

Kapittel 19

Den immaterielle sida av nettverkssamarbeid

ØYVIND HEIMSET LARSEN OG JON GUNNAR NESSE

SAMANDRAG Føremålet med denne artikkelen er å finne verdien av bedrifiers nettverksdeltaking ut over det reinte opplagde og materielle, som er å tene meir pengar. Vi har kartlagt grunnar til å vere med i nettverk, og drøftar kva implikasjonar dette har for leiinga av nettverket. Vi byggjer på teori om sentrale funksjonar i velfungerande nettverk. Empirien er henta frå fem nettverk: tre maritime nettverk, eitt nettverk innan smarte energimarknader og eitt innan smart velferd. Data er samla inn gjennom intervju med ulike typar aktørar i nettverka. Resultata viser at det kan vere mange ulike grunnar til å vere med i nettverk. Men vi kan trekke ut nokre fellesnemnarar som legitimitetsbygging og mobilisering av sosial og kulturell kapital. Aktørane tillegg slike immaterielle verdiar stor vekt, men har også behov for at verdiane skal materialisere seg i form av økonomisk verdiskaping. Variasjonen i årsakene til medlemskap, og den finurlege balansen mellom immaterielle og materielle verdiar, gjer nettverksleiing til ei øving for personar med engasjement og fingerspisskjensle.

NØKKEWORD bedriftsnettverk, immaterielle verdiar, nettverksfunksjonar, samarbeid

ABSTRACT The purpose of this article is to find the value of the businesses' network participation beyond the obvious, which is to make more money. We have mapped reasons to join networks, and discuss the implications for network management. We build on theory of functions in well-functioning networks. The data are collected from three maritime networks, one network within smart energy markets, and one within smart care, through interviews with central actors in the networks. The results show that there is a variety of reasons for joining networks. Anyhow, we find some common factors like legitimacy building and mobilization of social and cultural capital. Such immaterial values show to be important, but in the long run businesses also need to exchange these immaterial values into economic value creation. The variation of reasons for membership, and the delicate balance between immaterial and material values, are challenging dilemmas for network managing.

INNLEIING

Temaet vårt her er å undersøke kva som er dei immaterielle verdiane av å samarbeide i nettverk. Med verdi tenkjer vi her på ulike typar fordelar av nettverkssamarbeid, slik det blir framheva av bedriftene sjølve og av andre aktørar i nettverket, som nettverksleiinga og verkemiddelapparatet. Immateriell må forståast i motsetnad til materiell. Medan det materielle er handfast og lett å kjenne på og observere, blir det immaterielle meir usynleg. Typiske immaterielle verdiar i bedriftsverda kan vere varemerke, informasjon, kunnskap, relasjonar og kontraktar. Her kan det høve bra å trekke fram Bourdieu (1991) sitt skilje mellom tre typar kapital: økonomisk, kulturell og sosial kapital. Økonomiske verdiar er hovudsakleg materielle og består av alt som relativt raskt kan omgjerast i pengar. Kulturell kapital er kunnskapar vi har fått med oss gjennom oppvekst og skulegang. Sosial kapital er knytt til relasjonar i sosiale nettverk, t.d. å ha støttespelarar når det trengst. Bourdieu (1991) reknar både kulturell og sosial kapital for å vere immaterielle verdiar, likevel meiner han at dei under visse tilhøve kan vekslast inn i økonomisk kapital. Og det å ha kunnskapar og kontaktar kan dessutan vere viktige føresetnader for å tene pengar.

Rurale regionar har særlege utfordringar når det gjeld innovasjon og arbeidet med å auke graden av innovasjon (Tödtling & Tripl, 2005). Hovudproblemet er «organizational thinness», altså organisasjonsmessig skrinne tilhøve. Døme er mangel på næringsgrupperingar og låg grad av utvikling i desse grupperingane, dominans av små bedrifter, låg grad av FoU i næringslivet, få og små FoU-miljø, utdanningssystem som har fokus på lågare grads utdanning, liten grad av kunnskapsoverføring og mangel på viktige støttesystem (Tödtling & Tripl, 2005). Altså: I stor grad mangel på kulturell og sosial kapital. For å skape meir balanse i utviklinga trengst ulike strategiar for å vege opp for utfordringane, gjennom tiltak som støtter opp om kunnskapsdeling og etablering av innovative bedriftsnettverk. Dette er ein viktig føresetnad for kunnskapsbasert utvikling og spreiring av idear, teknologi og forbetring av produkt og forretningsprosesser (Cooke, 1998).

I sin studie av Sogn og Fjordane fann Nesse et al. (2014) mykje av det same som Tödtling & Tripl (2005) kalla organisasjonsmessig tunne tilhøve. Innovasjonssystema var mangelfulle samanlikna med dei vi finn i sentrale eller urbane strøk. Manglane viste seg i form små og fragmenterte næringslivsmiljø og relativt svake forskingsmiljø, slik at det offentlege (som fylkeskommunen) får ei spesiell rolle når det gjeld å få til samhandling mellom aktørane slik at dei kan spele kvarandre gode. Nesse et al. (2014) studerte fem bedriftsnettverk; av desse var det to suksesshistorier, to lovande historier og ein fiasko. Trass i skrinne tilhøve er det altså mulegheiter for å bygge velfungerande nettverk. Samstundes viser resultatata frå

denne studien at suksess ikkje er noko som er gitt. Kva skil suksesshistoriene frå fiaskoen? Nesse et al. (2014) fann at mange av skilnadene viste seg i form av ulikskapar på seks viktige element, basert på Bergek et al. (2008): Incentiv til å bli medlem, kunnskapsproduksjon og -deling, innovasjon, legitimitet, ressursmobilisering og positive eksternalitetar. Fleire av desse elementa har store innslag av immaterielle verdiar. Det gjeld særleg kunnskapsproduksjon, legitimitet og ressursmobilisering (som kan gjelde alle typar kapital nemnt ovanfor).

Sidan undersøkinga til Nesse et al. (2014) var avgrensa til Sogn og Fjordane, er det av interesse å teste modellen til Bergek et al. (2008) i ein vidare norsk samanheng. Så vidt vi veit, har ikkje nokon andre enn Nesse et al. (2014) gjort noko liknande i Norge før. Særleg interessant er det å samanlikne maritim næring i Sogn og Fjordane med nettverk der samarbeidet mellom bedriftene har kome lenger, som den maritime klynga i Møre og Romsdal. Vidare er det spennande å teste modellen på tvers av bransjar. Og det er nettopp resultatata frå ei slik undersøking vi presenterer i denne artikkelen. Vi har data frå tre maritime nettverk på Vestlandet, eit kulinarisk nettverk med utgangspunkt i Stavanger, og eit smartenerginettverk i Østfold. Ut frå det føregåande har vi formulert følgjande problemstilling: «Kva betydning har immaterielle verdiar i bedrifters nettverkssamarbeid?»

Den vidare gangen i denne artikkelen blir slik: først tek vi føre oss relevant teori og forskning, så forklarar vi metoden vår. Deretter presenterer vi kort dei nettverka vi har studert, før vi legg fram resultatata og drøftar problemstillinga. Til sist kjem dei viktigaste konklusjonane våre.

TEORI OG TIDLEGARE FORSKING

I det følgjande vil vi gjere greie for teori og tidlegare forskning som er relevant for problemstillinga. Det betyr at vi tek føre oss omgrepa innovasjonssystem, klynge og nettverk, og forklarar kvifor vi føretrekkjer å bruke omgrepet nettverk. Vi ser vidare på mulege fordelar med nettverk og presenterer eit rammeverk for velfungerande nettverk utvikla av Bergek et al. (2008) som vi vil bruke i drøftinga av problemstillinga.

INNOVASJONSSYSTEM, KLYNGER OG NETTVERK

Når vi skal beskrive innarbeidde former for samarbeid mellom bedrifter og andre aktørar, bruker vi gjerne omgrep som innovasjonssystem, klynger og nettverk. I slike samarbeidsgrupperingane finn vi gjerne ulike variantar av trippel heliks (Etzkowitz, 2008), altså representantar frå tre hovudgrupper: Næringsliv (bedrif-

ter), det offentlege (t.d. fylkeskommunen eller Innovasjon Norge) og academia (forsknings- og utdanningsinstitusjonar). Dei tre omgrepa innovasjonssystem, klynger og nettverk er altså til ein viss grad overlappende. Men, som vi skal sjå, er det likevel viktige skilnader.

Innovasjonssystem eksisterer og er omtala i litteraturen på minst tre ulike nivå: regionalt, nasjonalt og globalt, men også som sektorvise innovasjonssystem (Asheim & Isaksen, 1997; Lundvall, 1992; Smith, 1997). Freeman (1987) definerte nasjonale innovasjonssystem som nettverket av institusjonar i privat og offentlig sektor som gjennom aktivitetar og interaksjonar tok initiativet til, importerte, modifiserte og spreidde ny teknologi. Lundvall (1992) hadde ein liknande definisjon, men utvida innovasjonsomgrepet til å omfatte produksjon, spreiring og bruk av ny og økonomisk nyttig kunnskap.

Medan nasjonale innovasjonssystem ser nasjonalstaten som grunnlaget for innovasjonssystemet (Lundvall, 1992; 2007), legg andre vekt på rolla til det regionale, dvs. fylkeskommunen eller andre regionale aktørar når det gjeld innovasjon og innovasjonssystemet (Asheim & Isaksen, 1997; Storper, 1997). Å styrke det regionale innovasjonssystemet er grunnlaget for regional utvikling. Viktige innsatsfaktorar i eit innovasjonssystem er tilgang til og deling av kunnskap, og læringsprosesser (Lundvall, 1992). Læring skjer ofte i krysspunktet mellom organisasjonar, bedrifter, styresmakter og FoU-institusjonar, såkalla trippel helikssamarbeid (Asheim & Isaksen, 1997; Leydesdorff & Etzkowitz, 2001). Det er gjerne desse aktørane som er teikna inn i modellar for innovasjonssystem, i tillegg dreg ein gjerne også inn infrastruktur, rammevilkår og etterspørselsforhold (Spilling & Rosenberg, 2007).

Omgrepet klynge blir til forveksling likt innovasjonssystem når vi ser korleis det blir definert. Porter (2000, s. 16) definerer klynge som «... geographic concentrations of interconnected companies, specialized suppliers, service providers, firms in related industries, and associated institutions (e.g., universities, standards agencies, trade associations) in a particular field that compete but also cooperate». Men forskarar som har lagt vekt på innovasjonssystemtilnærminga, har først og fremst studert innovasjonsprosessar, medan dei som har hatt ei klyngetilnærming, har sett mest på konkurransekraft og korleis konkurransedyktige bedriftsmiljø kan utvikle seg (Spilling & Rosenberg, 2007). Rett nok kan slike skilnader kan vere i ferd med å bli utviska, t.d. skriv Porter (2000) at når fordelar med klynger skal framhevast, er innovasjon minst like viktig som produktivitetsvekst. Likevel, det kan vere andre skilnader mellom innovasjonssystem- og klyngetilnærminga. Spilling & Rosenberg (2007) nemner t.d. at innovasjonssystemtilnærminga legg meir vekt på politiske aktørar og politikkelement enn klyngetilnærminga. Men det er

eit faktum at etter den strenge definisjonen er det ikkje mange klynger i Noreg. I ei oppsummering av den norske klyngeforskinga viser Reve (2007) til at berre tre norske næringar kunne seiast å vere komplette klynger: olje- og gassnæringa, maritim næring og sjømatnæringa.

Sidan ikkje alle dei nettverka vi studerer, kan seiast å vere fullkomne innovasjonssystem eller klynger, er det vårt førsteval å bruke det mindre forpliktande omgrepet «nettverk». Vår forståing av nettverk er basert på Törnqvist (1997) og Castells (2000), jf. også Borell & Johansson (1996) og Greve (1995). Eit nettverk er samansett av samankopla, men uavhengige nodar. Nodane i nettverket er enkeltpersoner 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 (Törnqvist, 1997; Castells, 2000), altså relasjonsressursane (Healey et al., 1999). Involverte aktørar vil vere dei same som er nemnde ovanfor i samband med trippel heliks, innovasjonssystem og klynger. Eit nettverk slik vi forstår det her, vil då (som klynger og innovasjonssystem) vere konsentrasjonar av kunnskap, bedrifter (leverandørar, konkurrentar, kundar), kulturar og institusjonelle forhold i ein region. Men i norsk praksis blir ordet klynge brukt om slike konsentrasjonar av bedrifter sjølv om dei ikkje oppfyller krav i Porters (2000) definisjon. I det følgjande blir derfor omgrepa nettverk og klynge brukt om kvarandre, i same tyding.

FORDELAR AV NETTVERKSSAMARBEID

Uansett kva vi kallar nettverkssamarbeidet, er det eit fellestrekk ved faglitteraturen på området at det er visse fordelar ved samarbeidet. Desse fordelane er delvis forklart med skaping og deling av kunnskapar, noko som resulterer i innovasjon, konkurransekraft og økonomisk verdiskaping. Ein oversiktsartikkel av Tallman et al. (2004) konkluderte mellom anna med at i bransjar med dominerande regionale klynger var klyngemedlemskap ein stor fordel for konkurransekrafta. Grunnen var rett og slett ulik tilgang på kunnskap. Dette har seinare vorte stadfesta av nye empiriske undersøkingar på vidt forskjellige stader. Vi kan nemne Lechner & Leyronas (2012) si undersøking blant bedriftene i ei regional, høgteknologisk klynge i Frankrike, og Lai et al. (2014) som såg på samanhengen mellom kunnskapsleiing og grad av innovasjonsaktivitet i tre ulike typar industriparkar på Taiwan. I prosjektet Eit kunnskapsbasert Sogn og Fjordane peikar forskarane på samspillet mellom BANK-faktorane (Bu- og arbeidsmarknadskvalitet, Arbeidsmiljø, Næringsliv og Kunnskapsmiljø) for å kunne utvikle eit konkurransedyktig og kunnskapsbasert næringsliv og utvikle regionen vidare (Jakobsen et al., 2012).

Bedriftsnettverk kan vere ein av fleire måtar å skape slike kunnskapsmiljø på. Relasjonar og kunnskapar utvikla i slike miljø kan skildrast og drøftast ut frå ulike teoriar om kulturell og sosial kapital (Bourdieu, 2001; Putnam, 1993).

Det å ha kontaktar kan i seg sjølv vise seg økonomisk fordelaktig. Li et al. (2015) gjorde ei undersøking blant bedrifter i 65 ulike vinregionar i Australia og fann mellom anna ein direkte positiv samanheng mellom kontaktar innanfor og utanfor nettverket og økonomiske resultat.

I faglitteraturen har det vore ein diskusjon om betydninga av lokale kontra globale relasjonar når det gjeld kjelder til innovasjon (Frøystad & Nettet, 2015). Det er viktig å merke seg at i ei undersøking blant bedrifter i den maritime klynga i Møre og Romsdal fann Frøystad og Nettet (2015) at globale relasjonar til kundar og leverandørar var avgjerande for at innovasjon fann stad. For tette, lokale nettverk utan eksterne kontaktar kan altså vere uheldig.

Med det rette samspelet er det muleg å få «humler til å flyge» gjennom utradisjonelle alliansar på tvers av gamle skiljelinjer. Fløysand og Jakobsen (2013) nemner Fosshaugane Campus i Sogndal og industribygda Stryn som døme på dette. Campusområdet representerer ei milliardinvestering, og her finn vi forskingsinstitusjonar, høgskule, vidaregåande skule, gründerar, næringsutviklarar, idrett og media. Industrien i Stryn «eksemplifiserer oppbygging av et nettverkssystem som krysser geografiske nivåer og bygger bro mellom privat og offentlig sektor» (Fløysand & Jakobsen, 2013, s. 218). No må vi understreke at empirien om bedriftsnettverk ikkje berre inneheld suksesshistorier. Ein av casane hos Nesse et al. (2014) var mindre vellukka. Henderson (1998) analyserte nettverket Welsh Medical Technological Forum og avdekkja følgjande paradoks: Deltakarane var nøgde og skapte relasjonar og delte kunnskapar. Men det var heilt umuleg å påvise konkrete økonomiske resultat eller endringar som følgje av nettverket. I det lange løp vil ikkje bedriftsnettverk kunne halde fram utan å ha konkrete resultat å vise til.

Det vi ser av det føregåande, er at Bourdieus (1991) idé om at kulturell og sosial kapital på individnivå kan vekslast inn i økonomisk kapital, også kan gjelde på organisasjons- og nettverksnivå. Bedrifter som deltek i nettverk, byggjer opp kulturell og sosial kapital som i neste omgang *kan* føre til større grad av innovasjon og verdiskaping. For å undersøke dette nærare treng vi ein meir finsikta modell, og det skal vi sjå på i neste avsnitt.

FUNKSJONELL ANALYSE AV NETTVERK

Bergek et al. (2008) har lansert eit rammeverk for analyse av nettverk. Rammeverket er testa ut i Sverige og er også nemnt som god praksis i EUs Interreg-pro-

sjeikt (Heydebreck et al., 2014, s. 10–12). Det er dessutan tidlegare testa ut i analysar av nettverk i Sogn og Fjordane (Nesse et al., 2014). Bergek et al. (2008) har ein modell med mange element, men vi avgrensar oss her til deira analyse av nettverksfunksjonar. Vi gjer ei foreinkling av Bergek et al. (2008) ved å slå saman deira funksjonar marknadsoppbygging og entreprenøriell eksperimentering til ein felles kategori som vi kallar innovasjon. Dette grunnir vi med at Schumpeters (1983) definisjon av innovasjon omfattar desse to omgrepa og meir til, som nye innsatsfaktorar, nye prosessar og nye organisasjonsformer. Basert på Bergek et al. (2008) opererer vi i det følgjande med desse seks funksjonane som grunnlag for analyse og drøfting:

- ▀ Incentiv til å bli medlem av nettverket: Dette betyr å skape incentiv blant målgruppene for å søke seg til nettverket. Det inneber konkrete medlemsfordelar, men også at dei viktige aktørane er med, då er det lettare å få med dei andre.
- ▀ Kunnskapsutvikling og -spreiing i nettverket: Ulike typar kunnskap (teknisk, marknadsmessig, logistisk, etc.) og ulike kjelder til kunnskap (FoU, praktiske erfaringar, kopiering).
- ▀ Innovasjon: Med det meiner vi her ein ny forretningsidé som er sett ut i livet. Etter Schumpeter (1983) kan det dreie seg om nye innsatsfaktorar, nye prosessar, nye produkt, nye marknader og nye organisasjonsformer.
- ▀ Legitimitet: Dette dreier seg om å bli sosialt akseptert i dei relevante omgivnadene. Dette er ikkje noko ein kan ta lett på. Legitimitet må byggast opp systematisk (Aldrich & Ruef, 2006).
- ▀ Ressursmobilisering: Innovasjonar krev mobilisering av ei rad ulike typar ressursar (kompetanse/kulturell kapital, sosial kapital, finanskapital, komplementære aktiva, infrastruktur).
- ▀ Utvikling av positive eksternalitetar (skaping av «gratis nytte»), t.d. knytt til reduksjon av usikkerheit for andre, kunnskapsspreiing til ikkje-medlemmer, etablering av felles gode, rørsle på arbeidsmarknaden (arbeidskrafta tek med seg kunnskapar dit dei flytter) etc. Det å ha gratispassasjerar kan oppfattast som negativt, men her er det den positive sida av dette som blir framheva. Når nokon har skapt noko som andre kan ha nytte av, er det eit teikn på at dei har lukkast.

Dei fleste av desse funksjonane har immaterielle element i seg. I størst grad gjeld dette kunnskapsutvikling og -spreiing, og legitimitet. Incentiv til å bli medlem kan ha ei blanding av materielle og immaterielle element. Ressursar som blir mobiliserte i nettverket, kan etter Bourdieus (2001) kapitalomgrep også vere ei blanding. Det same gjeld eventuelle positive eksternalitetar. Det meste handfaste ligg i vår

forståing av innovasjon som noko forretningsmessig nytt som er sett ut i livet (Schumpeter, 1983).

Funksjonane kan ikkje sjåast uavhengig av kvarandre. Det er til dømes ikkje lett å bygge opp marknader og mobilisere ressursar dersom legitimiteten er låg. Aktørar som er veldig innovative, må skape nye marknader – ikkje berre okkupere eksisterande. Det er i hovudsak to typar hindringar innovative entreprenørar møter: Mangel på kunnskapar og mangel på ekstern aksept eller legitimitet, dette fordi ein går inn på nye område som er delvis ukjende både for entreprenøren sjølv og for omgivnadene (Aldrich & Ruef, 2006). Reparasjon av kunnskapsmangel må knytast opp mot læreprosessar, altså skaping og spreiding av kunnskapar. Oppbygging av legitimitet hos ulike interessentar (det offentlege, bankar, kundar, leverandørar, etc.) er lagt mykje vekt på i entreprenørskaps litteraturen (Aldrich & Ruef, 2006).

Spørsmålet om nokre av funksjonane er viktigare enn andre, har vorte reist, mellom anna av Ranga & Etzkowitz (2013), som meiner at det å skape, spreie og bruke kunnskap og innovasjon er dei to hovudfunksjonane i trippel-helix-samarbeid. Dette er noko vi har høve til å sjekke ut i våre analysar.

METODE

Vi ønskjer altså å studere dei immaterielle fordelane ved å delta i bedriftsnettverk. Dette har vi gjennomført som ein multipel casestudie (Yin, 2009) med desse casane: Maritim Forening Sogn og Fjordane, GCE Blue Maritime, NCE Maritim CleanTech, NCE Smart Energy Markets og Norwegian Smart Care Cluster. Studiar av nettverk kan gjerast både kvalitativt og kvantitativt (Strand, 2016). Vår tilnærming her er kvalitativ.

Data vart samla inn i samband med forskingsprosjektet RECIN, der dei ulike partnarane i prosjektet hadde ansvar for kvar sine område. Tabell 19.2 gir ei oversikt over kva partner som hadde intervjuansvaret i dei ulike nettverka. Forfattarane av denne artikkelen hadde ansvaret for Maritim Forening (MF), Sogn og Fjordane. Dette nettverket vart valt fordi maritim sektor er blant dei prioriterte sektorane i fylkets verdiskapingsplan (Sogn og Fjordane fylkeskommune, 2014), og fordi nettverket ikkje hadde vorte forska på før. Det ville dessutan vere interessant å samanlikne maritim sektor i Sogn og Fjordane med tilsvarende sektor i Møre og Romsdal og Rogaland. Dei andre fire nettverka i RECIN, som våre samarbeidspartnarar har undersøkt, vart utvalde i samråd med deira fylkeskommunar. For desse fire var det eit poeng at nettverka skulle ha formell status som Arena-, NCE- eller GCE-nettverk. Statusen går fram av første rad i tabell 19.1.

TABELL 19.1: PRINSIPTABELL FOR ANALYSE AV DATA

Funksjonar i velfungerande nettverkstiltak	Maritim Forening, Sogn og Fjordane	GCE Blue Maritime	NCE Maritim Clean Tech	NCE Smart Energy Markets	Norwegian Smart Care Cluster (Arenastatus)
1 a) Fortrinn nettverket bidreg med					
1 b) Incentiv til å bli medlem					
2 Korleis kunnskap blir skapt og delt					
3 Kan du gi døme på innovasjonar der nettverket har spelt ei kritisk rolle? Forklar.					
4 Legitimitet. Korleis er nettverkets omdøme i omgivnadene? Kva tilitt har leiinga av nettverket?					
5 Korleis blir ressursar mobilisert i nettverket? Eksternt og internt.					
6 Eksternalitetar: Korleis skapar nettverket nytte ut over seg sjølv? Samfunnsnytte?					

Vi har for det meste intervjua bedrifter, men også nettverksleiinga og representantar for regionale styresmakter og verkemiddelapparatet. Tabell 19.2 viser kor mange av dei ulike aktørgruppene som vart intervjua, kva partner i prosjektet som var ansvarleg for intervjua og korleis data vart behandla. Utvalet av aktørar er ikkje tilfeldig, men strategisk. Dei ulike partnerane sette i utgangspunktet opp ei liste over interessante intervjuobjekt. Denne lista vart så diskutert med sentrale aktørar i nettverket, og deretter vart den endelege lista sett opp. Kvar aktør på lista vart sett opp med ein kontaktperson.

I alle fem nettverka er same intervjuguide brukt for å intervju aktørar med ulike roller i nettverka. Når opptakar var brukt, kunne det vere ein eller to intervjuarar, og når opptakar ikkje vart brukt, var det alltid minst to intervjuarar, slik at ein kunne stille spørsmål og ein kunne ta ansvar for notatane. Vi hadde ein omfattande intervjuguide, slik at intervju tok 1–1,5 timar. Respondentane fekk ikkje guiden på førehand, men vi informerte om hovudpunkta i det vi ville ta opp. Dei spørsmåla som er mest relevant for denne artikkelen, er vist i tabell 19.1. Spørsmåla er knytte til vår versjon av dei ulike funksjonane hos Bergek (2008). Som vi tidlegare har vore inne på, heng dei ulike funksjonane saman, og dei kan også overlappje kvarandre. Spørsmålet om incentiv til å bli medlem vil t.d. overlappje med fleire av dei andre spørsmåla. Det er likevel viktig å ha med dette spørsmålet, for det er som eit ope spørsmål om kva nytte aktørane ser i nettverka.

TABELL 19.2: INTERVJU OG BEHANDLING AV DATA I DEI ULIKE NETTVERKA

	Maritim Forening, Sogn og Fjordane	GCE Blue Maritime	NCE Maritim CleanTech	NCE Smart Energy Markets	Norwegian Smart Care Cluster
Bedrifter	9	5	9	5	6
Nettverksleing	2	1	2	1	3
Fylkeskommunen	1	1	1	2	1
Verkemiddelapparat (Innovasjon Norge, Norges Forskningsråd etc.)	1	2	1	5	3
Partner ansvarleg for intervju, transkribering/ notat og koding	Vestlandsforskning, Høgskulen i Sogn og Fjordane	Møreforskning	Polytec	Østfoldforskning, Høgskolen i Østfold	Handelshøgskolen BI, Polytec
Behandling av data	Alle intervju unn- tatt eitt transkriber- te frå opptak. Notat i eitt tilfelle pga. opptakarfeil. Koding/sortering etter hovudtema som vist i tabell 19.1.	8 av 9 intervju tatt opp. Separate notat frå to intervjuarar. Koding/sortering etter hovudtema som vist i tabell 19.1.	Alle intervju transkriberte frå opptakar. Koding/sortering etter hovudtema som vist i tabell 19.1.	4 av 13 intervju tatt opp. Notat frå øvrige. Koding/sortering etter hovudtema som vist i tabell 19.1.	2 av 13 intervju tatt opp. Notat frå øvrige. Koding/sortering etter hovudtema som vist i tabell 19.1.

Intervjua vart gjennomførte sommaren og hausten 2015. Forskarane vende seg til kontaktpersonen for å få avtale. I nokre tilfelle viste det seg meir praktisk å intervju andre enn den opphavlege kontaktpersonen. Nokre få aktørar på listene (ca. 1 av 10) vart ikkje intervju av ulike grunnar, det kunne vere vanskeleg å få avtale, og i eitt tilfelle ønska ikkje bedrifta å vere med. Vi trur ikkje dette har påverka resultatata vesentleg, då vi fekk fyldig informasjon frå dei intervjua vi gjennomførte.

Alle intervjua som vart tatt opp, vart transkriberte. I dei andre tilfella vart det tatt notat (jf. tabell 19.2). Den første reduksjonen av datamaterialet (Miles & Huberman, 1994) vart gjort av kvar partner. Dette vart gjort ved at kvar partner henta ut sentrale tekstblokker frå intervjua, enten ved sitat eller tolking og oppsummering av svara, og så sette desse tekstblokkene inn i ein tabell tilsvarande tabell 19.1. Det er dette datamaterialet som vart delt mellom partnerane. Tekstblokkene vart så vidare analysert av artikkelforfattarane med sikte på å finne mønster (likskapar og ulikskapar) på tvers av nettverka. Analysemetoden kan derfor seiast å vere «pattern matching» (Yin, 2009). Dette arbeidet førte til ny reduksjon av materialet, men også til ein auke ved at vi såg at andre spørsmål enn dei som står i tabell 19.1, kunne ha svar som var relevante for problemstillinga.

Det kan vere ei svak side ved metoden at så mange forskjellige personar har intervju og redusert materialet. På den andre sida har vi hatt felles møte med gjensidige avklaringar, og vi har sett i korta til kvarandre, og det har vorte bedt om tilleggsleveransar om ein partner har vore misnøgd med tilgjengeleg materiale.

PRESENTASJON AV NETTVERKA

I det følgjande presenterer vi dei fem casane. Eit viktig poeng er at nettverka vi har studert, er i ulike fasar. Vi kan her skilje mellom ein formativ fase og ein vekstfase (Bergek et al., 2008). Det er dessutan praktisk å operere med fleire fasar etter vekstfasen, som eit modningsstadium (veletablerte nettverk) og eventuelt også tilbakegang (jf. Adizes, 1988). Vi har to nettverk som er i formativ fase (Maritim Forening i Sogn og Fjordane og Norwegian Smart Care Cluster), to i vekstfase (NCE Maritim Clean Tech og NCE Smart Energy Markets) og eitt modent nettverk (GCE Blue Maritime). Dette har vi i mente når vi samanliknar nettverka.

Omgivnadene for Maritim Forening i Sogn og Fjordane reknar vi som relativt organisatorisk skrinne (Tödting & Trippel, 2005) når det gjeld t.d. FoU og teknologikompetansmiljø. Dei andre nettverka er i meir folkerike område og kan seiast å vere generelt mindre skrinne enn MF, sjølv om tilsvarande manglar nok kan finnast der også.

MARITIM FORENING SOGN OG FJORDANE (MF)

Maritim Forening Sogn og Fjordane vart stifta i 2012 og er ei interesseforeining for verksemder med havromsbasert aktivitet i Sogn og Fjordane. MF har 64 medlemsverksemder som er lokalisert i 14 av fylket sine 26 kommunar, men med ein konsentrasjon på kysten i og rundt Flora og Vågsøy. Føremålet med MF er å bidra til at medlemsverksemdene får styrka sin innovasjons- og konkurransevne slik at dei kan realisere auka verdiskaping. Tiltak for å tene føremålet er gjerne knytt til ulike typar samlingar for leverandørar med havromsbasert aktivitet. På samlingane har MF søkt å få til ein fin blanding av bedrifter, offentleg tilsette og akademia. Vidare har MF fått laga ein leverandørkatalog der medlemsbedriftene blir presenterte. Dei har også bidrege til å få havromsrelatert høgskuleutdanning til Florø og er tett integrert med ei eiga underavdeling av NCE Subsea Bergen i Sogn og Fjordane. MF har også fått gjennomført ei verdiskapingsanalyse avgrensa til 152 oljerelatert verksemder, som viste at verksemdene i 2014 omsette for 5,5 milliardar NOK, hadde 2057 årsverk og stod for ei verdiskaping på 1,7 milliardar NOK (Maritim Forening Sogn og Fjordane & PwC, 2016).

GCE BLUE MARITIME (GCE BLUE)

Dette dreier seg om den maritime klynga i Møre og Romsdal. Den moderne industrihistoria i dette fylket starta med konstruksjon, produksjon og vedlikehald av større fiskefartøy utover på 1900-talet. Med oljealderen starta ein ny fase frå 1970-talet, med supplybåtar og utstyrsleverandørar. Bedriftene i klynga blir gjerne delt inn i fire grupper, etter plasseringa i verdikjeda. Per 2014 var det i klynga 13 selskap innan skipsdesign, 169 utstyrsleverandørar og underleverandørar, 14 skipsverft og 20 reiarlag (Oterhals et al., 2016). Den samla omsetninga var i 2014 55 milliardar NOK, og tal tilsette var ca. 22 000. Veksten i tiårsperioden 2004–2014 var enorm, med over tredobling av omsetninga. Døme på sterke bedrifter er Rolls-Royce Marine, Farstad Shipping og VARD. Klynga har status som «Global Centre of Expertise» og går under namnet GCE Blue Maritime. Parallelt med veksten har det utvikla seg tilgrensande miljø innan finansiering, klassifisering, FoU, utdanning og andre støtteaktivitetar.

MARITIM SEKTOR PÅ HAUGALANDET OG SUNNHORDLAND, NCE MARITIM CLEANTECH (MCT)

MCT består av 140 medlemmer med ei samla omsetning på 52 milliardar NOK i 2014. Klynga strekkjer seg frå Karmøy i sør til Stord i nord. I denne regionen finn vi innovative og verdslaiande verksemder frå heile den maritime verdikjeda, som skipsverft, reiarlag, skipskonsulentar, skipsmeklarar, subsea-selskap og utstyrsleverandørar. Vi finn også leverandørar av fornybar energi, samt forskings- og utdanningsinstitusjonar, og ein viktig institusjon som Sjøfartsdirektoratet. Eit hovudføremål i klynga er å bygge arenaer og nettverk for å skape framtidsetta, innovative og konkurransedyktige løysingar i den maritime sektoren som samstundes bidreg til å redusere skadelege utslepp i sjøen og på land.

NCE SMART ENERGY MARKETS (SEM)

NCE Smart Energy Markets i Østfold har vakse fram etter ulike dereguleringar som fann stad på slutten av 1990-talet. Formell organisasjon kan sporast frå 2006, men under ulike namn fram til skrivande stund (2016). SEM har som føremål skape smarte energimarknadsløysingar gjennom innovasjon og forretningsutvikling. Senteret ønskjer å halde verdsklassenivå på dette området, med mellom anna Silicon Valley som førebilde. SEM har 20 medlemmar frå privat sektor, 11 frå offentleg sektor, og 6 frå offentleg-privat sektor (per november 2015). Eit medlem er Sogn og Fjordane Energi, som i eige fylke køyrer ein unik pilot, smartbygda Hyen, der straummåling med datainnsamling av forbruk og lokalproduksjon med avansert analyse av store data er grunnlag for tiltak og optimal produksjon og belastning av straumnett.

Hovudaktivitetar i SEM per november 2016:

1. Innovasjon, grøn vekst og internasjonalisering
2. Forretningsmessig orientert forskning på smarte energimarknader og smarte byar
3. Forretningsmessig orientert opplæring og utdanning innan analyse og visualisering av Big Data

NORWEGIAN SMART CARE CLUSTER (NSCC)

NSCC er eit relativt ferskt nettverk som fekk arenastatus i 2014. Sjølv om NSCC er Rogalands-basert, er klynga open for medlemmer frå heile landet. Per september 2016 har NSCC meir enn 100 medlemmar, og over $\frac{3}{4}$ av desse er private

selskap. Deltakarane er elles offentlege aktørar og utdannings- og forskingsinstitusjonar. Visjonen er at klynga skal bli en betydeleg aktør innanfor velferdsteknologiske løysingar i Europa før 2020. Hovudmålet er å utvikle ei innovativ klynge som lukkast i å kommersialisere velferdsteknologi. Dei har ei rekke aktivitetar knytte til

1. Generell nettverksbygging av den uforpliktande typen
2. Konkrete innovasjonsprosjekt med til dels mykje forskingsinnhald
3. Opplæringsaktivitetar

I tillegg er det ei uttalt satsing å få opp eit «Living-Lab», det vil seie eit laboratorium med deltaking frå innovative tidleg-brukarar der leverandørar har høve til å teste ut nye løysingar før dei går breitt ut kommersielt.

ANALYSE AV RESULTAT

Vi strukturerer framstillinga i det følgjande etter dei seks funksjonane i velfungerande nettverk. Hovudresultata er vist i tabell 19.3, som viser immaterielle element som er funne på tvers av nettverka for kvar av dei seks funksjonane. Den vidare framstillinga er basert på tabell 19.3. Dei fem nettverka er omtalte som MF, GCE Blue, MCT, SEM og NSCC.

TABELL 19.3: OPPSUMMERING AV RESULTAT

Funksjonar i velfungerande nettverk	Immaterielle element	Døme
<p>Fortrinn/incentiv til å bli med i nettverket</p>	<p>Nettverket som</p> <ol style="list-style-type: none"> Møteplass Dørøpnar Arrestad for innovasjon Institusjon med høg status <p><i>Merknad: Kan ha overlapp med punkta nedanfor</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> Konferansar gir høve til å møte viktige aktørar i og rundt verdikjeda og til gjensidig informasjonsutveksling Kontaktformidling, speed-dating, leverandørdatabase. Utviklings- og pilotprosjekt, danning av nye selskap, finne nye produkt og forretningsområde. Medlemskap har verdi i seg sjølv, det blir ein del av omdømebygginga
<p>Kunnskap: skaping og deling</p>	<ol style="list-style-type: none"> Rutinar og praksisar for kunnskapsinnhenting Rutinar og praksisar for kunnskapsspreiing Legge til rette for skaping av kunnskap Ta ny kunnskap i bruk <p><i>Merknad: Litt varierande og forbausande lite bruk av internasjonale impulsar</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> Tilgang på kompetanse gjennom nettverket, eventuelt opplysning om kvar denne kompetansen er å finne Medlemsmøte med fagleg program og informasjon frå medlemsbedrifter, nyheitsbrev, workshops, speed-dating, leverandørdatabase Informasjon om behov i marknaden som grunnlag for innovasjon, kontakt med FoU-miljø, formaliserte FoU-samarbeid. Prosjektgjennomføring med felles risiko for ny produktutvikling, driftsfase med tilbakemelding om erfaringar
<p>Innovasjon</p>	<ol style="list-style-type: none"> Samarbeid har ført til nye produkt Samarbeid har ført til etablering av nye bedrifter Utviklingsprosjekt har kome i stand, men i varierande grad <p><i>Merknad: Litt varierande og forbausande lite bruk av internasjonale impulsar</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> Konkrete nye produkt som følgje av samarbeid: batteri-installasjon på skip (MCT), industristøvsugar (MF) Nye bedrifter etablert gjennom SEM og MF Særleg i MCT er det blanda tilbakemeldingar frå bedriftene, men også her finn vi døme på utviklingsprosjekt der nettverket har spelt ei kritisk rolle. NSCC er eit ferskt nettverk, men likevel med mange oppstarta prosjekt. I SEM er FoU-prosjekt kjempeverksemd. MF er ungt og døma få.

TABELL 19.3: OPPSUMMERING AV RESULTAT (FORTS.)

Funksjonar i velfungerande nettverk	Immaterielle element	Døme
Legitimitet	Stort sett har alle nettverka bygt seg opp ein god legitimitet, både a. internt og b. eksternt	<p>a. Motiverte og engasjerte leiargarar skapar høg intern legitimitet.</p> <p>b. NCE-/GCE-status gir legitimitet i samfunnet rundt nettverka. Suksess som døroppnar, som er nemnt i alle nettverka, er ein indikator på eksternt legitimitet.</p>
Ressursmobilisering	<p>Utover direkte pengestøtte finn vi at nettverka blir brukt til mobilisering av ressursar i form av</p> <p>a. kulturell kapital – kunnskapar og informasjon</p> <p>b. sosial kapital – relasjonar til aktørar med utfyllande ressursar (som kan vere kunnskapar eller pengar)</p> <p><i>Merknad: a. og b. kan gå over i kvarandre (jf. døme)</i></p>	<p>I MF fortel ei bedrift at dei viktigaste ressursane dei får gjennom nettverket, er kunnskap og informasjon, og hjelp frå andre aktørar til å løyse konkrete problem for kundane. I GCE Blue er impulsane og samarbeidet på tvers av bedriftsgrensar innanfor same verdikjede den viktigaste ressursmobiliseringa. I MCT kan aktørane vere avhengig av enkeltpersonars entusiasme. I SEM blir dette framheva: Idégenerering, prosjekt, mobilisering gjennom å skrive klyngesøknader, og nærleik til verkemiddelapparatet.</p>
Eksternt nytte	«Tilleggsverknader» og skaping av godt om-døme for heile regionen	<p>Det å bidra til berekraftig verdiskaping er ein viktig del av dette. Posisjonering innan miljøteknologi vil ha verknader i heile regionen (MCT, SEM). Mulege infra-strukturiltak (MF) og betre kommunale tenester (NSCC) kan også nemnast.</p>

KVA FORDELAR HAR BEDRIFTENE AV Å DELTA I DEI ULIKE NETTVERKA?

Nettverket som ein møteplass

I alle nettverka nemner bedrifter spesifikt det positive i å ha ein arena å møtast på. I MCT er fleire bedrifter konkret inne på at nettverket utgjer eit nyttig treffpunkt med andre aktørar. I SEM blir nettverket også skildra som eit viktig møtepunkt for kundar og samarbeidspartnarar for bedriftene. Dessutan vart nettverket sett på som ein portal inn mot bedriftene av aktørar som Norges Forskningsråd, Innovasjon Norge og fylkeskommunen. Klyngeleiaren i SEM sa det slik:

Det er en møteplass som representerer noe større, og der man kan samle de som mener noe og få større trykk. Samspill mellom offentlig og privat – det skaper løsninger på forvaltningsutfordringer og belyser forretningsmuligheter og driver produktutvikling. Medlemmene tør å diskutere og være åpne. Det er eksempler med samarbeider mellom ulike aktører på bakgrunn av en NCE workshop.

Det kan verke som om det å ha ein møteplass har vore ekstra viktig i Sogn og Fjordane, for der er mange av dei intervjuja inne på dette. MF blir sagt å vere ein velfungerande møteplass «... som var i stand til å ta bort masse tidlige barrierer mellom selskaper og mellom deler av fylket». Nettverket har altså bidrege til å samle fylket, bygge ned fogderigrensene. Ei bedrift seier at dei frykta at dette skulle bli ei Flora-orientert foreining, men at dette ikkje har slått til, MF framstår som samlande. To bedrifter er likevel inne på at fokuset på Florø og olje framleis er i største laget.

Møre og Romsdal var først ute med utprøving av det norske klyngeprogrammet (Ålesund Kunnskapsark – NCE Maritime) og har sidan 2000 utvikla både program og innhald for maritime bedrifter i regionen. I 2014 fekk NCE Maritime GCE Blue Maritime-status. Utviklinga av Norsk Maritimt Kompetansesenter, samlokalisert med NTNU i Ålesund, har i seinare år vore vektlagt. I senteret held fleire av nettverksaktørane og andre FoU-miljø til.

Høve til å bygge personlege nettverk er nemnt av bedrifter både i Østfold og Sogn og Fjordane. Ei bedrift frå Sogn og Fjordane fortel at dei vart betre kjent med ei bedrift frå same kommune som dei visste lite om frå før: «Men det er jo litt sånn, vi sit jo her og kokar på kvart vårt nes, så det er godt å kome ut og bli kjent med andre.» Ei bedrift var takksam for at MF gjorde denne jobben med nettverket, det sparte dei for ein type arbeid dei ikkje likte så godt: «Synest det er litt stress å gå på alle sånne middagar og alle sånne møte ..., eg vil heller konsentrere meg om det som skjer her.» Bedrifter i MF har fått betre kjennskap til kvarandre: «Tidle-

gare så sat det jo masse nisjebedrifter med spesialkompetanse rundt om i fylket her, men ikkje visste vi om kvarandre, og ikkje klarte vi å fronte noko i fellesskap.»

Eit viktig tiltak i MF har vore nettverkssamlingar med ulike faglege tema. Desse samlingane har så langt fått gode tilbakemeldingar og det har vore godt oppmøte. Den uformelle delen er vel så viktig som den formelle. Samlingane går frå lunsj til lunsj med felles middag om kvelden. Med betre personleg kontakt er det også lettare å ta ein telefon seinare. Ein spesiell aktivitet på samlingane har vore «speed-dating». Deltakarane møtest då to og to og forklarar kva dei treng (behov) og kva dei kan tilby. Dermed får dei meir informasjon om kvarandre. Fleire nemner dette som eit positivt tiltak, og det er bedrifter som seier dei har funne både nye kundar og leverandørar på denne måten. Også i SEM har speed-dating vore ein viktig faktor for å skape nye kontaktar mellom bedriftene. Verkemiddelet er og nytta i GCE Blue.

Årsaka til at møteplassfunksjonen blir framheva spesielt i Sogn og Fjordane, kan nettopp vere at bedriftene der har vore små og spreidde rundt omkring utan å ha vidare kontakt med kvarandre. MF har derfor gitt bedriftene noko nytt, og noko som blir interessant å prøve ut.

Tilbakemeldingar frå medlemmar viser klart at NSCC vert vurdert som ein viktig arena for svært mange bedrifter. Kommunane og Utviklingssenteret for sjukeheimar og heimetenester framhevar spesielt betydninga av å komme i tettare dialog med private aktørar.

Nettverket som dørøpnar og formidlar av informasjon og kontakt (den gode hjelparen)

I alle nettverka blir det framheva at det å opne dørar inn mot aktørar som deltakarane ønskjer å kome i kontakt med, som ei sentral oppgåve for nettverksleiinga. Bedriftene ser positivt på at det blir lagt til rette for relasjonsbygging ut over nettverket i seg sjølv. Av aktørar bedriftene ønskjer å kome i kontakt med, kan nemnast investorar, långivarar, politikarar, store kundar og forskingsinstitusjonar. Ei bedrift i MCT påpeiker at «det at (nettverket) jobber mot myndigheter og politikere med omsyn til klimakrav, lover og regler, det er viktig for oss». Tilsvarande hjelp frå konsulentar eller PR-byrå ville ha kosta mykje pengar.

I SEM blir dørøpnarfunksjonen sett på som todelt: delvis som å hjelpe med å skaffe pengar frå verkemiddelapparatet, og delvis som lobbyverksemd mot politikarar. Også i Sogn og Fjordane seier bedriftene at nettverket gir høve til å møte sentrale politikarar og informere om næringslivet og dermed til å påverke litt. MF har skaffa offentlege midlar til og lagt stor innsats i tre GAP-analysar for å kunne

dokumentere og informere godt om verdien av det maritime miljøet i fylket. Når det gjeld verkemiddelapparatet, er dette med byråkratiske søknadsrutinar eit tema. Sidan utfylling av søknadsskjema kan vere nokså arbeidskrevjande, er det å få hjelp til dette ganske kjærkome for bedriftene.

Det å vere dørøpnar mot viktige kundar, og å skaffe nye kundar, blir spesielt nemnt i alle nettverka, med litt ulike formuleringar. Det dreier seg om marknadstilgang, marknadsutvikling og tilgang på kunnskapar om teknologi og marknadsmulegheiter. For små bedrifter er det ikkje så godt å vite kven ein skal kontakte hos store aktørar. Her nemner fleire bedrifter i Sogn og Fjordane at MF er til god hjelp. Så det å treffe potensielle kundar er avgjerande, og er ein viktig grunn til å gå inn (eller ut om det ikkje skjer) i nettverket.

Hjelp til profilering av bedriftene blir også sett på som ei viktig oppgåve for nettverka. Dette kan vere hjelp til å få ut informasjon om bedrifta i media og til marknadsføring. MF har til dømes fått etablert ein leverandørdatabase, som gav medlemmane informasjon om kvarandre, samstundes som den også fungerte som marknadsføring av bedriftene. Fleire av dei vi intervjuar, trekte fram leverandørkatalogen som eit viktig tiltak. Vidare sender leiinga i MF ut eit informasjonsbrev til medlemmane kvar veke, med relevante nyheiter frå inn- og utland. Andre typiske tema i brevet er kva utvalde bedrifter har utretta, tips om prosjekt og informasjon om ISO-sertifisering. MF har dessutan gjort ein pionerjobb ved å kartlegge det maritime miljøet i Sogn og Fjordane, og har etablert samarbeidsavtaler med fleire høgskular.

Brukarane (bedriftene) framhevar omdømmebygging og lobbying mot styresmakter og verkemiddelapparat som det mest positive bidraget frå GCE Blue Maritime. I regi av GCE Blue blir det laga årlige statusanalysar som føl næringa si samla utvikling og framtidsutsikter. For NSCC, som er i så tidleg fase, er kontakt og informasjon det aller viktigaste.

Nettverket som arnested for prosjekt og nytenking

Nettverksprosjektet GCE Blue har i tillegg til omdømmebygging og årlige statusanalysar også etablert forum (for design, logistikk, internasjonalisering osv.) og arrangement/seminar som blir oppfatta som positivt av bedriftene. Nettverksaktørane og styresmaktene arbeider aktivt med tilrettelegging for tilpassing av verkemidlar, meir FoU-arbeid, opplæring og rekruttering, marknadsføring og omdømmebygging for den maritime klynga.

I MCT blir utviklingsprosjekt og pilotprosjekt framheva som noko av det mest sentrale i nettverket. Nettverket dreg i gang utviklingsprosjekt som bedriftene elles ikkje hadde fått kjennskap til eller teke seg tid til. Ei bedrift seier det slik:

Ja – pilotprosjekter er viktig. Eksempelvis det pilotprosjektet som har havnet i Oslofjorden – denne By-fergen. Det er klart at denne typen prosjekter er veldig bevisst i forhold til klima og miljø. Det må på det nivået hvis en skal komme videre. Det er veldig god eksempler å ta med seg.

I SEM blir nettverket sett som ein arnested for prosjekt for nokre av bedriftene. For andre er dette mindre relevant. Nettverket i Sogn og Fjordane er framleis ungt, så det er lite av konkrete prosjekt, men det er gode og mindre gode døme på samarbeid mellom bedrifter som følge av aktiviteten i MF. Dette kjem vi attende til under funksjonen innovasjon.

Nyskaping krev at aktørane tenkjer ut over dagens kjerneområde. Klyngeleiarer i SEM påpeiker at nettverket vere «adaptive to change»: energi er viktig for identiteten av nettverket, men det kan ikkje vere det einaste fokuset. Dei er opne for fleire område. I MF er særleg bedriftene rundt Flora opptekne av å sjå ut over olje og gass som forretningsområde. Nettverksleiinga har fanga opp desse signala, då det i 2015 og 2016 mellom anna har vorte arrangert temasamlingar om satsing på havrommet, hydrogen samt plast og kompositt.

For NSCC er ein uttalt spådom at konkrete innovasjonsaktivitetar får aukande betydning, og at generell nettverking blir mindre sentralt enn i dag. Vi har ikkje sett data som konkretiserer utbyttet, men aktivitetsnivået er høgt. Totalt er det over 40 «prosjekt» presentert på NSCC-heimesida – mykje av dette framstår som prosjekt med forskingsinnhald, mykje med vekt på å avklare / bestemme kva framtida skal bringe av løysingar.

Nettverket som institusjon (medlemskap som verdi i seg sjølv)

Om bedriftene oppfattar det som eit «must» å vere med i nettverket, har det vorte ein institusjon med verdi i seg sjølv. Ei av bedriftene i MCT nemnde at det kunne vere «farleg» å stå utanfor, ein kan jo gå glipp av noko. Om til dømes dei store og viktige aktørane er med, er det eit teikn på at nettverket har kome i ein slik posisjon. I MCT er det ei bedrift som nemner medlemslista som eit argument for å vere med, og i SEM er det å låne kredibilitet nemnt som sjølvstendig grunn til å vere med.

Maritim klynge GCE Blue har fått ein posisjon når det gjeld både marknad og styresmakter som alle aktørane ser stor nytte av. Det er ein fordel å framstå som medlem av den maritime klynga. For leverandørbedrifter blir det viktig å vise ansikt der kundane og resten av nettverket deltar. Skipsverfta med sine leverandørar har nok utgjort ein kjerne. Reiarlaga har ikkje vore like sentrale aktørar ved utvikling av formaliserte nettverk (sjølv om dei er sentrale i bransjeforeininga

Maritimt Forum). Spesielt for dei mindre bedriftene blir det sett på som viktig å vere til stades der informasjon, erfaring og kunnskap blir formidla. Dei tør ikkje å la være å møte opp. Også MF har på kort tid lukkast med å få med dei viktige aktørane. Dette er med på å bygge opp legitimiteten, noko vi kjem attende til.

I ein periode med lavkonjunktur i olje/gassektoren blir det i GCE Blue lagt stor vekt på å utvikle nettverksrelasjonar mot andre nettverk – t.d. fiskeri og havbruk, havromsteknologi, havbotnutnytting osv. I ein slik fase ser medlemmane at nettverket kan spele ei viktig rolle.

I NSCC er incentivet for kommunane som er medlemmer at dei er nøydde til å effektivisere helsetenesta. For dei fleste bedriftene handlar det om å utforske/utvikle/kommersialisere nye forretningsmulegheiter, med eit spenn frå helsefaglig til teknologi-orientert tilnærming. I tillegg er det tenesteleverandørar til framtidige velferdsteknologileverandørar med kompetanse på innovasjonsarbeid, forretningsutvikling og design. Bedriftene seier stort sett at NSCC er viktig for eiga verksemd. Ei bedrift fortel at dei er der mest for å gi regionen ei handsrekning. Fleire seier det er viktig å vere med fordi ein stor aktør, Lyse/Smartly, kan gi drahjelp med si satsing.

Kva om fordelane ikkje er der?

Ein interessant observasjon er at når vi spurde bedrifter om kvifor dei var med i nettverka, så kom nokre av dei også opp med motargument til medlemskap. For nettverksutviklinga sin del er det viktig å vere merksam på og ta fatt i slike motargument. Det er ikkje mykje hjelp i å ha ein møteplass om det ikkje fører til auka verdiskaping (kontraktar, samarbeid, innovasjon).

Bedriftene i GCE Blue opplever ifølgje intervjuar at fleire nettverkstiltak (og offentlege tiltak) flyt over i kvarandre. Dette gjeld t.d. Maritim Forening for Søre Sunnmøre, Maritimt Forum Nordvest, Nordvest Forum (leiarutdanning), bransjeorganisasjonar og diverse tiltak frå styresmakter og verkemiddelapparatet. Bedriftene formidlar at dei er lite opptatt av formelle medlemskap og er lite «tru» mot einskildaktørar.

Ei av bedriftene i MF nemnde at nettverket var interessant å vere med i, men at det ikkje såg ut til å gi dei nye kundar. Denne bedrifta vurderte derfor å melde seg ut. Likevel kan det vere mekanismar som gjer at bedrifter blir verande i nettverket sjølv om dei ikkje har så mykje nytte av det. Ei bedrift i MCT såg det som ein del av samfunnsansvaret deira å vere med som ein ressurs for dei andre, sjølv om dei for eigen del såg medlemskapen som eit heft. Bedrifta sjølv var i tvil om dei gjorde det rette:

Vi har egentlig ikke så stort behov for MCT, for oss så er det heft. Det koster x-antall tusen som vi kunne ha brukt på andre ting. Jeg er med i styret, det er jo styremøter jevnt og trutt, så jeg har jo ikke så god tid, jeg må bruke tid på konferanser. Så vi må være mer kyniske på hva vi bruker tida vår på.

Generelt blir forskingsmiljø sagt å vere viktige: «Det er forferdeleg viktig at dei er med.» Men sjølv om dei er med i nettverket, er det ikkje sikkert at det blir oppnådd kontakt. Ei bedrift sa at miljøet rundt Campus i Sogndal var ukjent for dei. «Ikkje kjenner eg folk hjå dei, og ikkje har eg kontakt med dei.» Og ei anna bedrift ville gjerne ha betre kontakt med robotmiljøet på Campus. Dette viser at ikkje alle bedriftene er like fram på i nettverket, og at nettverksleiinga har ein jobb å gjere med å fange opp slike ønske frå dei som kanskje ikkje ropar høgast. Eit anna døme: I SEM er kommersialiseringsfokus etterlyst. Det kan tyde på at dette er eit område som nettverket kan bli betre på, eller har brukt for lite ressursar på.

Sjølv om MF har fått ein god start, er det små signal som nettverksleiinga må ta på alvor. Trykket på samlingane må haldast oppe, leiinga må finne nye tema som appellerer til medlemmane, slik at det ikkje berre blir meir av det same, då vil interessa dabbe av. Utan aktive medlemmar døyrr nettverket. Fleire av aktørane understrekar at det også er opp til bedriftene å vere aktive og ta i bruk nettverket. MF-leiinga anslår at 80 % av bedriftene for tida er aktive, medan 20 % sit og ventar på kva som skjer.

SKAPING OG DELING AV KUNNSKAP

Det er sterke fellestrekk i korleis nettverka deler informasjon. Det dreier seg i stor grad om medlemsmøte, workshops og nyheitsbrev. Både i SEM og MF er dessutan speed-dating brukt med hell. Og i MCT og SEM ser aktørane på prosjektutvikling som sentralt når det gjeld skaping og deling av kunnskap. Her heng MF litt etter, noko av det kan skuldast at det er eit ungt nettverk, og det tek litt tid å kome i gang med dette. Klyngeleiaren i SEM:

I NCE-klyngen har de en FoU/I-avdeling med egne forskere, et simulatorsenter, en nasjonal inkubator og en kunnskapsoverføringsenhet der de samler mye av kunnskapen som er blitt oppnådd i de ulike grupper. Men de er for dårlige til å snakke med medlemmene i det daglige.

Om ser litt nærare på svara til bedriftene i MF, viser det seg at det er litt ulike forhold som blir framheva når det gjeld kunnskap. Ei bedrift som er kjend for sine kreative løysingar, meinte at det var kunnskapar om behov i marknaden som var

det viktigaste. Men ei anna bedrift sa at dei treng tilgang på kompetanse som er nyttig direkte for dei, eventuelt opplysning om kvar denne kompetansen er å finne. I motsetning til den første bedrifta ønskte denne bedrifta konsulenthjelp innan kjerneområda. Til sist kan vi nemne at ei tredje bedrift ønskte meir fokus på kunnskapsdeling, og informasjon om kva dei enkelte bedriftene kunne utfylle kvarandre med. Når det gjeld det siste, har MF fått laga ein leverandørdatabase, som formidlar kompetansen i dei ulike medlemsbedriftene. Dessutan har ein fast del av dei halvårlege samlingane vore at medlemsbedriftene har fått presentere seg og sin kompetanse i plenum.

Informantar frå bedrifter i GCE Blue er klare på at det er i verdikjedenettverket kunnskap blir skapt og delt. Praksis møter fagkunnskapen når reiarar diskuterer skipsdesign og byggeprosjekt med leverandørane. I prosjektgjennomføring deler aktørane kunnskap og tar felles risiko for ny produktutvikling. I driftsfasen melder sjøfolk tilbake erfaringar. I perioden etter at NCE maritime blei etablert, har regionen utvikla meir FoU knytt til dei lokale lærestadene. NTNU i Ålesund har blitt eit tyngdepunkt for maritime ingeniørfag og produktutvikling. Fleire og fleire av bedriftene deltar også i formalisert FoU-arbeid saman med andre bedrifter og eksterne fagmiljø.

Når det gjeld internasjonale impulsar, er det forbausande daft både i MCT og MF. Begge stader blir det gjerne påpeikt at kundane jo er internasjonale, elles er det lite som skjer av kunnskapsutveksling over landegrensene. I dag varierer eksportandelen til aktørane i maritim klynge frå 40 til 80 % i GCE Blue. Det å få eksportkontraktar krev ny kunnskap og kommunikasjon på engelsk. Ettersal og serviceoppdrag fører til at tilsette på alle nivå får tilbakemelding frå utanlandske brukarar. Slike tilbakemeldingar har gjeve viktige impulsar både for vidare produktutvikling og produksjonsprosessar. Oppkjøp og konsolidering av eigarskap har etter kvart gitt nye forbindelsar med utanlandske aktørar, og mange av bedriftene har verksemd og tilsette i fleire land. Men tilknytning til utanlandske FoU-miljø og lærestader synest å vere lite bevisst utnytta. Ut frå nyare forskning på området kan dette manglande elementet hemme innovasjonsaktiviteten (Frøystad og Nasset, 2015).

I SEM derimot er internasjonale forskingsprosjekt sentrale. Døme på slike prosjekt er EMPOWER og Smart Rural Grid. Gjennom internasjonale prosjekt håpar deltakarane å hjelpe kvarandre, å rekruttere kompetanse og å utvikle marknaden. Klyngeleiaren:

SmartCity er jo et internasjonalt fokus, og når man gjør noe innen det tema, blir det lagt merke til det, også internasjonalt. Det handler om å skape et mar-

ked og sette fokus på mulighetene og det man driver med. Det skjer egentlig mye, f.eks. i Danmark, som ikke blir sett av folk utenfra. Det krever at man jobber med internasjonalisering strategisk. Det må være en som stopper opp og spør hva den andre driver med, så skapes nettverk og kunnskap.

INNOVASJON OG ENTREPRENØRSKAP

Det er litt varierende syn på nettverket som arena for innovasjon. Særleg i MCT er det blanda tilbakemeldingar frå bedriftene. I MF er det ikkje så mykje å melde fordi nettverket er relativt ungt. Men la oss først sjå på dei positive døma. Fleire bedrifter i MCT har døme på utviklingsprosjekt der nettverket har spelt ei kritisk rolle. Ein bedriftsleiar seier:

Konkret i prosjektet har vi vært aktive og blitt kjent med nye mennesker og nye ideer. Vi har fortalt om våre ideer og våre utfordringer som de kanskje har tenkt litt på og tatt med seg videre i konstruksjon av andre typer skip.

Ei anna bedrift i MCT er svært nøgd med eit av prosjekta:

Vi kommer til å få vårt største resultat/inntjening som vi kan knytte til våre utviklingsprosjekt og MCT, batteriinstallasjon på skip. Det kommer til å gi oss en tosifret milliongevinst neste år, så det blir bra for oss. Bortsett fra det så har det ikke blitt realisert så mye. Forståelig, da det tar noen år.

I SEM er FoU-prosjekt rekna å vere kjerneverksemda til nettverket. Fleire bedrifter er etablerte som direkte resultat av gjennomførte FoU-prosjekt. Ei bedrift kom som eit resultat av prosjektet Styr Smart i SmartGrid, ei anna vart etablert på bakgrunn av mulegheiter som vart plukka opp via klyngedeltakinga.

Fleire informantar i MF har vanskeleg for å kome med konkrete døme på innovasjon som følgje av nettverket. Det er jo eit relativt ungt nettverk. Likevel blir potensialet for innovasjon understreka, og at det er viktig at bedrifter som finn på smarte ting, blir kopla saman. Høve til produktutvikling ved hjelp av dei mange flinke folka i nettverket er også nemnt. Men så er det å kome frå mulegheit til handling. Vi har funne eit par gode døme. Ein innovasjon som var ganske banebrytande, oppstod på følgjande måte: To bedrifter fann kvarandre gjennom nettverket og laga ein revolusjonerande «støvsugar» for tømning av mellomlagringstankar i oljeindustrien. «Kravet var 10 tonn på ein time. Det gjekk på 10 minuttar.» Vi fann også eit døme på entreprenørskap som direkte resultat av nettverket: Tre aktørar i nett-

verket har gått saman med to frå Sunnmøre og danna Sunnfjord Maritime Consortium, som skal satse på opphogging av oljeplattformer på Lutelandet i Ytre Sogn. Utanom desse var det ei bedrift som hadde innleia konkret samarbeid med andre bedrifter i nettverket: «Og no skal eg seie at vi har i alle fall utvikla eit par samarbeid via Maritim Forening ...» Til sist nemner vi ei bedrift som ville gjere prosjekt saman med to andre bedrifter, og som gjerne vil invitere fleire med:

Og vi prøver å bidra til at andre bedrifter som tradisjonelt berre har skula på kvarandre, kan faktisk seie at vi kan samarbeide om ein del prosjekt for at det skal gagne alle.

Trass i dette er det ikkje gitt at alle bedriftene har nytte av akkurat dette nettverket for å utvikle innovasjonar. Eit par av bedriftene i MCT nemnde at dei ikkje var avhengige av nettverket for å få fram innovasjonar. Ei bedrift:

Vi har ikke prosjekt for MCT fordi vi heller gjør det selv. Vi har ikke tid til å vente. En annen årsak er at vi har konkurrentene våre er i nettverket, selv om vi har et vennlig forhold, er de konkurrenter ... Vi deler ikke hva som helst.

Ei bedrift i MF vart involvert i eit prosjekt som det til slutt ikkje vart noko av. Grunnen var at det vart for lite både i innovasjonsgrad og omfang, slik at prisen ville bli uforholdsmessig høg. Det var snakk om ein spesialbygd truck:

... me fann ut dei treng ... rett og slett berre eit køyretøy som me må bygga om, ein truck som me må bygga om. Så det var ikkje så voldsomt marked for oss, for så vidt. Eg trur me hadde blitt for dyre for dei, ..., viss me skulle ha bygd eit spesialkøyretøy for dei Så då datt liksom den ned ... Men det var liksom den eine stor tingen som har vore der, då.

Nettverksaktørane i GCE Blue har ingen direkte innovasjonsrolle, men har ei viktig rolle som katalysator for innovasjonsarbeid ved å etablere arenaer og arrangere fagseminar osv. Viktige innovasjonar er skapt i samarbeid mellom reiarar, skipsdesignarar, verft og leverandørar. Slik er det skapt nye, innovative skip – både inkrementelt ved nye «one-of-a-kind-skip» og meir banebrytande innovasjonar (nye navigasjons- og manøvreringsløysingar, nye effektive skrogformer, gass-drive maskineri, ...). Undervegs har det skjedd ei rekke spin-offs ved at tilsette i bedrifter i nettverket har gått ut og starta bedrift basert på nye tenester eller produkt.

Ettersom NSCC er så ferskt nettverk, har aktørane mykje å snakke om, og mykje nytt å samhandle på. Mange oppstarta prosjekt vitnar om godt driv, men det er for tidleg til å seie noko om resultat.

LEGITIMITET

Stort sett har alle nettverka bygt seg opp ein god legitimitet. Men ei bedrift i MCT seier at «noen er mer glade i nettverket enn andre». I MCT kan dette ha samband med at nettverket er ein svært viktig møteplass for småbedriftene, men mindre viktig for dei store. Likevel er det verdt å merke seg at MCT har klart å rekruttere og halde på mange deltakarar:

Ja, de har legitimitet, og det er fordi de har fått mange deltakere, det er en stor andel deltakere har ikke tallene rent statistisk, men gjerne fordi det ikke har vært så mye slikt tidligere her i Sunnhordland.

Alle nettverka har ei leiing som står på, og som har vunne stor respekt blant deltakarane. Leiarane blir gjerne omtala som motiverte og engasjerte. Dette skapar høg intern legitimitet, men kan også gjere nettverka sårbare for utskifting av enkeltpersonar om ikkje ein får rekruttert nye eldsjeler.

NCE-statusen har mange fordelar, mellom anna legitimitet i samfunnet rundt nettverka. MCT fekk NCE-status i 2015. I Østfold er SEM ei av tre klynger i satsinga «klynger som omstillingsmotor». MF har ikkje NCE-status, men fem har bedriftene har fått danna ei underavdeling av GCE Subsea i Bergen. GCE står for «Global Centre of Expertise». Dette er ei fjør i hatten til desse bedriftene.

I Sogn og Fjordane nemner ei bedrift at når MF har lukkast som døropnar, viser det at dei har legitimitet hos dei store kundane (som t.d. Statoil). Så suksess som døropnar, som er nemnt i alle nettverka, er ein indikator på ekstern legitimitet.

Alle informantane i GCE Blue har gitt uttrykk for at nettverket har legitimitet og nytte. Det som før var uformelle nettverk med mykje taus kunnskap, er gjenom nettverkstiltak blitt systematisert og profesjonalisert. Dette har auka både innovasjonsevne, kompetansenivå og internasjonalisering. Næringsaktørane ser såleis stor nytte i nettverksaktørane sitt arbeid.

NSCC har eit godt omdøme i regionen og blant medlemmane. Nettverksleiaren er også i aukande grad involvert på nasjonale arenaer der velferdsteknologi vert drøfta, så det nasjonale omdømmet er truleg også stigande. Det første året har for NSCC gjeve ein god start, både omdømemessig og når det gjeld aktivitet.

RESSURSMOBILISERING

Spørsmålet om korleis ressursar blir mobiliserte gjennom nettverket, har ikkje berre vore enkelt å svare på for bedriftene. Det blir fort til at ein tenkjer pengar, og direkte pengestøtte er ikkje noko ein får gjennom nettverket. Men bedriftene har i det minste fått hjelp til å utarbeide søknader om slik støtte. Men ressursar i vid forstand omfattar både kunnskapar og nettverk. Og at slike ressursar blir mobilisert gjennom nettverka, er jo alt dokumentert i det føregåande.

I GCE Blue er inntrykket at det nok er impulsane og samarbeidet på tvers av bedriftsgrensar innanfor same verdikjede som gjev den viktigaste ressursmobiliseringa. Støtte i form av nettverkstiltak og finansiering av FoU blir ikkje sagt å vere avgjerande for utviklingstiltak. Veksten i maritime næringar, saman med betring av næringa sitt omdømme, har heilt opplagt hjulpet godt for utvikling av lokale lærestader og FoU-miljø. Utdanningskapasitet og forskingsaktivitet innanfor eigen region vert driven fram av utviklingsorienterte bedrifter.

I MCT er aktørane opptekne av at det å vere avhengig av enkeltpersonars entusiasme kan gå i ein periode, men at ein etter kvart må få institusjonalsert arbeidet noko meir. Når vi ser på SEM, blir følgjande ressursar framheva: Idégenerering, prosjekt, mobilisering gjennom å skrive klyngesøknader til Arena, NCE og GCE, og nærleik til verkemiddelapparatet i nettverket.

I MF fortel ei bedrift at dei viktigaste ressursane dei får gjennom nettverket, er kunnskap og informasjon, og hjelp frå andre aktørar til å løyse konkrete problem for kundane. Testen av «støvsugaren» nemnt ovanfor i avsnittet om innovasjon, vart finansiert av kunden. Det var mest tidseffektivt. «Ja, hvis vi snakker om nettverket og Maritim Forening, så ligger det jo ikke noen pengesekk der, ikke sant. ... Og så trenger vi hjelp, vi trenger kunnskap eller informasjon eller en annen form for hjelp fra andre aktører ...»

Når det gjeld pengestøtte, viser MF gjerne bedriftene vidare til Innovasjon Norge. Men ved etablering av Sunnfjord Maritime Consortium klarte MF gjennom Petro Flora å gi litt oppstartmidlar (i praksis midlar gitt av mulege kundar). Nettverket har elles hatt medlemspengar og INU-midlar (den interkommunale næringsretta utviklingsordninga som kompenserer for auka arbeidsgjevaravgift i nokre kommunar) til drifta, og støtte frå Statoil og Sparebanken Vest. Vedrørande utdanningstiltak, som t.d. høgskuleutdanning innan subsea i Florø, har både MF og bedriftene vore aktive pådrivarar.

I NSCC er ein vesentleg del av ressursane i prosjekta basert på eigeninnsats og nettverkets deltakaravgift. Eit arenaprosjekt får dessutan eit årleg beløp i grunnløyving på 1,5–3 millionar. Dei mange prosjekta har elles også utløyst midlar frå verkemiddelapparatet.

POSITIVE EKSTERNALITETAR

Positive eksternalitetar oppstår når aktivitetar i nettverket har positive verknader ut over nettverket sjølv. Veldig mange av kommentarane i alle nettverka dreier seg om slike «tilleggsverknader» og skaping av godt omdøme for heile regionen. Det å bidra til verdiskaping er ein viktig del av dette: «Ja, altså, det er jo verdiskaping det er snakk om da. Det er jo arbeidsplasser.» Andre bedrifter nemner også at omsetning og arbeidsplassar gir verknader ut over nettverket i seg sjølv, og er samfunnsnyttig. Dette vil, som MF-leiinga er inne på, føre til ein positiv sirkel med betre kapitaltilgang og befolkningsvekst.

Ei bedrift i MCT nemner at ei posisjonering innan miljøteknologi vil ha verknader i heile regionen. Og ei anna seiar at produkta deira skapar verknader internasjonalt, «produktene vil ha verden som marked». SEM håpar å vere ei kraft for utvikling av nye næringar basert på kunnskap og forskning. I dette ligg også nye måtar å jobbe på, inspirasjon for ungdommen til å strekke seg etter høgare mål, dreining mot betre miljø og det å bli flink til å tenke nytt og smart.

Omdømebygging er i MCT kopla til miljø- og klimaaspektet. Ei bedrift sa følgjande: «En samfunnsnytte er at en setter regionen på kartet (omdømme), det en bidrar til verdiskaping generelt sett, men ikke minst i forhold til miljøet og klimaaspektet som er en annen del av dette». Dette er også ein viktig del av marknadsføringa av nettverket regionalt og nasjonalt. Når det gjeld betre miljø set MF for tida hydrogen høgt på agendaen, og SEM tenkjer også miljø i samband med framtidig næringsutvikling. Det å bygge omdøme er også godt for sjølvkjensla i nettverket, ved sida av at det endrar oppfatninga av nettverket i relevante omgivnader. Ei viktig oppgåve for MF-leiinga har vore «bevisstgjerjing omkring kva som skjer i fylket, og kva aktørar som faktisk er her». Vi såg dessutan at det var bedrifter både i MCT og SEM som var med i nettverka for å bygge omdømet i regionen, sjølv om den konkrete nytten for desse bedriftene ikkje var så tydeleg. Nokre var også med for å vise samfunnsansvar, som vi tidlegare har vore inne på. Dette samfunnsansvaret var i stor grad internt retta, t.d. at store bedrifter var med for å hjelpe dei mindre, men også utad, då meir som å skape arbeidsplassar og bidra til verdiskaping.

MF og GCE Blue skapar nytte for ikkje-medlemmer med dei årlege GAP- og statusanalysane som nasjonale kunnskapsmiljø og rapportar tek med data frå og som fremjar informasjon om kor viktig næringa er. I tillegg har MF-leiinga vore aktive i prosjekt for å etablere og utvikle høgskulestudium for subsea/havrom i Florø. Dei maritime bedriftene i GCE Blue har i aukende grad sett nytten (og behovet) for å gjere seg synlig og attraktiv for rekruttering. Dette kjem til syne i form av sponsorstøtte til lokale lag og foreiningar og ikkje minst deltaking ved

finansiering av både kulturtiltak/bygg og samferdsleløyningar. Eit døme er at denne industrien har gjeve grunnlag for etablering av ein spise- og overnattingsstad som på dette grunnlaget har gjort det muleg å utvikle reiselivsbedrifter parallelt.

Samfunnsnyttan av NSCC vil vere vesentleg om prosjekta vert så vellukka at dei påverkar helsesektoren og kommunetenester positivt. Særleg i MF blir samferdsle, betre kommunikasjonar, nemnt som ein føresetnad for å gjere avstandane i Sogn og Fjordane mindre, både fysisk (t.d. gjennom ein ny kyststamveg) og ikkje minst mentalt. «Men det er ein lang veg å gå.» Betre kommunikasjonar er eit godt døme på positive eksternalitetar, sidan desse kan nyttast av alle når dei først er på plass.

DRØFTING AV RESULTAT

I innleiinga presenterte vi følgjande problemstilling: «Kva betydning har immaterielle verdiar i bedrifters nettverkssamarbeid?»

Funna våre indikerer at immaterielle verdiar har stort gjennomslag når det gjeld fordelar ved å samarbeide i bedriftsnettverk. Institusjonelle forhold (Scott, 2001) i form av legitimitetsbygging, eller meir konkret omdømebygging, står svært sentralt. Det betyr mykje å bygge omdømet til regionen gjennom nettverket, og det gir bedriftene status å vere med i nettverket. Nokre er med fordi dei kan gå glipp av noko viktig, og fordi ein eller fleire store aktørar eller potensielle kundar er med. I dette arbeidet er nettverksleiinga ein kritisk faktor, både innad ved å ha tillit blant medlemmane, og utad ved å ha legitimitet i relevante omgivnader.

Dei viktigaste ressursane som blir mobiliserte gjennom nettverka er ikkje så mykje økonomisk kapital, men meir tilgang til nye relasjonar og ny kunnskap. Det å bygge sosial kapital (Bourdieu, 2001), eller å bygge nye relasjonar, er eit viktig incentiv for medlemskap i bedriftsnettverk. Mange bedrifter på tvers av dei fem nettverka framhevar nettverkets funksjon som møteplass. Gjennom tiltak som speed-dating og korte presentasjonar av bedriftene blir nye koplingar skapt. Bedrifter som knapt har visst om kvarandre finn saman og dannar partnerskap eller finn nye kundar og leverandørar. Dette siste er eit døme på at ein immateriell verdi (sosial kapital) kan «vekslast» til materielle verdiar (konkrete leveransar). Ei annan viktig meklaroppgåve som nettverka utøver, er dørparfunksjonen. Særleg småbedriftene har sett pris på å få hjelp til å kontakte store potensielle kundar og verkemiddelapparatet.

Også oppbygging av kulturell kapital (Bourdieu, 2001), eller humankapital, står sentralt når det gjeld fordelane i nettverka. Vi har skildra mange døme på korleis kunnskapar blir skapt og delt i nettverka. Men bedriftene signaliserer ulike behov

på dette området. Kunnskapsdeling gjennom prosjektutvikling har så langt vore viktigare i MCT, SEM, NSCC enn i MF og GCE Blue. Ser vi på internasjonale impulsar, var dette sentralt i SEM, men forbausande lite framme hos bedriftene i MCT og MF. Så vi ser eit potensial for meir sams prosjektutvikling i MF, og innhenting av internasjonale impulsar i større grad i MCT, GCE Blue og MF. NSCC hentar nasjonale impulsar, men er det godt nok?

Ser vi positive eksternalitetar, eller det å skape nytte ut over det aktuelle nettverket, fann vi fleire punkt som i stor grad byggjer opp om omdøme og legitimitet, som å skape nye og miljøvenlege arbeidsplassar og betre kommunikasjonar. Vi sit med ei kjensle av at miljøtankegangen er litt meir framme i MCT og SEM enn i MF, men dette kan endre seg med nedgangen innan og olje og gass og meir innretting mot andre område, som havrom og hydrogen som energikjelde.

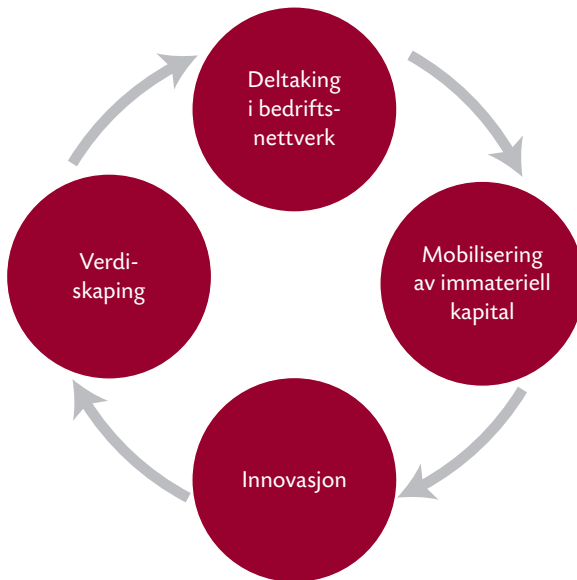
Dei immaterielle verdiane av å samarbeide i nettverk kan då oppsummerast i to hovudpunkt:

1. Legitimitet: omdømebygging internt og eksternt, positive eksternalitetar (Aldrich & Ruef, 2006)
2. Ressursmobilisering: bygging av sosial og kulturell kapital (Bourdieu, 2001)

Den immaterielle kapitalen, i form legitimitet og ressursar, er ein viktig føresetnad for å ha kapasitet til gjere strategiske endringar (Healey et al., 1999). Men, som vi alt har vore inne på, dei immaterielle verdiane må på eit eller anna tidspunkt kunne «vekslast inn» i materielle verdier. Det må kome innovasjonar og entreprenørskap i nettverket, for å auke den verdiskapinga, og såleis oppretthalde nettverket over tid. Dette er illustrert i figur 19.1.

Figur 19.1 viser kjernen i det denne artikkelen handlar om. Vi tenkjer oss at deltaking i bedriftsnettverk fører til mobilisering av immateriell kapital i form av relasjonar, kunnskapar og omdøme. Dette blir i sin tur sentrale ingrediensar i grunnlaget for innovasjon og verdiskaping, noko som gjer at bedriftene får stadfesta at dei har noko igjen for å vere med i nettverket, og derfor vil dei bli verande i nettverket, og sirkelen er slutta.

Innovasjon og økonomisk verdiskaping er avgjerande for at bedrifter skal overleve. Det betyr ikkje at vi hevdar at dette er dei einaste grunnane til at innovasjon finn stad. Men vi ser oppbygging av immateriell kapital som den viktigaste grunnen til at bedrifter kan ha fordel av å delta i nettverk. Ranga & Etzkowitz (2013) skriv at hovudfunksjonane i trippel-heliks-samarbeid er skaping, spreining og bruk av kunnskap og innovasjon. Ut frå våre funn vil vi utvide dette til å bli oppbygging av relevant immateriell kapital for å legge betre til rette for innovasjon og verdiskaping.



Figur 19.1: Betydninga av immateriell kapital i bedriftsnettverk.

Figur 19.1 må forståast som ei idealisert framstilling. Det er ingen garantiar for at nettverk funksjonerer etter intensjonen. Henderson (1998) har kalla det for ein «serendipitet» om så skjer, altså ein kombinasjon av lukketreff og skarpsinn. Men vi har i vår framstilling framfor vist døme på at det i nettverka verkeleg har funne stad både innovasjonar og nyetableringar som direkte følge av nettverkssamarbeidet. I MCT er det spennande prosjekt på gang med miljøvenleg teknologi, og i SEM og NSCC er FoU ein del av kjerneverksemda, også her med løysingar innan miljø og smart teknologi. Men for MCT og GCE Blue ser det ut til at det særleg er småbedriftene som ser nytte av nettverket, derfor er det viktig for nettverksleiinga å styrke nytten for dei store bedriftene. I MF har det i stor grad vore mykje fokus på olje og gass, og dermed Flora-miljøet. Her er det signal frå bedrifter utanfor dette miljøet at det trengst omstilling mot andre marknader. Nettverksleiinga ser ut til å ha teke signala, ved at det no blir arrangert medlemsmøte med havrom og hydrogen som tema. Medlemmer i GCE Blue peikar og på verdien i tider med omstillingsbehov for å utvikle relasjonar til andre nettverk, som t.d. fiskeri og havbruk, havromsteknologi og utnytting av havbotnen. For å oppretthalde den interne legitimiteten er det avgjerande at leiinga fangar opp slike signal og gjer noko med det. Andre signal i MF har vore etterlysing av betre kontakt mot FoU-miljø (som Campus-miljøet i Sogndal). Og i SEM etterlyser bedriftene hjelp til kommersialisering. Det er altså ulike behov i dei ulike bedriftene, og konflikhtar kan oppstå når

det er ulike interesser ute og går. Dette er ein av utfordringane som er nemnt av våre informantar. Nettverksleiing er altså ei krevjande øving som inneber både å fange opp signal internt og eksternt, og å balansere dei ulike interessene.

Så langt ser det altså ut til at nettverka har klart å engasjere medlemmane, og dermed framstår som ei samlande kraft. Medlemsmassen i nettverka både i MF, GCE Blue og MCT er brei. I Østfold ser dei NCE som viktig m.o.t. tilretteleggingsfunksjon, infrastruktur for innovasjon og nettverksarena. Det er likevel viktige utfordringar. Dei maritime nettverka på Vestlandet må tenke på omstilling og fornying, og SEM har store ambisjonar på område der utviklinga går raskt og konkurransen kan bli hard. Ut frå våre data ligg løysinga i å utvikle dei immaterielle verdiane i bedriftsnettverka på ein slik måte at dei kontinuerleg kan vekslast inn i materielle verdier. Så enkelt og så vanskeleg.

KONKLUSJON

Problemstillinga vi har sett nærmare på, er: «Kva betydning har immaterielle verdier i bedrifters nettverkssamarbeid?» Dette er undersøkt ved å samanlikne fem bedriftsnettverk på sentrale element i velfungerande nettverk som definert av Berges et al. (2008) og framheva som god praksis av Heydebreck (2014). Gjennomgangen vår viser at alle dei seks funksjonane er relevante når det gjeld å skape immaterielle verdier for bedriftene. Dei viktigaste immaterielle verdiane av å samarbeide i nettverk har vi oppsummert i dei to hovudpunkta legitimitet (omdømebygging internt og eksternt, positive eksternalitetar) og ressursmobilisering (bygging av sosial og kulturell kapital). Implikasjonane frå våre funn er kort formulert at nettverka, for å engasjere medlemmane over tid, må vere ei samlande kraft for at dei immaterielle verdiane på eit eller anna tidspunkt kan «vekslast inn» i materielle verdier. Det betyr at det må kome innovasjonar og entreprenørskap i nettverket for å auke den økonomiske verdiskapinga. Vi har i vår framstilling vist døme på at det i nettverka verkeleg har funne stad både innovasjonar og nyetableringar som direkte følgje av nettverkssamarbeidet.

TAKK

Data er samla inn i samband med forskingsprosjektet RECIN («REgional Challenges and possibilities – Innovation and value creation in business Networks»). RECIN er finansiert av Norges Forskningsråd, programmet Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI) med regional medfinansiering frå Møre og Roms-

dal, Sogn og Fjordane, Rogaland og Østfold fylkeskommunar samt eigeninnsats frå forskingspartnarane. Stor takk til desse.

MERKNADER

Forfattarane har ingen interessekonflikatar.

LITTERATUR

- Adizes, I. (1988). *Organisasjoners livssyklus*. Oslo: Dagens Næringsliv Forlag.
- Aldrich, H.E. & Ruef, M. (2006). *Organizations Evolving*. London: SAGE Publications Ltd.
- Asheim, B.T. & Isaksen, A. (1997). Location, Agglomeration and Innovation: Towards Regional Innovation Systems in Norway? *European Planning Studies*, 5(3), 299–330.
- 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.
- Bourdieu, P. (2001). The forms of capital. I M. Granovetter & R. Swedberg (red.), *The sociology of economic life* (s. 96–111). Second Edition, Boulder, CO: Westview Press.
- Castells, M. (2000). *The Rise of the Network Society*. Oxford UK: Blackwell Publishers.
- Cooke, P. (1998). Introduction. Origins of the concept. I H.-J. Braczyk (red.), *Regional Innovation Systems* (s. 2–25). London: UCL Press.
- Etzkowitz, H. (2008). *The Triple Helix: University-Industry-Government / Innovation in Action*. New York, London: Routledge.
- Freeman, C. (1987). *Technology and Economic Performance: Lessons from Japan*. London: Pinter.
- Fløysand, A. & Jakobsen, S.-E. (2013). Innovasjoner og steders sosiale, kulturelle og materielle inventar. I B. Abelsen, A. Isaksen & S.-E. Jakobsen (red.), *Innovasjon – organisasjon, region, politikk* (s. 199–221). Oslo: Cappelen Damm Akademisk.
- Frøystad, M.K. & Nettet, E. (2015). Geographical sources of innovation for upstream companies in a regional maritime cluster. I Ø. Strand, E. Nettet & H. Yndestad (red.), *Fragmentering eller mobilisering? Regional utvikling i Nordvest. Fjordantologien 2014* (s. 115–138). Oslo: Forlag1.
- Greve, A. (1995). *Organisasjonsteori – nyere perspektiver*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Healey, P., Magalhaes, C. de & Madanipour, A. (1999). Institutional capacity-building, Urban Planning and urban regeneration projects. *FUTURA (Journal of the Finnish Society for Futures Studies)*, 3, 117–137.
- Henderson, D. (1998). Building Interactive Learning Networks: Lessons from the Welsh Medical Technology Forum. *Policy Review Section, Regional Studies*, 32, 8, 783–787.

- Heydebreck, P., Gabrielsson, N. & Dahlöf, C.A. (2014). *INTERREG IVC analysis report: innovation systems*. European Union: European Regional Development Fund. Henta frå http://www.interreg4c.eu/fileadmin/User_Upload/PDFs/CAPITALISATION/Report/Innovation_systems.pdf (lasta 17.03.2016).
- Jakobsen, E.W., Idsø, J. & Skogseid, I. (2012). *Strategier for utvikling av Et kunnskapsbasert Sogn og Fjordane – Sluttrapport – Versjon 2*. Sogndal: VF rapport 5/2012.
- Lai Y., Hsu M., Lin F., Chen Y., Lin Y. (2014). The effects of industry cluster knowledge management on innovation performance. *Journal of Business Research*, 67(5), 734–739.
- Li, H., de Zubielqui, G.C., & O'Connor, A. (2015). Entrepreneurial networking capacity of cluster firms: A social network perspective on how shared resources enhance firm performance. *Small Business Economics*, 45(3), 523–541.
- Lechner, C. & Leyronas, C. (2012). The competitive advantage of cluster firms: the priority of regional network position over extra-regional networks – a study of a French high-tech cluster. *Entrepreneurship & Regional Development*, 24 (5–6), 457–473.
- 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: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. London: Pinter.
- Lundvall, B.-Å. (2007). National Innovation Systems—Analytical Concept and Development Tool. *Industry and Innovation*, 14(1), 95–119, DOI: 10.1080/13662710601130863.
- Maritim Forening Sogn og Fjordane & PwC (2016). *Verdiskapingsanalysen 2016 – petroleumsrelatert leverandørindustri i Sogn og Fjordane*. Henta frå <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/maritimsfj-files/Verdiskapingsanalysen+2016.pdf> (lasta 2.9. 2016).
- Miles, M.B. & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative Data Analysis: A Sourcebook of New Methods* (2nd edn). Newbury Park, CA: SAGE.
- Nesse, J.G., Skogseid, I., Skarbø, K. & Larsen, Ø.H. (2014). *Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierer – Dokumentasjonsrapport*. Sogndal: Vestlandsforskning. VF-rapport 3/2014.
- Oterhals, O., Guvåg, B., Marte F. Giskeødegård, M.F. & Srø, J. (2016). *RECIN – Maritime Network Møre and Romsdal*. Molde: Møreforskning Molde 1601.
- Porter, M.E. (2000). Location, Competition, and Economic Development: Local Clusters in a Global Economy. *Economic Development Quarterly*, 14(1), 15–34.
- Putnam, R.D. (1993). *Making Democracy Work: Civil traditions in modern Italy*. New Jersey: University of Princeton Press.
- 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 O.R. Spilling (red.), *Kunnskap, næringsutvikling og innovasjonspolitik* (s. 43–68). Bergen: Fagbokforlaget.
- Schumpeter, J.A. (1983). *The Theory of Economic Development*. New Brunswick: Transaction Publishers.
- Scott, W.R. (2001). *Institutions and Organizations*. Thousand Oaks, CA.: Sage Publications.

- Smith, K. (1997). Economic Infrastructures and Innovation Systems. I C. Edquist (red.), *Systems of Innovations. Technologies, Institutions and Organisations* (s. 86–106). London: Pinter.
- Sogn og Fjordane fylkeskommune (2014). Verdiskapingsplanen for Sogn og Fjordane 2014–2025. Henta frå <http://verdiskapingsplanen.no/wp-content/uploads/2015/07/Ferdig-verdiskapingsplan.pdf> (lasta 30.09.2016)
- Spilling, O.R. & Rosenberg, O.A. (2007). Det norske innovasjonssystemet – institusjonell struktur og innovasjonsaktivitet. I O.R. Spilling (red.), *Kunnskap, næringsutvikling og innovasjonspolitik* (s. 69–96). Bergen: Fagbokforlaget.
- Storper, M. (1997). *The regional world: Territorial development in a global economy*. New York US: The Guilford Press.
- Strand, Ø. (2016). Trippel heliks, frå metaphor til matematisk modell. I M. Kvangersnes, J.I. Håvold & Ø. Helgesen (red.), *Innovasjon og entreprenørskap – Fjordantologien 2015* (s. 54–81). Oslo: Universitetsforlaget.
- Tallman, S., Jenkins, M., Henry, N. & Pinch, S. (2004). Knowledge, clusters, and competitive advantage. *Academy of Management Review*, 29 (2), 258–271.
- Tödting, 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*. Stockholm: NordREFO.
- Yin, R.K. (2009). *Case Study Research. Design and Methods*. LA: Sage.