Bodø: Handelshøgskolen i Bodø.
- Kolvereid, L., Åmo, B.W. & Alsos, G.A. (2006). *Global entrepreneurship monitor. Entreprenørskap i Norge 2005*. Bodø: Handelshøgskolen i Bodø.
- Ladegård, G. & Traavik, L.M. (2000). Entreprenørskap – en typologi og diskusjon. *Magma*, 3(4), 73–83.
- Langowitz, N. & Minniti, M. (2007). The Entrepreneurial Propensity of Women. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 31(3), 341–364.
- Liñán, F. & Santos, J. (2007). Does Social Capital Affect Entrepreneurial Intentions? *International Advances in Economic Research*, 13(4), 443–453.
- Louw, L., van Eeden, S.M., Bosch, J.K. & Venter, D.J.L. (2003). Entrepreneurial traits of undergraduate students at selected South African tertiary institutions. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 9(1), 5–26.
- Low, M.B. & MacMillan, I.C. (1988). Entrepreneurship: Past research and future challenges. *Journal of Management*, 14(2), 139–161.
- Mazzarol, T., Volery, T., Doss, N. & Thein, V. (1999). Factors influencing small business start-ups. A comparison with previous research. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 5(2), 48–63.
- Minniti, M. (2010). Female entrepreneurship and economic activity. *European Journal of Development Research*, 22(3), 294–312.
- Minniti, M., Arenius, P. & Langowitz, N. (2005). *Global entrepreneurship monitor. 2004 Report on Women and Entrepreneurship*. Babson College and London Business School. Global Entrepreneurship Research Association (GERA).
- Mitchell, R.K., Busenitz, L., Lant, T., McDougall, P.P., Morse, E.A. & Smith, J.B. (2002). Toward a theory of entrepreneurial cognition: Rethinking the people side of entrepreneurship research. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 27(2), 93–104.
- Nesse, J.G. (2004). Rapport frå Hydroland. I: Gammelseter, H., O. Bukve og A. Løseth (red.), *Nord-Vestlandet – liv laga?*. Ålesund: Sunnmørsposten Forlag, 90–106.
- Nesse, J.G. (2010). Kjønnsskillnader i ungdommars motivasjon for entreprenørskap. *Beta*, 24(1), 2–25.
- Nesse, J.G., Skogseid, I., Skarbo, K. & Larsen, Ø.H. (2014). *Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierer – Dokumentasjonsrapport. VF-rapport 3/2014*. Sogndal: Vestlandsforskning.
- NOU (1983: 10). *Ensidige industristeder*. Utvalseiar: Martin Buvik. Oslo.
- Nærings- og handelsdepartementet (2008). *Handlingsplan for meir entreprenørskap blant kvinner*. Oslo: Departementa.
- Pollard, S. (1981). *Peaceful Conquest. The Industrialization of Europe 1760–1970*. Oxford: Oxford University Press.
- Pollard, S. (1990). *Typology of Industrialization Processes in the Nineteenth Century*. Chur: Harwood Academic Publishers.
- Powell, W.W., Koput, K.W., Smith-Doerr, L. & Owen-Smith, J. (1999). Network position and firm performance: Organizational returns to collaboration in the biotechnology industry. *Networks in and around organizations. Research in the sociology of organizations: A Research Annual*, 16(1), 129–159.
- Renzulli, L.A., Aldrich, H.E. & Moody, J. (2000). Family matters: Gender, networks, and entrepreneurial outcomes. *Social Forces*, 79(2), 523–546.
- Schein, E.H. (1975). How “career anchors” hold executives to their career paths. *Personnel*, 52(3), 11–24.
- Schein, E.H. (1978). *Career Dynamics: Matching Individual and Organizational Needs*. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.

- Schein, E.H. (1990). *Career Anchors: Discovering Your Real Values*, revidert utgåve. San Francisco, CA: Pfeiffer & Company.
- Segal, G., Borgia, D. & Schoenfeld, J. (2005). The motivation to become an entrepreneur. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 11(1), 42–57.
- Simon, M. & Houghton, S. (2002). The relationship among biases, misperceptions, and the introduction of pioneering products: Examining differences in venture decision contexts. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 27(2), 105–124.
- Spilling, O.R. (2005). *Women Entrepreneurship, Management and Ownership in Norway 2004*. Arbeidsnotat nr. 2. Oslo: NIFU-STEP.
- Spilling, O.R. (2006). Entreprenørskap, etablerere og nye foretak. I: Spilling, O.R. (red.), *Entreprenørskap på norsk*. Bergen: Fagbokforlaget, 97–121.
- Spilling, O.R., Lauritzen, T., Hagen, S.E. & Bjørnåli, E.S. (2011). *Evaluering av handlingsplanen for mer entreprenørskap blant kvinner*. Oslo: NIFU-rapport nr. 20.
- Statistisk sentralbyrå (2015a). *Etablerere i personlig eide foretak, etter næring, organisasjonsform og kjønn. Nyetableringer*. Henta frå <https://www.ssb.no/virksomheter-foretak-og-regnskap/statistikker/etablerere/aar/2014-11-14?fane=tabell&sort=nummer&tabell=205602> (lasta ned 24.03. 2015).
- Statistisk sentralbyrå (2015b). *Etablerere som er personer i nyetablerte aksjeselskap og allment aksjeselskap, etter det nyetablerte foretakets næring og etablerernes kjønn*. Henta frå <https://www.ssb.no/virksomheter-foretak-og-regnskap/statistikker/etablerere/aar/2014-11-14?fane=tabell&sort=nummer&tabell=205605> (lasta ned 24.03. 2015).
- Statistisk sentralbyrå (2015c). *Befolkningens utdanningsnivå*. Henta frå <https://www.ssb.no/statistikkbanken/SelectVarVal/Define.asp?subjectcode=01&ProductId=01&MainTable=UtNiv03&SubTable=Lignini&PLanguage=0&nvl=True&Qid=0&gruppe1=Hele&gruppe2=Hele&gruppe3=Hele&gruppe4=Hele&VS1=Ligningskommun&VS2=Nivaa04&VS3=Kjonn3&VS4=&mt=0&KortNavnWeb=utniv&CMSSubjectArea=utdanning&StatVariant=&checked=true> (lasta ned 12.05.2015).
- Wicken, O. (1997). Regionenes industrialisering – et historisk perspektiv. I: Isaksen, A. (red.), *Innovasjoner, næringsutvikling og regionalpolitikk*. Kristiansand: Høyskoleforlaget, 80–111.
- Waagø, S., i samarbeid med Garnes, Å. (1979). *Start og utvikling av småforetak i Norge: En undersøkelse av 101 iverksetteretableringer og 10 etableringer ved knoppskyting*. Trondheim: Institutt for industriell økonomi og organisasjon, Tapir.
- Xavier, S.R., Kelley, D., Kew, J., Herrington, M. & Vorderwülbecke, A. (2013). *Global entrepreneurship monitor. 2012 global report*. Global Entrepreneurship Research Association (GERA).



V

INNOVASJONS-
ØKOSYSTEM –
KVA SÅ?

Den femte bolken inneheld berre eitt kapittel. Det er til gjengjeld eit kapittel der vi dreg opp våre viktigaste konklusjonar og kva implikasjonar desse kan ha. Kapittel 14, «Konklusjonar og tilrådingar», er skrivne av Jon Gunnar Nesse, Øyvind Heimset Larsen og Ingjerd Skogseid.

Vi startar kapittelet med å gjenta og presisere kva vi forstår med innovasjonsøkosystem i ein rural samanheng. Så oppsummerer vi dei viktigaste funna frå dei tre bolkane: «Tilgang på kompetanse», «Strategiar for verdiskaping» og «Samhandling og mobilisering». Den positive kjernen i det vi har funne, er at: Ja, det er tilgang på kompetanse, og ja, det finst strategiar for verdiskaping, og ja, det er muleg med samhandling og mobilisering. Det betyr ikkje at det alltid går bra. Vi har i denne boka brukt både vellukka og mindre vellukka casar. Ingen er garantert suksess, men vårt poeng er at det alltid finst mulegheiter.

Trippel heliks-modellen føresette opphavleg eit balansert forhold mellom tre grupper av aktørar: offentleg sektor, næringsliv og forskning. I kapittel 14 viser vi korleis casane våre kan forståast som innovasjonsøkosystem med ulik grad av balanse mellom dei tre gruppene av aktørar. Desse manglane kan kompensereast gjennom samhandling og gjensidig hjelp og støtte. Heilt til slutt i kapittelet vågar vi oss på tilrådingar til dei tre hovudaktørane i trippel heliks-samarbeidet. Den viktigaste føresetnaden for at slike samarbeid skal fungere, er at desse gruppene både seg imellom og internt samhandlar om å støtte kvarandre og utfylle rollene til kvarandre og opent deler kunnskap. Og ikkje minst det som NHO-president Tore Ulstein påpeiker i sitt forord: Det må vere ein kultur for nyskaping, og vi må våge å sleppe til eldsjelene.

KONKLUSJONAR OG TILRÅDINGAR

Jon Gunnar Nesse, Høgskulen i Sogn og Fjordane
Øyvind Heimset Larsen, Vestlandsforskning
Ingjerd Skogseid, Vestlandsforskning

Samandrag

I denne avslutningsdelen skal vi trekke saman dei ulike trådane frå dei fire føregåande bolkane i boka. Først brukar vi litt plass på å presisere våre tankar om innovasjonsøkosystem og trippel heliks-samarbeid. Hovudaktørane i slike system er offentleg sektor, næringsliv og FoU-aktørar. Våre funn tyder på at desse aktørane ikkje alltid er til stades med like stor kraft. Så går vi vidare og drøftar våre bidrag opp mot ein grunnmodell for trippel heliks, der ein viktig premiss nettopp er at styrkeforholdet mellom dei ulike aktørane i samarbeidet kan vere ubalansert. Til sist diskuterer vi mulege implikasjonar av det vi har funne for dei tre gruppene av aktørar, og skisserer behovet for betre samhandling.

Nøkkelord: innovasjonsøkosystem, trippel heliks, offentleg sektor, næringsliv, FoU-aktørar

INNOVASJONSØKOSYSTEM

Vi ser på innovasjonsøkosystem som ein menneskeskapt samarbeidsarena som er analog til naturlege, biologiske økosystem. Økosystem-analogien byggjer på det naturlege økosystemet sin dynamiske natur. Biologiske økosystem har visse eigenskapar og ein viss struktur, det er eit dynamisk forhold mellom aktørane i økosystemet, og det er eit sett av roller å spele, roller som blir oppretthaldne av ulike aktørar, og alle aktørane i økosystemet er bundne saman i ein heterogen kollektiv heilskap (Iansiti & Levien, 2004). Tilsvarende er eit innovasjonsøkosystem (Iansiti & Levien, 2004) ei kompleks, men dynamisk, samling av heterogene aktørar, både private og offentlege aktørar på lokalt, kommunalt, regionalt og nasjonalt nivå.

Trippel heliks-system (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000) er ein type innovasjonsøkosystem. Poenget med trippel heliks (TH) er at innovasjon skjer i samarbeid mellom tre hovudgrupper av aktørar: universitet og forskning, næringsliv og styresmakter (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000). Ifølgje modellen skjer altså innovasjon i skjearingspunktet mellom dei tre gruppene, heller enn hos aktørane kvar for seg (Etzkowitz, 2008).

Ideelt sett skal den triple heliksen representere eit balansert samarbeid der dei ulike aktørane bidrar med det dei er gode på. Men i eit ruralt område, per definisjon eit område som er karakterisert som organisatorisk tynt (Tödtling & Trippel, 2005), er det ikkje sikkert at det er muleg med ein balansert trippel heliks. Typisk for rurale område er at det er få organisasjonar som har mulegheit til å ha egne FoU-avdelingar, det er mange små bedrifter, lange avstandar og få universitets- og forskingsmiljø. Internett-teknologi og globalisering kan redusere den negative effekten, og her er verkeleg gode innovative

nisjemiljø og bedrifter. Likevel, i rurale område vil TH-modellen derfor gjerne vere ubalansert, som vist i figur 14.1, som er skjønsmessig utforma av oss med basis i vår forskning i Sogn og Fjordane (Nesse et al., 2014). Den manglande balansen i figur 14.1 viser først og fremst ulikskap mellom dei tre hovudgruppene når det gjeld personressursar i form av talet på tilsette og kompetanse å setje inn i TH-samarbeidet.



Figur 14.1 Trippel heliks-nettverk. Radiusen på sirklane viser ubalanse i personressursar (tal og kompetanse) mellom dei tre hovudgruppene av aktørar.

Figur 14.1 viser ein TH-modell der offentlig sektor er stor samanlikna med dei andre hovudaktørane. Offentleg sektor består av relativt store, tunge organisasjonar med mange tilsette samanlikna med næringslivet og FoU-aktørar. Næringslivet kan vere variert, med mange enkeltverksemdar, men det er i stor grad små organisasjonar med få tilsette per bedrift, og ofte utan egne FoU-avdelingar. Det er dessutan typisk at småbedriftene har liten kapasitet til å engasjere seg i nettverksprosessar. Tid og pengar vert trekte fram som knappe faktorar hjå næringslivsaktørane. FoU-miljøet er lite, og

har gjerne spesialisert seg på smale område som ikkje treng passe til den aktuelle satsinga i dei andre sektorane.

Sjølv om TH er ubalansert, er det muleg å få innovasjonsøkosystem til å fungere ved at andre aktørar må stå inne for, og etterlikne, dei manglande komponentane. Dette gjer det muleg å trekke saman på tvers av organisasjonar i innovasjonsøkosystemet. Korleis kan dette la seg gjere? La oss sjå litt på det vi har funne.

VÅRE BIDRAG

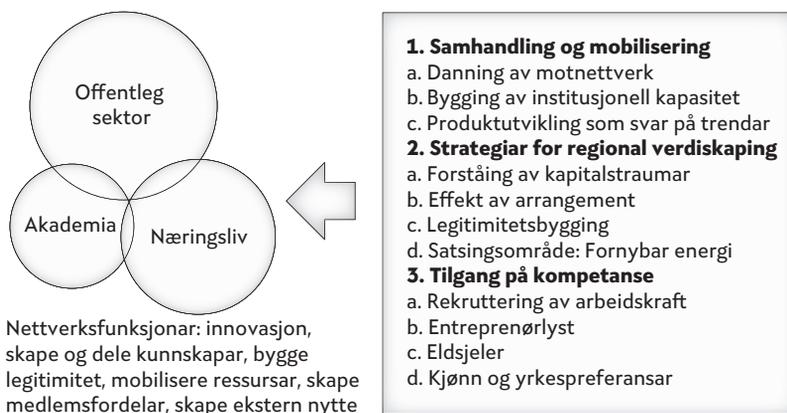
Det overordna innhaldet i denne boka er illustrert i figur 14.2. På venstre side i figur 14.2 ser vi eit ruralt innovasjonsøkosystem med ulikt styrkeforhold mellom dei tre hovudtypene av aktørar. Sentrale funksjonar i nettverkssamarbeidet er innovasjon, skaping og deling av kunnskapar, legitimitetsbygging, ressursmobilisering, skaping av fordelar for medlemmene i nettverket og samfunnet rundt (Bergek et al., 2008). Vi kan godt seie at funksjonane i nettverkssamarbeidet er «motoren» i innovasjonsøkosystemet. Korleis få denne motoren i gang? Det

er sjølvsagt mange problemstillingar som kan knytast til det å utvikle og forbetre regionale innovasjonsøkosystem. Denne boka presenterer eit avgrensa utval av desse, og det ber vi lesaren ha i bakhovudet. Vi bygger boka på tre sentrale forhold som må vere til stades for å lukkast med det regionale innovasjonsarbeidet: Tilgang på kompetanse, strategiar for verdiskaping, og samhandling og mobilisering.

Tilgang på kompetanse

Det har vekt oppsikt på nasjonalt plan at barn og unge i Sogn og Fjordane gjer det godt på skulen, trass i at det er eit lågare inntekst- og utdanningsnivå i Sogn og Fjordane enn det nasjonale gjennomsnittet (Langfeldt, 2015). Dette er eit godt utgangspunkt for å rekruttere god arbeidskraft til næringslivet. Men problemet har vore at dei fleste av desse unge talenta flytter ut av fylket for aldri å flytte tilbake:

Til å være et fylke uten større byer er utdanningsrekrutteringen i fylket høy, men dette bidrar til store flyttetap over livsløpet i mange kommuner. Av de som tar høyeste utdanning



Figur 14.2 Våre bidrag inn mot eit ruralt innovasjonsøkosystem.

flytter 85–90 prosent på varig basis bort, og på 40-årsstadiet finner vi kun 12 prosent av disse igjen i en annen kommune i fylket (Gundersen & Sørli, 2009: 37).

Vår eiga forskning viser det same, nemleg at utflyttinga frå fylket er særleg stor blant dei med høg utdanning (Årethun et al., 2014). Ei ekstra utfordring for Sogn og Fjordane er den kjønnsmessige ubalansen i flyttemønsteret: «Jentene tar skolegang og flytter mens guttene i større grad overtar næringseiendom og blir boende.» (Gundersen & Sørli, 2009: 37) Dette tyder på eit manglande samsvar mellom tilgjengelege jobbar og kompetanse. Det er sjølvsagt flott med gode skuleresultat, men utan høveleg arbeid vil mange av desse flinke elevane vere tapte for fylket etter at dei har teke høgare utdanning.

Tilgang på kompetanse er derfor eit særskilt viktig forskingsområde. Når det gjeld dette, har vi i denne boka sett på rekrutteringsmulegheiter, entreprenørlyst, eldsjelfaktoren, og på kjønnskilnader når det gjeld yrkespreferansar (sjå kapittel 11–14). Våre undersøkingar viser at over halvparten av elevane i vidaregåande skule har eit ønske om å bu og arbeide i heimfylket (Sogn og Fjordane eller Møre og Romsdal). I tillegg er det etter våre anslag ca. 1600 høgt utdanna unge vaksne med bustad utanfor Sogn og Fjordane som har eit ønske om å bu og arbeide i dette fylket. Vi ser ein klår anti-urbanisme både blant ungdommar og unge vaksne i våre utval, og det er den viktigaste og mest gjennomgåande årsaka til at såpass mange ønskjer å bu og arbeide i distrikta.

Essensen i dette er at det faktisk finst ein god del ungdommar og høgt utdanna unge vaksne som har interesse av å bu og arbeide i distrikta. Og blant desse finst det både eldsjeler og entreprenørlystne, noko som er ein enorm ressurs

i alt utviklingsarbeid. Så potensialet for å ha tilgang på kompetanse i distrikta er der.

Spørsmålet er kva som skal til for å verkeleggjere dette potensialet. Ovanfor har vi vist til ein del positive resultat, men der er også ein del utfordringar. Ei utfordring er at faktorar som påverkar ønsket om å bu og arbeide i ein region, ser ut til å variere både geografisk og mellom generasjonar. Det betyr at ulike regionar må gjere sine egne undersøkingar; generalisering frå eit område til eit anna er kanskje ikkje muleg. Ei anna utfordring er at yrkespreferansane hos gutar og jenter ser ut til å følgje svært så tradisjonelle skiljeliner. Det høyrst gamaldags å seie at det må vere både kvinne- og mannsarbeidsplassar, så la oss seie at det må vere varierte arbeidsplassar som dekkjer ulike yrkespreferansar. Ei tredje utfordring er at kompetansekrava knytte til arbeidsplassane må matche jobbinteressene hos dei relativt unge og høgt utdanna som i utgangspunktet er interesserte. Utan slik match kjem dei jo ikkje likevel. Ei fjerde utfordring er at entreprenørskapsopplæringa i skulen ikkje ser ut til å auke lysta til å starte eiga bedrift. På ein måte er det kanskje berre bra; det har vel aldri vore meininga at «alle» skal bli entreprenørar. Men viktige faktorar som påverkar både entreprenørlyst og eldsjelfaktoren hos ungdommar, er leiarambisjonar og ønske om skape noko nytt. Dette bør få følgjer både for skule og arbeidsliv.

Strategiar for verdiskaping

«Strategiar» har vi definert som overordna retningslinjer for viktige forretningsmessige avgjerder i innovasjonsøkosystem. I kapitla 7–10 såg vi på fire viktige delområde når det gjeld strategiar: forståinga av regional verdiskaping, lokale ringverknader av arrangement, legitimitetsbygging og satsing på fornybar energi.

Alle regionar ønskjer sjølvstøtt høgare verdiskaping i sitt område. For å oppnå dette krevst det grunnleggjande forståing av og innsikt i kapitalstraumar, altså kvar det blir av pengane. Med slik innsikt blir det enklare å styre kapitalstraumane dit ein ønskjer. Gjennom eit konkret døme har vi vist korleis ringverknadene av ein festival kan reknast ut. Dømet gir også innsikt i kva faktorar som påverkar festivaldeltakarane sitt forbruk.

Innovasjon betyr å utvikle og iverksetje noko nytt. Det nye kan vere nye typar innsatsfaktorar, nye produksjonsprosessar, nye produkt, nye marknader eller nye organisasjonsformer (Schumpeter, 1983). Innovasjon må vere ein sentral del av strategiar for regional verdiskaping. Utan fornying risikerer næringslivet i ein region å hamne i ein såkalla «lock-in»-situasjon (Tödtling & Trippel, 2005), eller i ein situasjon prega av stivhengnad (Martin & Sunley, 2006). Innelåsing og stivhengnad gjer at talet på handlingsalternativ for fornying blir kraftig reduserte, og det mest nærliggjande alternativet blir å halde fram som før.

For bedriftsnettverk vil innovasjon vere ein av dei viktigaste funksjonane, nettopp for å unngå dei negative sidene ved innelåsing. Innovasjonar, og særleg radikale innovasjonar, vil kunne møte motstand på grunn av lite kjennskap til det nye hos viktige interessentar. Innovative aktorar treng derfor å bygge opp legitimiteten til innovasjonen både hos kundar og investorar. I kapittel 8 drøfta vi strategiar for legitimitetsbygging på ulike analysenivå, etter mønster av Aldrich & Ruef (2006). Både innovative nettverk og bedrifter vil ha nytte av ei slik systematisk legitimitetsbygging.

For å unngå stivhengnad må nye stiar gåast opp (Asheim et al., 2015). Dette kan gå ut på å starte nye bransjar eller å fornye eksisterande bransjar. Smart spesialisering er ein strategi og

arbeidsmetode som regionar i Europa vektlegg stadig sterkare (Asheim & Grillitsch, 2015). Her er poenget å legge særreigne og stadbaserte føresetnader til grunn for innovasjonsbasert vekst. Nettopp det å bygge på lokale fortrinn er sentralt i strategiane for å fornye tradisjonelle bransjar både i bedriftsnettverket i Jostedalen og i frukt- og bærnettverket. I eit fylke som Sogn og Fjordane skulle det ligge godt til rette for å satse på energiformer som kan vere alternativ til olje, gass og vasskraft. I denne boka har vi sett på fire casar innanfor fornybar energi: solcelleproduksjon, brenselsceller, vindkraft og fjordvarme. Resultata viser at legitimitet for nye føretak innanfor andre typar fornybar energi enn vasskraft kan byggast gjennom å skape nye arbeidsplassar og gjennom lokale økonomiske ringverknader.

Samhandling og mobilisering

Det er ikkje nok med tilgang på kompetanse og gode strategiar om det ikkje finst engasjement og gjennomføringskraft. Samhandling og mobilisering av ressursar er sentrale føresetnader for at innovasjonsøkosystem skal utvikle seg. I denne boka har vi sett spesielt på danning av mot-nettverk, bygging av institusjonell kapasitet og korleis internasjonale trendar kan møtast med fornying av ein gamal bransje som reiseliv.

Mot-nettverk blir danna som svar på eksterne trugsmål mot ein region. Fleire av dei casane vi har studert i Sogn og Fjordane, har element av mot-nettverk i seg. IT-forum har t.d. uttretta mykje for å skaffe breiband til distrikta, og frukt- og bærnettverket har skapt ny vekst i ei næring som sleit med marknadssvikt rundt tusenårsskiftet. Mot-nettverk slik vi definerer det, blir ikkje starta for å ta vare på gamle dagars løysingar, men for at også utkantane skal kunne nytte godt av dei moderniseringstrendane som går føre seg nasjonalt og internasjonalt.

Tabell 14.1 Grad av involvering av TH-aktørar i nettverka (0 = ikkje deltakar, X – i nokon grad representert, XX – mellomstor representasjon, XXX – stor representasjon).

Sektor/ nettverk	IT-forum	Frukt- og bærnettver- ket	Bedriftsnett- verket i Jos- tedalen	Energire- gion Sogn og Fjordane	Marint Vekstforum
Offentleg sektor	XXX	XXX	XX	XX	X
Næringsliv	X	XXX	XXX	XX	XXX
Akademia (FoU)	XXX	XXX	0	X	0

For å få dette til må lokale aktørar jobbe saman, og ikkje mot kvarandre, noko IT-forum er eit godt dømme på. Når aktørar i ein region jobbar saman i eit mot-nettverk, vil bygging av institusjonell kapasitet (Healey et al., 1999) stå sentralt. I dette ligg ein kombinasjon av kompetanse, relasjonar og mobiliseringsevne for å handtere eksterne endringskrefter meir som mulegheiter enn som trugsmål. Her vil vi særskilt nemne bedriftsnettverket i Jostedalen, som med små midlar har klart å vise korleis internasjonale turisttrendar kan motast med satsing på aktivitetsbasert reiseliv.

Våre nettverkscasar som innovasjonsøkosystem

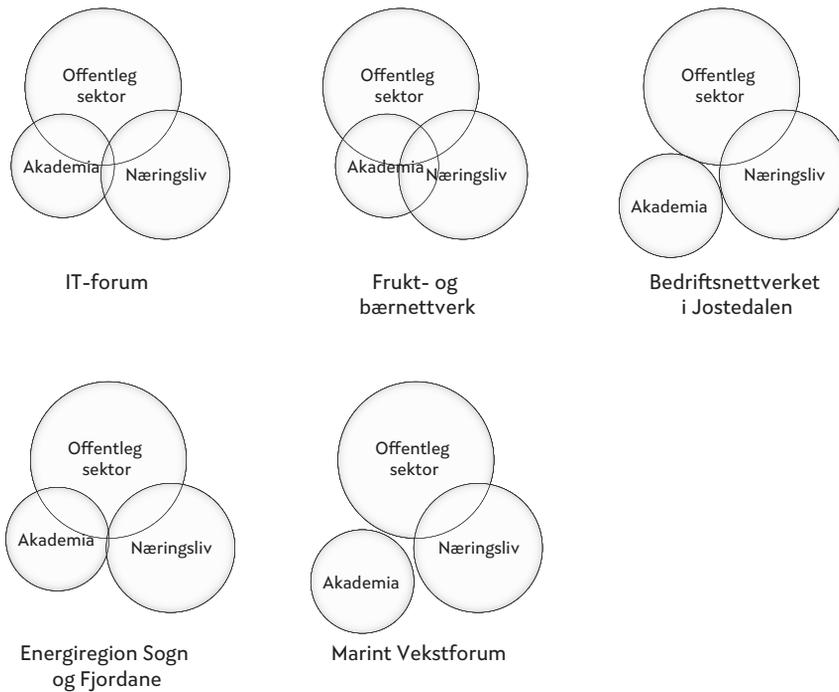
Skal den triple heliksen fungere, må alle aktørar vere medvitne om sine roller i samarbeidet. Dessutan må nettverksleiinga koordinere og drive fram prosessane godt nok til at rollene støttar kvarandre. I utgangspunktet har vi sagt at ein rural TH-modell kan sjå ut som illustrert i figur 14.1. Men dersom vi ser på kvar av dei fem nettverka vi studerte i forskingsprosjektet VRI2 (Nesse et al., 2014), viser det seg at balansen mellom aktørane i TH-modellen også kan variere mellom nettverk.

Tabell 14.1 viser grad av involvering og representasjon av aktørane i TH. Denne tabellen må

ikkje oppfattast som ei matematisk sanning, men meir som ei skjønsmessig vurdering basert på funna presenterte hos Nesse et al. (2014). Som tabell 14.1 viser, er ikkje alle nettverka vi har studert, balanserte. Vi har illustrert dette ytterlegare i figur 14.3, som viser TH-modellane for dei fem studerte nettverka. Ulik radius i sirklane illustrerer for kvart nettverk ubalansen mellom dei tre hovudgruppene av aktørar, og plasseringa av sirklane viser i kor stor grad dei tre gruppene er involverte i TH-samarbeidet. Vi understrekar nok ein gong at dette er ei skjønsmessig, og ikkje matematisk basert, vurdering.

Bedriftsnettverket i Jostedalen er bygd opp om svært små opplevingsbaserte bedrifter. Innovasjon Norge og kommunen (Luster) er deltakarar frå offentleg sektor. I den opprinnelege planen skulle Høgskulen i Sogn og Fjordane vere kunnskapsleverandør i nettverket, men dei har ikkje fungert slik. Nettverket har ein prosessrådgivar som bidrar med kunnskap frå sitt nettverk.

Initiativet til Energiregion Sogn og Fjordane vart teke av næringslivet, dei har rekruttert breitt og har også involvert offentleg sektor. Hovudaktiviteten er det likevel næringslivet som står for. FoU-miljøa har delteke som observatørar i nettverket. Sjølv om FoU-miljøa har fagpersonar



Figur 14.3 Trippel heliks for fem nettverk.

med kunnskap på området, er ikkje desse blitt rekrutterte inn som ressurs i nettverket.

I Marint Vekstforum, som er eit nytt nettverk i formativ fase, spelar FoU lita rolle. Dette er næringsaktørane sitt initiativ, dei har fått støtte gjennom Innovasjon Norge, og marin næring er eit satsingsområde i Sogn og Fjordane. Slik vi vurderer det, vil nettverket kunne styrke sin posisjon som eit innovasjonssystem ved å arbeide tettare mot offentlig sektor og ved å inkludere FoU i aktivitetane. Men særleg det siste er kanskje noko som kjem etter kvart som nettverket utviklar seg gjennom den formative fasen og inn i ein vekstfase.

IT-forum er derimot sterkt på FoU og offentlig deltaking, men svakare på næringslivsdeltaking. I talet på personar er truleg FoU ikkje sterkare enn næringslivet, men gjennom dei rollene

dei har som sekretariat og deltakarar i nesten alle undernetverka, har FoU ei meir sentral plassering. Historisk har næringslivet si deltaking variert noko, men dei har alltid vore representerte gjennom Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO). Dei seinare åra har næringslivet si deltaking vore meir i fokus, og det er gjort grep for aktivt å rekruttere inn næringslivsaktørar, både dei som utviklar teknologi, og dei som brukar han. Næringslivet har vore særleg opptekne av det å ha tilgang til god infrastruktur, teknologi som gjer at ein kan delta på møte utan å bruke tid på reiser.

Frukt- og bærrnettverket er det nettverket vi opplever som mest balansert mellom dei tre typane aktørar. Medlemmene i nettverket representerer heile verdikjeda. Fruktprodusentane er ikkje med direkte, men mange av dei om lag 300

produsentane i fylket er likevel med indirekte gjennom representasjon i medlemsbedriftene, og då særleg i fruktmottaka. Offentleg sektor har spela ei aktiv rolle i utvikling av nettverket og aktivitetane i nettverket, og Njøs næringsutvikling i Leikanger kommune er koplingspunkt mot FoU-miljø. Nettverket er svært aktivt med å søke ny forskingsbasert kunnskap.

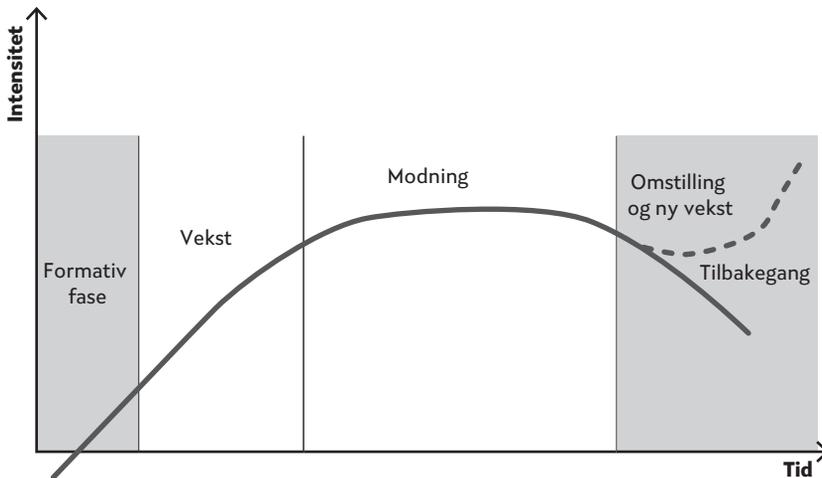
KVA SÅ?

Dei TH-modellane vi har funne, er altså i stor grad ubalanserte i forholdet mellom hovudaktørane. Men vi har også funne store variasjonar mellom ulike nettverk. Tilfellet med frukt- og bærnettverket viser at det er muleg med balanserte TH-modellar også i rurale strøk. Variasjonen mellom nettverka gjer at vi skal vere varsame med å kome med for bastante konklusjonar. Likevel vil vi trekke fram nokre tilrådingar for offentlig sektor, næringsliv og forskning. Tilrådingane vart i mars 2014 presenterte og diskuterte på ein workshop i Leikanger. Deltakarar var ei kunnskapsrik forsamling av offentlege og private

næringsaktørar i Sogn og Fjordane. Til stades var t.d. representantar for fylkeskommunen, Innovasjon Norge, NAV, NHO og LO. Dette ser vi på som ei god kvalitetssikring av arbeidet vårt.

Tilrådingar til offentlig sektor

Offentleg sektor er stor samanlikna med dei andre aktørane, og er ein særleg viktig premissleverandør – kva rolle skal dei ta? Det offentlege må i alle fall engasjere seg utover det som er tilfellet i ein laissez faire-situasjon. Innanfor laissez faire er idealet minst muleg inngrep frå styresmaktene skal helst avgrensa seg til det å vere innkjøpar og regulator (Etzkowitz, 2003). Det er likevel naturleg at det offentlege tek hand om fleire roller, mellom anna som arena-skapar, som diskusjonspartner, som finansieringsinstans, og dei kan òg spele ei stor rolle ved å delta i samarbeid med sin kompetanse. Medan personressursane i små private bedrifter ofte er knappe, så vil ein stor organisasjon lettare kunne avstå engasjerte personar som kunnskapsressursar og støttespelarar. Det er også naturleg at det offentlege gjer prioriteringar når det gjeld kva bransjar dei



Figur 14.4 Nettverket sin livssyklus (basert på Engelen et al., 2010).

vil satse mest på, slik Sogn og Fjordane har gjort i sin verdiskapingsplan (Sogn og Fjordane fylkeskommune, 2014). Men det er minst to viktige omsyn det offentlege må ta i slike tilfelle.

- Timing av inngrep: For det første må offentleg sektor vite kva fase i nettverksutviklinga det er rett å gripe inn i. Det er gode grunnar til sterkare satsing i formativ fase og i omstillingsfasar, som illustrert med skravert område i figur 14.4.
- Støtte til innovasjon og nysatsingar: Planar tek gjerne utgangspunkt i historiske suksessar. Men av og til er rett å gå opp nye stiar, og her har det offentlege ei spesiell rolle å spele (Asheim et al., 2015).

Oppsummering av nokre hovudpunkt der det offentlege har ei rolle å spele:

- 1: *Delta aktivt i nettverksbygging* (direkte gjennom ulike typar bedriftsnettverk og indirekte gjennom å legge til rette for eldsjeler og entreprenørlystne). Her er det fleire mulegheiter:
 - a. Finansiering (direkte støtte, pottar det kan søkast på)
 - b. Administrative ressursar
 - c. Kompetanse, rådgiving
 - d. Fasilitator: Arrangere møte, seminar o.l., påverke viktige aktørar. Fasilitatorrolla blir særleg viktig i kritiske fasar av nettverksutviklinga (i formativ fase eller ved omstilling, jf. figur 14.4), og i tilfelle der bedriftene sjølve ikkje klarar å løyse samhandlingsutfordringar eller problem knytte til leiinga av nettverket. I det siste tilfellet må det offentlege kome inn som eit høgare instans og ta styringa i ein periode. Fasilitatorrolla er også svært viktig når bedriftene er små, og har lite ressursar til nettverksbygging.
- 2: *Satse på regional FoU*. Gjennom FoU-prosjekt knytte til regional utvikling, næringsutvikling og nyskaping, vil regionale forskarar kunne bygge opp kunnskapsbasar og metodar som kjem til nytte i den regionale verdiskapinga. Det offentlege kan bidra til definering av aktuelle problemstillingar, vere den som koplar FoU-miljø til aktuelle problemstillingar, og til finansiering av FoU.
- 3: *Legge rammer gjennom infrastruktur og kommunikasjonar* (bu- og arbeidsregionar). Det nyttar ikkje med all verdas tiltak i enkelte bedrifter, bransjar og kommunar om ikkje føresetnaden om betre overordna strukturar er på plass. Her bygger vi til ein viss grad på eiga forskning (Nesse et al., 2014), men også på Bukve et al. (2009) og Jakobsen et al. (2012), jf. BANK-faktorane, der bu- og arbeidsmarknadsforhold spelar ei viktig rolle.
- 4: *Rekruttere ny kompetanse gjennom tilrettelegging*. Ei undersøking vi har gjort blant høgt utdanna unge vaksne, viser at desse attraksjonsfaktorane er viktigast for å ta seg arbeid i Sogn og Fjordane: jobb til seg sjølv og ektefelle, god bustad og godt oppvekstmiljø (Årethun et al., 2014). Folk med høg kompetanse som elsker friluftsliv, kan dessutan vere ei muleg nisjerekruttering (Årethun et al., 2014).
- 5: *Utvikle kompetanse gjennom utdanning*
 - a. Høgare utdanning: Regionalt lokaliserte masterutdanningar vil kunne sikre kompetanse på prioriterte område (teknologi, økonomi, leiing, osv.).
 - b. Skuleverket: Ungdomsbedrift (VGS-nivå), leiartrening, vidareutvikling av kreative evner, kontakt med næringslivet

(skaffe rollemodellar). Dette er tiltak som skapar entreprenørlyst blant ungdommen (og blant jenter spesielt).

- c. Legge til rette for fagutdanningar, fagbrev, fagskule m.m., noko som hevar kompetansen i arbeidsmarknaden.

Tilrådingar til næringslivet

Vi har funne desse fem punkta der næringslivet kan bidra spesielt:

- 1: *Sjå fordelane ved aktiv deltaking i nettverk.* Utvikle relasjonar, finne partnarar, skaffe og gi informasjon, heve kompetansen til seg sjølv og andre, utfordre det trygge, søke samarbeid og kompetanse. Medverke til å utvikle ein kultur for open deling av kunnskapar. Velfungerande arenaer for samarbeid har vorte etterlyste – og det kjem aldri utan aktive bedrifter. Kan framifrå bedrifter dra med seg fleire?
- 2: *Overvinne unødvendige institusjonelle barrierar.* Det gjeld ikkje alle, men vi har funne døme på at manglande tradisjonar for samarbeid er eit viktig hinder for å utvikle nettverk innanfor t.d. Energiregion Sogn og Fjordane. Denne typen barrierar har vi ikkje råd til når vi tenkjer på potensialet innanfor fornybar energi. Futedømme-strid er døme på det same problemet. Det kan vere mykje å lære av den maritime klynga på Sunnmøre, der bedriftene samarbeider samstundes som dei er harde konkurrentar.
- 3: *Rekruttere ny kompetanse.* Ta kompetanseutfordringa på alvor.
 - a. Er t.d. bedriftene i Sogn og Fjordane nøgde med at dei har tilsette med lågare utdanning enn landssnittet?
 - b. Kjønns- og aldersfordeling – korleis kan denne bli betre? Vi har sett, i alle fall i våre

undersøkingar, at i nettverka er det flest menn over 50 som deltek.

- 4: *Utvikle kompetanse gjennom å ha kontakt med ungdom under utdanning.*

- a. Bidra som rollemodellar for ungdomsbedrifter. Dette er viktig for å skape entreprenørlyst hos ungdommen (dette gjeld begge kjønn, men det er særleg viktig å trekke fleire jenter med). Slik kontakt mellom næringsliv og skule er også viktig for at ungdommen skal vurdere ei karriere i fylkets næringsliv.
- b. Presentere problemstillingar som høver til bachelor-, master- og doktorgradsoppgåver. Kontakt med studentar i høgare utdanning (i og utanfor regionen) gir nyttig informasjonsutveksling begge vegar. Og gjennom oppgåvene kan studentane tilføre viktig kompetanse.
- c. Legge til rette for at tilsette kan kvalifisere seg til fagutdanningar, fagbrev, fagskule, noko som hevar kompetansen i næringslivet.

- 5: *Utvikle kompetanse gjennom kontakt med FoU-miljøa i regionen.* Det skal sjølvsagt to partar til for samhandling, men bedriftene kan tenkje på korleis dei betre kan utnytte fylkets kompetanse innanfor forskning, forskingsformidling og utdanning eller opplæring. Dette kan vere ulike former for informasjonsutveksling, men også felles prosjekt.

Tilrådingar til FoU-miljøa

Vi har fem innspel til regionale FoU-miljø:

- 1: *Betre kontakt med næringslivet.* Det er potensial for betre kontakt mellom regionale FoU-miljø og næringslivet enn det som er tilfellet i dag.

- a. Ta direkte kontakt, bygge tillit, finne felles prosjekt.
 - b. Kontaktformidling (kompetanse- og innovasjonsmekling) til bedriftene når kompetansen ikkje finst i fylket.
- 2: *Utvikling av forskingsproblemstillingar i møte med næringslivet.* Dette kan gi meir FoU med relevans for t.d. innovasjon og næringsutvikling.
- 3: *Popularisering og formidling.* Publisering gjennom meritterande kanalar er sjølv sagt viktig for nasjonal og internasjonal forskarstatus, men dette kan kombinerast med meir popularisering og formidling i andre kanalar (aviser, tidsskrift, seminar, møte).
- 4: *Tema for vidare forskning.* Gjennom dette prosjektet har vi sett behov for vidare forskning, og nedanfor har vi nemnt nokre døme. Detaljane i slike prosjekt bør utviklast i samarbeid med dei andre partane i trippel heliks-samarbeidet.
- a. Rollefordeling i rurale innovasjonsøkosystem: Har det offentlege ei spesiell rolle, og korleis kan denne rolla spelast på best måte?
 - b. Mot-nettverk som strategi i regional utvikling
 - c. Utvikling av institusjonell kapasitet
 - d. Internasjonalisering av nettverk: studiar av nettverk på tvers av regionar og land
 - e. Bedriftsundersøking: Kva er årsakene til at nokre bedrifter blir framifrå, medan andre får ei dårleg utvikling? Kva rolle kan spesielle tiltak spele?
 - f. Betydninga av smart spesialisering for utvikling av nettverka. Vi veit at dei nettverka vi har studert i praksis, har sikta mot smart spesialisering, men vi har i liten grad fått gått i djupna på dette.

- 5: *Organisasjonsutvikling.* Korleis vil framtidens FoU-miljø vere organiserte? Treng ein spesielle funksjonar eller fagpersonar som arbeider med trippel heliks-samarbeidet?

BEHOV FOR SAMHANDLING MELLOM AKTØRANE

Vi har i det føregåande sett på nokre utfordringar for dei tre hovudaktørane i TH-modellen. Men det er ikkje nok at dei ulike aktørane i trippel heliks kvar for seg betrar seg og tek utfordringane. For å få eit kraftsenter for næringsutvikling og verdiskaping må det skje ei ny og betre samhandling mellom desse aktørane.

«Kor lenge treng nettverka verkeleg krykkjer?»

Dette spørsmålet fekk vi på ein læringsarena med deltakarar frå FoU, næringsliv og offentleg sektor. Vi ser ikkje grunnlaget for å snakke om «krykkjer», for i eit fylke som Sogn og Fjordane må kvar av aktørane vurdere grunnlaget for å løfte i lag. Og det finst fleire fylke i meir eller mindre same situasjon. Indikatorrapporten til Forskningsrådet viser at det er store regionale skilnader når det gjeld viktige faktorar for næringsutvikling, som innovasjonsaktivitet, FoU-verksemd og utdanningsnivå (Gunnes & Spilling, 2016).

Når det gjeld produkt- og prosessinnovasjon i næringslivet, er desse fylka nedst på lista: Nord-Trøndelag, Buskerud, Østfold og Sogn og Fjordane. For del av FoU-utgifter i næringslivet er det Finnmark, Hedmark, Nord-Trøndelag og Sogn og Fjordane som kjem sist. Og ser vi på utdanningsnivå i befolkninga, er dette høgast i Oslo og Akershus, og lågast i Hedmark og Oppland (Gunnes & Spilling, 2016). Sogn og Fjordane har også eit relativt lågt utdanningsnivå i befolkninga, noko som delvis kan kome av ein bransjestruktur med lite kunnskapsintensive

arbeidsplassar (Vareide & Storm, 2011; Vareide & Nygaard, 2014). Det paradoksale er at Sogn og Fjordane er kjent for sine flinke skuleelevar (Langfeldt, 2015), men utan høvelege arbeidsplassar vil denne kompetanseresursen i stor grad vere tapt for fylket, sjølv om interessa for å bu og arbeide i rurale strøk er til stades. For alle område som kjem skeivt ut på slike indikatorar, vil det vere eit gap mellom den skåren som er der i dag, og det potensialet som er der. Skal ein bygge bru over dette gapet, må alle aktørane i innovasjonsøkosystemet bidra over tid, for det tek tid å bygge opp ein struktur som bidrar direkte til innovasjon.

I eit innovasjonssystem er det behov for at alle relevante roller vert fylte. Når vi snakkar om eit ruralt innovasjonssystem eller eit innovasjonsøkosystem, tillèt vi at roller vert fordelte på ein utradisjonell måte. Når innovasjonssystemet er tynt, må sterke aktørar hjelpe svakare aktørar, for det er viktigare at det skjer noko i forhold til planen, enn at det stoppar opp på grunn av knappe ressursar hjå ein annan part. Dette kan på mange måtar vere den mest utfordrande delen av det vi talar om her. Det å satse kvar for seg gir enklare avgjerdsprosessar, medan det å satse saman er meir komplekst, men kan også gi betre resultat.

Det er viktig at sterke aktørar innser når dei må ta andre roller enn tradisjonen tilseier, for å få samarbeidet opp og gå. Det kan bety at det er bra at FoU-miljø og offentleg sektor tek initiativ overfor små næringsaktørar for å få samarbeidet til å fungere, slik vi opplever at Innovasjon Norge har gjort overfor blant anna bedriftsnettverket i Jostedalen. Dette har også skjedd i samband med breibandutbygging i Sogn og Fjordane, der kommunane og fylket har spela ei viktig rolle for å få infrastruktur på plass, til stor nytte for næringslivet.

Referansar

- Aldrich, H.E. & Ruef, M. (2006). *Organizations Evolving*. London: SAGE Publications Ltd.
- Asheim, B. & Grillitsch, M. (2015). Smart specialization: Sources for new path development in a peripheral manufacturing region. I: Strand, Ø., E. Nettet & H. Yndestad (red.), *Fragmentering eller mobilisering? Regional utvikling i Nordvest*. Oslo: Forlag 1, 87–113.
- Asheim, B.T., Isaksen, A., Martin, R. & Trippl, M. (2015). The role of clusters and public policy in new regional economic path development. *Papers in innovation studies*. Paper no. 2015/44. Lund: CIRCLE, Lund University.
- Bergek, A., Jacobsson, S., Carlsson, B., Lindmark, S. & Rickne, A. (2008). Analyzing the functional dynamics of technological innovation systems: A scheme of analysis. *Research Policy*, 37(3), 407–429.
- Bukve, O., Glosvik, Ø., Nesse, J.G., Trengereid, V., Mundal, H. & Vebostad, Å. (2009). *Omstillingsprogrammet i Sogn og Fjordane – resultat og erfaringar*. HiSF-rapport 4/2009. Sogndal: HiSF.
- Engelen, A., Brettel, M. & Heinemann, F. (2010). The antecedents and consequences of a market orientation: The moderating role of organisational life cycles. *Journal of Marketing Management*, 26(5–6), 515–547.
- Etzkowitz, H. (2003). Innovation in innovation: The triple helix of university–industry–government relations. *Social Science Information*, 42(3), 293–337.
- Etzkowitz, H. (2008). *The Triple Helix: University–Industry–Government Innovation in Action*. New York: Routledge.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and “mode 2” to a triple helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123.
- Gundersen, F. & Sørli, K. (2009). *Demografi og næringsutvikling i Sogn og Fjordane*. NIBR-rapport 2009:13. Oslo: NIBR.
- Gunnes, H. & Spilling, O.R. (2016). Regionale sammenligninger av FoU og innovasjon. I: Solberg, E. (red.), *Det norske forsknings- og innovasjonssystemet – statistikk og indikatorer*. Oslo: Norges forskningsråd, 163–192.
- Healey, P., de Magalhaes, C. & Madanipour, A. (1999). Institutional capacity-building, urban planning and urban regeneration projects. *FUTURA (Journal of the Finnish Society for Futures Studies)*, 18(3), 117–137.
- Iansiti, M. & Levien, R. (2004). *The Keystone Advantage. What the New Dynamics of Business Ecosystems Mean for Strategy, Innovation and Sustainability*. Boston, MA: Harvard Business School Press.

- Jakobsen, E.W., Idsø, J. & Skogseid, I. (2012). *Strategier for utvikling av Et kunnskapsbasert Sogn og Fjordane – Sluttrapport* (versjon 2). VF-rapport 12/2011. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Langfeldt, G. (red.) (2015). *Skolens kvalitet skapes lokalt*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Martin, R. & Sunley, P. (2006). Path dependence and regional economic evolution. *Journal of Economic Geography*, 6(4), 395–437.
- Nesse, J.G., Skogseid, I., Skarbø, K. & Larsen, Ø.H. (2014). *Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierer – Dokumentasjonsrapport*. VF-rapport 3/2014. Sogndal: Vestlandsforskning.
- Schumpeter, J.A. (1983). *The Theory of Economic Development*. London: Transaction Books.
- Skogseid, I. & Strand, G.L. (2011). *Rural Innovation Ecosystems – A Challenge But Possible*. Paper presented at the Triple Helix IX International Conference, Stanford.
- Sogn og Fjordane fylkeskommune (2014). *Verdiskapingsplan 2014–2025*. Henta frå <http://verdiskapingsplanen.no/wp-content/uploads/2015/07/Ferdig-verdiskapingsplan.pdf> (lasta ned 29.11. 2016).
- Tödtling, F. & Tripl, M. (2005). One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. *Research Policy*, 34(8), 1203–1219.
- Vareide, K. & Storm, H.N. (2011). *Næringsutvikling, innovasjon og attraktivitet. Sogn og Fjordane*. TF-notat nr. 27/2011. Bø i Telemark: Telemarksforskning.
- Vareide, K. & Nygaard M.O. (2014). *Regional analyse for Sogn og Fjordane 2014. Attraktivitetsanalyse: Befolkningsutvikling, næringsutvikling og scenarier*. TF-notat nr. 62/2014. Bø i Telemark: Telemarksforskning.
- Årethun, T., Nesse, J.G. & Skogseid, I. (2014). *Innovasjon i Sogn og Fjordane. Vilkår og barrierer. Arbeidskraft*. VF-notat 3/2014. Sogndal: Vestlandsforskning.

