

Larsen, Ø. H., Skogseid, I. & Nesse, J. G. (2024). Institusjonell kapasitet som grunnlag for rural konkurransekraft. I T. Frimanslund & N. G. Bækkelund (Red.), *Rural konkurransekraft* (s. 161–196). Fagbokforlaget. DOI: <https://doi.org/10.55669/oa410407>

## Kapittel 7

# Institusjonell kapasitet som grunnlag for rural konkurransekraft

Øyvind Heimset Larsen<sup>1</sup>, Ingjerd Skogseid<sup>1</sup> og Jon Gunnar Nesse<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Vestlandsforskning

<sup>2</sup> Fakultet for teknologi, miljø- og samfunnsvitenskap, Høgskulen på Vestlandet

**Samandrag:** Dette kapittelet viser, med seks lokale nettverk som døme, korleis bygging av institusjonell kapasitet gjennom samarbeid i nettverk kan vere med på å styrke den rurale konkurransekrafta, og såleis gjere lokalsamfunn betre i stand til å handtere endringskrefter som kjem utanfrå. Slike eksterne endringskrefter kan vere globale eller nasjonale trendar som kan framstå både med truslar og moglegheiter på det regionale eller lokale nivået. Fem sentrale komponentar i institusjonell kapasitet blir drøfta: kapital i form av kompetanse, relasjonar og pengar, og dessutan mobiliseringsevne og danning av motnettverk. Datagrunnlaget er intervju med sentrale deltakarar i fem av nettverka, og diverse sekundærmateriale i det sjette. Dei nettverka vi har studert har hatt ulik grad av suksess i bygging av institusjonell kapasitet og konkurransekraft. Fire av dei har lukkast godt, eit var middels vellukka og eit var mislukka. Vi har altså døme på både «beste praksis» og fallgruver i arbeidet med å handtere eksterne endringskrefter gjennom nettverk.

*Nøkkelord:* institusjonell kapasitet, rural konkurransekraft, eksterne endringskrefter, motnettverk, ressursmobilisering

**Abstract:** This chapter shows, using six local networks as examples, how the building of institutional capacity through collaboration in networks can help to strengthen the rural competitiveness, and thus make local communities better able to handle the outside forces of change. Such external forces of change can be global or national trends such as can present both threats and opportunities at the regional or local level. Five key components of institutional capacity are discussed: Capital in the form of competence, relationships and money, and in addition the ability to mobilize and the formation of counter-networks. The data is based on interviews with key participants in five of the networks, and various others secondary material in the sixth. The networks we have studied have had varying degrees of success building institutional capacity and competitiveness. Four of them have closed well, one was moderately successful, and one was unsuccessful. We therefore have examples of both «best practice» and pitfalls in the work of handling external forces of change through networks.

*Keywords:* institutional capacity, rural competitiveness and networks, counter-networks, resource mobilization

## Introduksjon

Temaet i dette kapitlet er korleis oppbygging av institusjonell kapasitet gjennom samarbeid i nettverk kan skape konkurransedyktige lokalsamfunn. Gjennom analysar av seks rurale nettverk ønskjer vi å få fram korleis lokalsamfunn, ved å bygge institusjonell kapasitet i nettverk, kan bli flinkare til å handtere trugsmål og utnytte moglegheiter som oppstår som følge av nasjonale og internasjonale endringskrefter. Rurale område eksisterer ikkje i eit vakuum. Det som skjer nasjonalt og internasjonalt innanfor felt som jus, økonomi, politikk og teknologi, kan få følgjer for rurale samfunn og organisasjonar (bedrifter, offentleg arbeidsliv og ideelle grupperingar). Desse eksterne utviklings- eller endringskreftene påverkar lokalsamfunn gjennom å sette nye grenser for kva som er moglege tenkjemåtar og handlingar. Ut frå institusjonell teori kan slike grenser vere både formelle (ufråvikelege) i form av lover, forskrifter, avtalar og eigedomsrettar, og uformelle i form av normer for kva som er moralsk eller etisk åtferd (North, 1991). Internasjonale avtalar om redusert utslepp av klimagassar får eksempelvis følgjer for norske politiske mål og i neste omgang for produksjon og transport rundt omkring i landet. Elektrifisering av ferjer har t.d. kosta mykje for fylka på Vestlandet.

Dei eksterne utviklingskreftene kan oppfattast både som truslar og moglegheiter, og dei krev gjerne ein respons frå lokale eller regionale aktørar. Ein skulle kanskje tru at rurale område er meir utsette enn urbane område når ei internasjonal krise finn stad. Dette er ikkje nødvendigvis rett. Ženka et al. (2017) såg på verknadene av den økonomiske krisa på slutten av 2000-talet, og fann at rurale område som hadde eksterne nettverkskontaktar klarte seg like bra som ulike typar urbane område. Li et al. (2009) peiker på tre faktorar som gjer at enkelte rurale område klarar seg betre enn andre: innovasjon, entreprenørskap og sosial kapital (nettverk).

Korleis kan så rurale samfunn på fornuftig vis handtere eksterne påverknadskrefter? Inspirert mellom anna av den britiske forskaren Patsy Healey (Healey et al., 1999), vil vi her drøfte oppbygging av institusjonell kapasitet gjennom nettverk som ei mogleg løysing. Healey et al. (1999) såg på ein sterk institusjonell kapasitet som føresetnad for å kunne handtere eksterne endringskrefter. Det å ha høg grad av institusjonell kapasitet i eit lokalsamfunn betyr at lokale aktørar må ha ressursar i form av kompetanse (kulturell kapital), relasjonar (kontaktar, sosial kapital), pengar (økonomisk kapital) og mobiliseringsevne.

Ut frå teorien om institusjonell kapasitet er det altså ikkje tilstrekkeleg å ha rikeleg med kapital i ulike former, om desse ikkje blir mobiliserte for lokal utvikling. Eit prinsipp som står sterkt i denne teorien er følgeleg at dei som ønskjer at noko skal skje i sine lokalsamfunn, må ta eigne initiativ for å få til noko, ikkje berre vente på at «noko skjer» eller «nokon gjer noko». Her skal vi sjå korleis den lokale mobiliseringa kan skje gjennom å etablere og drive nettverk beståande av aktørar frå ulike delar av samfunnet, som næringsliv, det offentlege og academia. Sidan vi i den moderne verda er utsett 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. Som vi skal sjå, kan desse nettverka utvikle seg til å bli «motnettverk». Motnettverk blir gjerne utvikla gjennom prosessar som er knytte til lokale behov, og som ein reaksjon på trugsmål og moglegheiter som oppstår i presset frå dei eksterne utviklingskreftene. Det er viktig å understreke at motnettverk ikkje treng å vere bakstreverske, det er ikkje snakk om at utviklinga skal stoppast, men at også rurale område skal få del i utviklinga. Vi tenkjer her t.d. på framvekst av initiativ nedanfrå, identitetsbygging, mobilisering av ressursar og innovasjon. Teoriar om institusjonell kapasitet og motnettverk heng altså nøye saman, og vi vil i denne artikkelen rekne utvikling av motnettverk som ein del av den institusjonelle kapasiteten. Empirien vår vert utgjort av seks lokale nettverk med ulik alder og ulik grad av suksess.

Vi har på grunnlag av det føregåande formulert følgjande forskings-spørsmål i form av hovud- og delspørsmål:

- Korleis kan oppbygging av institusjonell kapasitet gjennom samarbeid i nettverk skape konkurransedyktige lokalsamfunn?
  - I kva grad har nettverka bygd opp institusjonell kapasitet?
  - I kva grad har nettverka karakter av å vere motnettverk?
  - Korleis heng grader av institusjonell kapasitet/ motnettverk saman med utvikling av rural konkurransekraft?

Resten av artikkelen er lagt opp slik: Først legg vi fram relevant teori, så forklarar vi korleis vi har samla inn og analysert data frå dei seks nettverka.

Deretter presenterer og drøftar vi funna våre, og til slutt kjem eit avsnitt med oppsummering og konklusjonar.

## Teorigrunnlag

Vi skal i det følgjande ta føre oss to sentrale omgrep i forskingsspørsmåla: nettverk og institusjonell kapital.

### Nettverk (innovasjonsøkosystem)

Sosiale nettverk kan generelt definerast som eit mønster av band mellom aktørar (Greve, 1995). Aktørar kan vere både personar og organisasjonar. Banda er ulike typar relasjonar og samarbeid. Ulike nettverk kan ha ulike føremål, men her er vi spesielt interesserte i nettverk danna for å auke verdiskapinga i eit lokalsamfunn eller region. Slike nettverk kan bestå av representantar for bedrifter, det offentlege og akademien. Om alle desse tre gruppene av aktørar er representerte, snakkar vi om trippel heliks-nettverk (Etzkowitz, 2008; Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; Leydesdorff & Etzkowitz, 2001).

Nettverk kan utvikle seg gjennom fleire fasar, som t.d. etablering, vekst, modning og eventuelt omstilling og ny vekst (Skogseid et al., 2017). Nettverk kan ha ulike kjenneteikn knytt til tettleik i relasjonane, struktur og opphav. Nettverk er gjerne også omtala som innovasjonssystem, eventuelt innovasjonsøkosystem (Nesse, 2017) og av og til også som klynger (Reve, 2007). Som Reve (2007) er inne på, er definisjonen av klynge svært streng, og ingen av våre nettverk kan klassifiserast som klynge. Innovasjons(øko)system kan eventuelt brukast. Vi kan definere eit innovasjonsøkosystem som eit økonomisk fellesskap av samhandlande organisasjonar og individ, gjerne med trippel heliks-status, som søker å vinne konkurransekraft gjennom t.d. kunnskapsdeling og innovasjonar (Moore, 1993; Nesse, 2017). Nettverk (innovasjonsøkosystem) kan studerast på ulike nivå, både nasjonalt (Lundvall, 1992) og regionalt eller lokalt (Asheim & Isaksen, 1997a; Storper, 1997). Her ser vi på regionale eller lokale nettverk, det vil seie nettverk som er lokalisert i eit gitt geografisk område.

Det finst mykje litteratur som viser at samarbeid i nettverk, og særleg trippel heliks-nettverk, styrker medlemmane si konkurransekraft gjennom læringsprosessar, kunnskapsspreiing, innovasjonar og endringsprosessar (Asheim & Isaksen, 1997a; Asheim & Isaksen, 1997b; Cooke, 1998; Latour, 1987; Leydesdorff & Etzkowitz, 2001; Lundvall, 1992). Forklaringa er så enkel som at læring og innovasjon skjer med større dynamikk i interaktive prosessar mellom organisasjonar i nettverk som går inn i samspel med omkringliggende sosiale og tekniske miljø (Asheim & Isaksen, 1997a; Gregersen & Johnson, 1997; Leydesdorff & Etzkowitz, 2001; Morgan, 1997).

### **Institusjonell kapasitet**

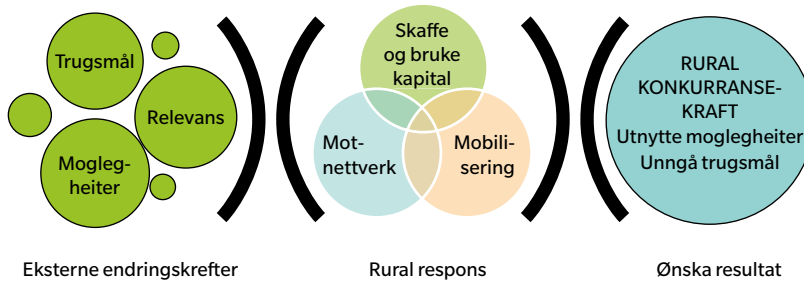
Rurale nettverk kan altså spele ei viktig rolle for å styrke utviklinga av ein region. Nettverka kan initiere og støtte innovasjons- og endringsprosessar, og viktige innsatsfaktorar er ressursar i form av sosial, kulturell og økonomisk kapital (Bourdieu, 2001; Healey et al., 1999; Putnam, 1993, 2000). Healey et al. (1999) har lansert omgrepet institusjonell kapasitet som uttrykk for den evna eit lokalsamfunn har til å møte endringskrefter på ein oppbyggjande og utviklande måte. I denne artikkelen definerer vi institusjonell kapasitet som den evna eit ruralt nettverk, og deltakarane i nettverket, har til å handtere truslar og moglegheiter frå eksterne endringskrefter, på ein konstruktiv måte ved å mobilisere ressursar i form av kunnskapar og relasjonar (Healey et al., 1999). Vi ser dessutan danning av motnettverk som ein del av den institusjonelle kapasiteten. Det å vere konstruktiv betyr å utnytte utviklingstendensane til eigen fordel. Fleire av dei nettverka vi brukar som døme har klart dette. Likevel skal vi sjå at evna til å utnytte moglegheitene varierer mellom nettverka.

Figur 7.1 er inspirert av Healey et al. (1999), og illustrerer prosessen med å bygge institusjonell kapasitet. Eksterne endringskrefter har sine opphav utanfor lokalsamfunna, og påverkar rammevilkåra for verdiskapande aktivitetar lokalt. Typiske endringskrefter som påverkar rurale regionar er sentraliseringstendensar, tap av arbeidsplassar, fråflytting og tap av kompetanse. Særleg aktuelt i den seinare tida er konsekvensar av digitalisering, klimaendringar (t.d. grøn omstilling), epidemiar (t.d. Covid) og energikrise (t.d. forsyningsproblem og høge prisar). Endringskreftene kan verke truande, men kan også gi moglegheiter for ny næringsverksemd og for nødvendig

omstilling og innovasjon. Slike truslar og moglegheiter kan avdekkast ved PESTEL-analysar, der politiske, økonomiske, sosiokulturelle, teknologiske, miljømessige og juridiske forhold blir tekne omsyn til (Abdullah et al., 2022). Endringar innan desse felta som får kritiske følgjer for lokalsamfunnet, må på ein eller annan måte responderast på, som illustrert i figur 7.1. Responsen vi ser på her er det vi har definert som bygging av institusjonell kapasitet.

**Figur 7.1**

*Institusjonell kapasitet og rural konkurransekraft*



Kor vidt responsen er vellukka, avheng av både styrken i, og fokuseringa av, den institusjonelle kapasiteten. Ein fragmentert institusjonell kapasitet har ikkje like stor gjennomføringskraft som ein som er fokusert. Den institusjonelle kapasiteten fortel noko om evna til å møte endringskreftene, ved å gjennomføre endringar tilpassa lokale behov og føresetnader. Desse lokale tilpassingane kan vere større eller mindre innovasjonar i eksisterande verksemdar, men kan også innebære oppstart av nye bedrifter.

Her ser vi spesielt på danning av nettverk (innovasjonsøkosystem) som ein respons på eksterne endringskrefter. For å bygge institusjonell kapasitet må nettverka ta i bruk dei fem komponentane kunnskap, relasjonar, finansiering, mobilisering og danning av motnettverk. Vi ser på desse komponentane som nødvendige ressursar for å få til rural utvikling, og gjer kort greie for dei i det følgjande.

Kunnskapsressursar er den mengde av kunnskap, nivå og bredde, som finst blant dei som er involverte i nettverket. Meir spesifikt dreier det seg om relevant kunnskap for utfordringar som skal løysast, og viljen til å ta nye idear opp til vurdering. Slike ressursar er også kalla kulturell kapital (Bourdieu,

2001). Ny kunnskap skaffar vi oss gjennom oppseding, skulegang og erfaring (Bourdieu, 2001). I nettverk kan kunnskapar utviklast gjennom presentasjon av nye idear, utforsking av felles idear, tilførsel av ny kunnskap og gjennom å endre samhandlingsformer. Medlemskap i nettverk gir bedrifter tilgang på ny kunnskap som kan danne grunnlag for innovasjonar som aukar lønsemda og betrar konkurransekrafta (Yam et al., 2010).

Relasjonsressursar dreier seg om kven som er med i nettverket og kven – både i og utanfor nettverket – som kan involverast i utviklinga. Slike ressursar blir av og til omtalte som sosial kapital (Bourdieu, 2001; Putnam, 1993; Putnam, 2000). Sosial kapital kan byggast opp gjennom å etablere felles møtepunkt, felles aktivitetar og felles prosjekt. Utan slik aktivitet vil det bli vanskeleg å rekruttere nye medlemmer, og engasjementet blant eksisterande medlemmer vil døyt. Dessutan må stadig strukturering og re-strukturering til for å tilpasse nettverket til det gjeldande formålet. Nettverket må vere ope samtidig som det utviklar eit sett med band og opplevde fordelar som knyter aktørane til nettverket. Ein viktig føresetnad er at nettverket oppnår trippel heliks-status, altså at det er deltakarar frå ulike sfærar i samfunnet, som næringsliv, styresmakter og akademia (Etzkowitz, 2008; Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; Leydesdorff & Etzkowitz, 2001). Dessutan må deltakarane i trippel heliks ha komplementære kompetansar, altså utfylle kvarandre. Særleg i tilfelle der det er det svake ledd i heliksen, som det gjerne vil vere i rurale strøk, må andre ledd steppe inn for det svake leddet (Skogseid et al., 2017).

Økonomisk kapital omfattar pengar og andre verdisaker som raskt kan vekslast om i pengar (Bourdieu, 2001). Nettverk kan mobilisere økonomiske ressursar frå medlemmane og frå ulike typar offentleg støtte. Nettverket må som regel ha ei leiing som kan organisere aktivitetane, og dette krev sjølvsagt finansiering.

Mobiliseringsevne er ein nødvendig føresetnad for å bygge opp ein berekraftig institusjonell kapasitet (Healey et al., 1999). Dei ulike typane ressursar må mobiliserast for at nettverket skal kunne kome frå tanke til handling. Mobiliseringsevne omfattar t.d. det å knyte til seg relevante kunnskapsaktørar gjennom relasjonsbygging, og det å mobilisere nettverket til handling når moglegheiter opnar seg. Det kan også vere tale om å skaffe finansiering, bruke sosiale media, nytte spesielle endringsagentar eller å ta i bruk andre mobiliseringsteknikkar. Ønska resultat av mobiliseringa kan vere innovasjonar, betre bedrifter, nye arbeidsplassar og nye bedrifter.

## Motnettverk

Vi har teke med danning av motnettverk som ein femte komponent innan institusjonell kapasitet. Dette har vi gjort fordi det er element i teorien om motnettverk som minner mykje om Healy et al. (1999) si framstilling av institusjonell kapasitet som verkemiddel til å stå opp imot eksterne endringskrefter. Dominerande globale og nasjonale nettverk er ikkje rettferdige i den forstand at alle er likeverdige partnarar. Dersom rurale regionar blir passive i forhold til slike nettverk, vil dei til slutt bli utarma og marginaliserte. Det aktive alternativet er å kople seg på nasjonale og internasjonale nettverk gjennom såkalla «counter processes» (Castells, 1997) eller «counter networks» (Mosse & Sahay, 2001). Danning av motnettverk er ein typisk botn opp-prosess, og er gjerne meir vellukka enn toppstyrte prosessar fordi dei involverte aktørane er flinkare til å identifisere, mobilisere og kombinere lokale ressursar (Stöhr, 1990). Eldsjeler eller samfunnsentreprenørar er ofte sentrale når lokale nettverk blir organisert for å få til stadutvikling i form av festivalar, opplevingstilbod og nye bedrifter (Arbo & Bukve, 1990; Rønning, 2010). Funksjonen til slike eldsjeler vil vere å motivere til innsats for å handtere ei felles utfordring.

Motnettverk («counter networks») vart brukt av Mosse & Sahay (2001) for å illustrere korleis eksterne utviklingskrefter kunne møtast, ikkje ved å stoppe dei, men ved å redusere uheldige verknader og utnytte moglegheiter. Dette er tydeleg inspirert av Castells (1997, 2000, 2004, 2007) bruk av termar som makt vs. motmakt, dominans vs. motdominans, kultur vs. motkultur. Castells (2007) definerer motmakt som «den kapasiteten sosiale aktørar har til å utfordre og eventuelt endre maktrelasjonar som er institusjonalisert i eit samfunn» (Castells, 2007, s. 248, vår omsetjing). Slike motkrefter eller motnettverk kan vise seg i ulike former og med ulik intensitet i ulike samfunn. Og der det finst ei dominerande makt, vil motmakt kunne oppstå, av økonomiske, politiske, kulturelle, psykologiske eller andre grunnar. Til ei viss grad minner dette om den norske «populismen» som hadde si stordomstid på 1960- og 70-talet, med markante personar som Ottar Brox og Hartvig Sætra (Eriksen et al., 2003). Denne rørsla presenterte seg som motvekt mot ei teknokratisk og sentraliserande samfunnsutvikling, styrt av teknologar og økonomar. Sentrale omgrep som prega rørsla var grasrotperspektiv, motekspertise og desentralisering (Eriksen et al., 2003).

I tråd med Mosse & Sahay (2001) definerer vi motnettverk som nettverk etablert for å handtere nasjonale eller internasjonale endringskrefter som truar lokal eller regional næringsutvikling på ein konstruktiv måte, ved å ta vare på dei moglegheitene som desse endringskreftene kan føre med seg. For oss betyr det at motnettverk prøver å kople seg *på* utviklinga, ikkje *av*, men på eigne premissar.

Kva gjer eit nettverk til eit motnettverk, og ikkje berre eit vanleg nettverk? Omgrepet «counter» blir brukt for å illustrere at nettverket arbeider for å redusere ein ulikskap; noko som kan verke urettferdig. Eit døme på det er alt arbeidet som vart lagt ned av IT-forum for å sikre tilgang på breiband i Sogn og Fjordane, på linje med meir urbane strøk (Ekström, 2014). Dei som er med i eit motnettverk har felles mål for å stå opp mot ei alvorleg ekstern utfordring, eventuelt ein krevjande motstandar. Dette skapar ein felles identitet, ein «identitet for motstand» (Castells, 1997), men det er ikkje så lett å få merksemd og nå fram med krav i eit moderne kommunikasjonssamfunn. Castells (2000) ser berre to måtar dette kan skje på: enten ved å spele på sterke religiøse, nasjonale, geografiske eller etniske verdiar, eller ved å etablere alternative nettverk basert på aktuelle saker som miljøvern, feminisme eller menneskerettar. Når vi i denne artikkelen set søkelyset på rural konkurransekraft kombinerer vi dei to kjeldene til sosial endring ved at det både er ein geografisk faktor og ei god sak, nemleg lokal næringsutvikling. På grunnlag av ein teorigjennomgang sette Larsen et al. (2017) opp ei liste over indikasjonar på motnettverk. Her tek vi med dei mest sentrale av desse:

- Situasjonsforståing: Nettverket oppfattar og tek ansvar for truslar og moglegheiter som ligg i dei eksterne endringskreftene.
- Identitetsbygging: Ein identitet for motstand eller konstruktiv respons veks fram.
- Involverte aktørar: Fullstendig eller ufullstendig trippel heliks?
- Legitimitetsbygging: Grad av tillit, internt blant medlemmane og eksternt i samfunnet rundt. Vert ein oppfatta som ein seriøs aktør, høyrte på og lytta til?
- Innovasjon: Utvikling nye innsatsfaktorar, produkt, prosessar, marknader, organisasjonsformer (Schumpeter, 1934).

## **Institusjonell kapasitet og rural konkurransekraft**

Institusjonell kapasitet er noko som alt kan eksistere i eit samfunn, men han kan også byggast opp eller utviklast dynamisk over tid. I eit ruralt samfunn kan tilgang på institusjonell kapasitet vere ei mangelvare, men gjennom nettverk kan dei utviklast. Alle samfunn er påverka av eksterne endringskrefter, og når den institusjonelle kapasiteten er bygt opp og halden ved like, har samfunnet moglegheit til å bruke denne kapasiteten til å påverke eiga utvikling og skape konkurransekraft.

## **Metode**

I det følgjande skal vi gjere greie for dei seks utvalde typedøma, datainnsamlinga og analysemetode.

### **Typedøma (dei seks nettverka)**

Typedøma stammar frå tre ulike Forskningsråds-prosjekt frå ulike tidsperiodar: VRI2 (2011–14), VRI3 (2014–17) og Kapasitetsløftet (2018–24). I VRI2 var det ein omfattande prosedyre for å velje typedøme (Nesse et al., 2014). Frå eit første utval på 117 nettverk vart vi til slutt ståande igjen med fem (Ekström, 2014; Løseth, 2014; Nesse et al., 2014; Skarbø, 2014). Fire av desse er brukt i denne artikkelen: Energi, Frukt og grønt, IT og Reiseliv. Maritimt nettverk er henta frå VRI3 (Larsen & Nesse, 2017) og Teknoløft frå Kapasitetsløftet (Vestlandsforskning, 2023). Vi har dermed typedøme frå ulike bransjar som er svært så aktuelle når det gjeld rural utvikling og konkurransekraft. Nedanfor følgjer ei kort skildring av dei seks typedøma. Eit fellestrekk ved døma er at dei involverte aktørane har stått overfor eksterne endringskrefter med truslar og moglegheiter, og har danna nettverk for å møte utfordringane. Dei aktuelle trugsmåla som nettverka stod overfor då dei vart danna, er teke med i starten av skildringane nedanfor:

Energinettverk: Situasjonen for kraftbransjen i Sogn og Fjordane var at fylket stod framfor store utbyggingar: Ny 420kV linje Ørskog-Fardal, bygging av småkraftverk, utviding av eksisterande vasskraftanlegg, utbygging av vind-

kraft og energieffektivisering. Det opplevde eksterne trugsmålet var at mykje av oppdraga kunne gå til større selskap utanfor fylket, så noko måtte gjerast for å kunne ta del i denne verdiskapinga. Det første initiativet til *Energiregion Sogn og Fjordane* kom i 2010, og i 2011 løyvde Sogn og Fjordane fylkeskommune pengar til tiltaket. Nettverket er ikkje lenger aktivt, men medlemmane representerte alle tre område i ein klassisk trippel heliks-modell: bedrifter frå heile verdikjeda i produksjon og sal av fornybar energi, underleverandørar knytt til bygging av ny infrastruktur (som entreprenørselskap), FoU-miljø og det offentlege verkemiddelapparatet. Nettverket klarte ikkje å mobilisere ressursar på ein konstruktiv måte, trass i at potensialet var der. Dette kan delvis skuldast feil fokus, då ein søknadsprosess om å oppnå Arena-status tok mykje tid, utan å føre fram.

Frukt- og grønt-nettverk: Rundt tusenårsskiftet var det krisestemming blant bøndene i Lærdal. Det var eksterne trugsmål i form av klager på kvalitet og dermed dårleg økonomi (Skarbø, 2014). Spørsmålet var om ein skulle legge ned eller satse vidare. Lærdal Grønt SA vart etablert i 1999, og har vore del av «Arena frukt- og bær» 2010–13). Frukt- og bærproduksjon er ei næring med små marginar der innovasjonsprosessar tek tid, og det har vore vanskar med rekruttering, rammevilkår og prispress frå matvarekjeder, men trenden i matmarknaden, med mat som oppleving, identitet og kvalitet, gav eit vekstpotensial som dei lokale aktørane såg kunne utnyttast. Nettverket har hatt vekst opp gjennom 2000-talet og sel poteter, gulrøter, blomkål og ulike typar bær på vegner av meir enn 40 produsentar i Lærdal. I september 2020 vedtok Lærdal Grønt og Sognefrukt på Leikanger å gå saman i *Sogn Frukt og Grønt SA*, med ca. 140 medlemmar. I 2022 vart det etablert eit nytt og moderne fellespakkeri på Håbakken, der det også har kome opp ein profileringsbutikk og visingsenter.

IT-nettverk: *IT-Forum Vest* (tidlegare IT-forum Sogn og Fjordane) vart etablert i 1995 som eit breitt samarbeid og spleiselag som skulle sikre at Sogn og Fjordane var i fremste rekkje i å utnytte informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) i næringsliv, offentleg sektor, opplæring og utdanning (Ekström, 2014). Det eksterne trugsmålet var at Sogn og Fjordane kunne hamne langt bak i køen når breiband skulle byggast ut i landet, noko som ville vere ei stor ulempe både for bedrifter, utdanningsinstitusjonar og det offentlege elles. IT-nettverket har hatt stor suksess i arbeidet for utbygging av breiband i Sogn og Fjordane. I samband med samanslåinga av Sogn og

Fjordane og Hordaland til Vestland fylke frå 01.01.2020 vart det aktuelt med namneskifte, og nettverket heiter no IT-Forum Vest. Føremålet er no å bidra til berekraftig vekst i Vestland gjennom eit breitt samarbeid om IT i næringsliv, offentleg sektor, utdanning og forskning. IT-forum Vest tek initiativ til, samordnar og bidrar i felles utviklingsaktivitetar til nytte for heile regionen. Nettverket har 20 medlemmar. Vestland fylkeskommune har vedteke å inngå samarbeidsavtale med IT-Forum Vest for utviklingsarbeid knytt til innovasjon og næringsutvikling for åra 2021, 2022 og 2023. Avtalen er eit fagleg samarbeid og nettverk for å nå mål og strategiar i Vestland fylke.

Reiselivsnettverk: *Bedriftsnettverket i Jostedalen* vart starta opp i 2012, med støtte frå Innovasjon Norge (Løseth, 2014; Larsen et al., 2021). Situasjonen var prega av små og fragmenterte aktørar med lite kunnskapar om marknaden internasjonalt. Aktørane ønska å utnytte skuldresesongane betre, og opplevde også konkurranse frå masseturisme i nærområdet (cruise-turisme). Trugsmålet var altså at dei kunne tape i konkurransen på grunn av dei nemnde situasjonsfaktorane. Reiselivsaktørane i Jostedalen såg behovet for å samordne seg og i fellesskap få til ei endring. Av 10 aktuelle reiselivsbedrifter vart åtte med i nettverket. Målet var å kome bort frå den fragmenterte situasjonen der kvar enkelt utvikla eigne produkt og med lite felles utviklingsarbeid, til ein situasjon der dei i større grad mobiliserte ressursar i fellesskap. Bedriftene måtte ta tak i dette med ei tru på produkta sine innan aktivitetsturisme, som internasjonalt har vore i vekst. Samarbeidet som vart etablert vart ført vidare under namnet Jostedal SigNatur. Per 2023 er samarbeidet uformelt, og alle reiselivsverksemdar i bygda er med.

Maritimt nettverk: Den maritime næringa i Sogn og Fjordane var før 2012 mykje meir fragmentert enn den tilsvarande sterke maritime klynga på Sunnmøre. Det var opplagt eit trugsmål at bedriftene i Sogn og Fjordane kunne hamne i skuggen av sunnmørsbedriftene. Maritim Forening Sogn og Fjordane vart etablert i 2012, og endra namn til *Hub for Ocean* (HFO) i 2019 (Larsen & Nesse, 2017; Larsen et al., 2021). Føremålet var å styrke innovasjons- og konkurransevna, og dermed auke verdiskapinga i bedriftene. Nettverket har etablert to nye autonome delnettverk under same paraply:

- Ocean Hyway Cluster (OHC), som arbeider for å realisere hydrogenbaserte løysingar i maritim næring, kom gjennom nålauget som Arena klynge i 2019 og gjekk vidare til neste nivå Arena Pro i 2022

(Innovasjon Norge, 2023). Fusjon til eit formelt nettverk vart vedteke på eit årsmøte i 2020 gjeldande i frå 01.01.2021.

- Node GCE: GCE (Global Centre of Expertise) Ocean Technology etablerte sin første node utanfor Bergen i Florø i 2015, med fem medlemsbedrifter i Sogn og Fjordane. GCE er øvste nivå for klyngestatus i Noreg. Nettverket rapporterer at nodestatus fall bort i 2021, men at samarbeidet om arrangement er vidareført.

Hub for Ocean er eit nettverk for verksemder med havromsbasert aktivitet i Sogn og Fjordane. Nettverket hadde 66 medlemsverksemder i 2020. Medlemmene kom frå heile verdikjeda av havromsrelatert verksemd, og var spreidde rundt i Sogn og Fjordane, men med ein konsentrasjon på kysten i og rundt Kinn kommune. På dei faste samlingane til nettverket møter ei blanding av bedrifter, offentleg tilsette og akademia, samt også private kapitalaktørar som bankar og fond. Trippel heliks-faktoren er klårt til stades, kanskje også kvadrupel- og kvintippel-heliks med gründerar og finansaktørar innafør nettverket. Dei fekk tidleg etablert ei havromsrelatert høgskuleutdanning i Florø og vart tett integrert med større nasjonale nettverk som node til GCE Ocean Technology i Bergen alt i 2015.

Nettverket fasiliterer internasjonale prosjekt, studieturar, workshops fysisk og digitalt og ein årleg stor internasjonal konferanse. I dei seinare åra har berekraft og grøn omstilling vore ei prioritert satsing. Vestland fylkeskommune har inngått samarbeidsavtale med nettverket for utviklingsarbeid knytt til innovasjon og næringsutvikling for åra 2021–2023. Det maritime næringslivet på Vestlandet er verdsleiane på design og bygging av ulike type fartøy. Noregs største ferjereiarlag hadde lenge hovudkontor i Florø. Fjord Base med 700 arbeidsplassar er i 2023 rekna som ein av Noregs største oljeforsyningsbasar. Samstundes har regionen overskot av fornybar energi, og her finst aktørar som er spesialiserte innan prosessindustri. HFO og eit breitt utval næringsaktørar ville utnytte desse fortrinna og legge til rette for bruk av hydrogen til nullutslepp-framdrift av fartøy. Nettverket søkte i 2018 og fekk støtte frå Innovasjon Norge, Forskningsrådet og Siva til å opprette Arena-klynga Ocean Hyway Cluster, med base i Florø. Klynga femner om bedrifter som er kopla opp mot hydrogenbruk i dei havbaserte næringane. Dette delnettverket hadde 48 medlemmar i 2020, og er ei nasjonal klynge, eit kompetansesenter og møteplass for bedrifter innan hydrogen-verdikjeda i maritim sektor.

**Teknologift:** I næringslivet skjer det eit omfattande digitalt skifte som bedriftene må henge med på, for ikkje å tape i konkurransen. Dette kan vere eit ekstra stort trugsmål for bedrifter i distrikta. *Teknologift Sogn og Fjordane* er ein del av satsinga «Kapasitetsløftet» hos Forskningsrådet (Norges forskningsråd, 2016, 2021). Kapasitetsløftet skal bidra til auka verdiskaping og omstilling i distrikta, ved at fleire fagmiljø ved universitet, høgskular og forskingsinstitutt blir relevante samarbeidspartnarar for det regionale næringslivet. Målsettinga for Teknologift Sogn og Fjordane er å bidra til å lette den digitale omstillinga i bedriftene gjennom deling av kunnskapar, problemstillingar og kompetanse mellom FOU-miljø og næringsliv (Norges forskningsråd, 2023).

I 2017 utvikla ei gruppe på fire frå Vestlandsforskning (VF) og Høgskulen på Vestlandet (HVL) ei seksårig nettverksatsing der det vart rekruttert eit breitt sett av samarbeidspartnarar frå privat næringsliv, offentleg sektor og finanssektoren. Satsinga var ein av berre sju som fekk støtte i første tildelingsrunde (seinare er ytterlegare 8 satsingar tekne opp i programmet). Teknologift Sogn og Fjordane har sidan oppstart i 2018 lukkast med å utvikle, styrke og næringsretta forskingsmiljøa ved HVL og VF med auka kapasitet og kompetanse innan digitalisering og automatisering, med vekt på robotikk og stordata, og har gjennom det gjort FoU-miljøa meir relevante for næringslivet i Sogn og Fjordane (Vestlandsforskning, 2023). Midtvegsevaluering (Hjertvikrem et al., 2020) og statusrapportar (Kyrkjebø, 2022) undervegs syner òg at nettverks-samarbeidet har lukkast med å nå Teknologift-måla.

## **Datainnsamling**

Data for fem av dei seks nettverka er samla inn gjennom djupintervju med sentrale aktørar i nettverka. Det var intervju både med leiinga av nettverka og mange av deltakarane i nettverka, deriblant mest bedrifter, men også representantar for det offentlege støtteapparatet (Fylkeskommunen og Innovasjon Norge). Vi brukte eigne intervjuguidar for høvesvis nettverksleiing, nettverksmedlemmar og støtteapparatet. Dei vi intervjuar var velvillige nok til å gi oss tilgang til relevante sekundærdata. Dessutan tipsa dei oss om kven andre i nettverket som kunne vere interessante å intervju. Vi hadde semi-strukturerte intervju på ca. ein time med dei utvalde respondentane og dei som etter kvart kom i tillegg. Data om desse fem nettverka stammar frå to ulike forskningsrådsprosjekt, VRI2 (Nesse et al., 2014) og VRI3 (Larsen &

Nesse, 2017), der same intervjuguide er nytta. I tillegg har det vore fullstendige oppdateringsintervju (minst 1 time) med representantar for tre av nettverka. Det dreier seg i alt om 70 intervju, fordelt slik på dei fem nettverka:

- Energi: 18 intervju i 2012–13 (nettverket er nedlagt)
- Frukt og grønt: 20 intervju, 19 i 2012–13, eitt fullt oppfølgingsintervju i 2020
- IT: 11 intervju, 10 i 2012–13, eitt fullt oppfølgingsintervju i 2020
- Reiseliv: 7 intervju, 7 i 2012–13, oppdatert informasjon via e-post frå Luster kommune i 2020 og 2023
- Maritimt: 14 intervju, 13 i 2015, eitt fullt oppfølgingsintervju i 2020

Alle intervju vart fullstendig transkriberte som grunnlag for analyse.

Det sjette nettverket, Teknoløft, er også eit Forskningsrådprosjekt. Data der er henta inn frå statusrapportar (Kyrkjebø, 2022) og nettsidene til Forskningsrådet (Norges Forskningsråd, 2016, 2021) og partnerskapen (Kyrkjebø, 2023a), og eit møte i styringsgruppa (Kyrkjebø, 2023b). Ei god kjelde er midtvegsevalueringa utført av NORCE (Hjertvikrem et al., 2020).

## **Analysemetode**

Dei innsamla data frå dei fem nettverka frå VRI2 og VRI3 er tidlegare analysert ut frå ulike problemstillingar (Larsen & Nesse, 2017; Larsen et al., 2021; Nesse, 2017; Nesse et al., 2014). I denne artikkelen har vi gått gjennom desse dataa på nytt og omstrukturert materialet for å kunne svare på forskingsspørsmåla i denne artikkelen. Dette er gjort etter mønster av tabell 7.1, merk at dette er ein prinsipp-tabell utan innhald. Materialet vi har om Teknoløft er analysert på same måte.

I tabell 7.1 er dei seks nettverka oppført til venstre, og dei tre forskings-spørsmåla er sett opp øvst i kolonnane 2–4. Merk at sjølv om motnettverk kan tolkast som ein komponent i den institusjonelle kapasiteten, vel vi å handsame motnettverk som eit sjølvstendig punkt. Med utgangspunkt i tabell 7.1 vart materialet analysert slik: For kvart av dei seks nettverka plukka vi ut relevante tekstblokker frå datamaterialet for å kunne plassere data i kolonnane 2–4 i tabell 7.1. Dette resulterte i ein tabell som vart så stor at vi ikkje kan ta han med her. Denne store tabellen dannar grunnlaget for resultatpresentasjonen og drøftinga som kjem i det følgjande.

**Tabell 7.1**

*Analysemodell*

Nettverk	Grad av institusjonell kapasitet	Viktigaste funn	
		Grad av motnettverk	Utvikling av rural konkurransekraft
Energi			
Frukt og grønt			
IT	Kunnskap, relasjonar, finansiering og mobilisering	Situasjonsforståing, identitetsbygging, trippel heliks, legitimitet, innovasjon	Handtering av endringskrefter, grad av måloppnåing, suksess
Reiseliv			
Maritimt			
Teknologift			

## 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.

### I kva grad har nettverka bygd opp institusjonell kapasitet?

Vi ser her på korleis dei ulike nettverka har klart å bygge opp institusjonell kapasitet i form av kompetanse, relasjonar, finansiering og mobilisering (Healey et al., 1999).

#### **Energi**

Kompetanse: Nettverket omfatta både små og store bedrifter med breitt kompetansegrunnlag, ein viktig ressurs nettverket underutnytta. Informasjon

om høve til felles verdiskaping vart spreidd på møta, men motivasjonen var variabel. Når det gjeld kompetanse i nettverket, var nokre bedrifter brukte som flaggskip, og dei engasjerte seg. Ei utfordring er det faktum at det er mange småbedrifter i Sogn og Fjordane, og dermed lite ressursar (tid og pengar) til utviklingstiltak.

Relasjonar: Nettverket hadde stor velvilje i Fylkeskommunen og Innovasjon Norge grunna det store verdiskapingspotensialet. Mange av personane frå det offentlege støtteapparatet og akademia kjende kvarandre frå før, og fleire av dei største og mest aktive bedriftsaktørane var velkjende med støtteapparatet. Mellom bedriftsaktørane hadde det vore lite kontakt, då dei såg meir på kvarandre som konkurrentar, og det var lite tradisjon for samarbeid mellom bedriftene. Utanom eit par forskingsprosjekt hadde det vore lite kontakt mellom akademia og bedriftsaktørane i nettverket. Eit viktig kontaktpunkt var dei godt besøkte medlemsmøta, men desse var verken hyppige eller konkrete nok til at det skapte den nødvendige dynamikken mellom aktørane.

Finansiering: Energienettverket skaffa lite finansielle prosjektressursar, men nettverket i seg sjølv hadde stor velvilje. Eit forprosjekt fekk offentleg finansiering, og det var hovudsakleg offentleg finansiering av prosjektleiinga. Offentlege aktørar såg potentialet til nettverket.

Kanskje førte det offentlege engasjementet til at det sterke fokuset på Arena-søknaden kom i vegen for reelle behov hjå aktørane i nettverket. Det er eit paradoks at resultatet av satsinga kunne vorte annleis om ein ikkje hadde hatt eit så stort offentleg engasjement.

Mobilisering: Motivasjonen for å delta i nettverket var ønske om å delta i store oppdrag og kontraktar, for å behalde verdiskapinga i fylket. Leverandørar til næringa var interesserte, produsentar i næringa var ikkje det. Som ein informant sa: «Dei er ikkje tente med at leverandørane organiserer seg, dei vil ha mest mogleg konkurranse og billegast mogleg utvikling.» Nettverket ønskte å gi eit bidrag til å utvikle samfunnet, men lukkast ikkje å etablere og forankre samarbeidet godt nok. Arbeidet med ein søknad om å oppnå Arena-status tok mykje av merksemda, og styrte kven som var mest aktive. Nokre store aktørar, som Sognekraft, var ikkje med. Mange småbedrifter var rett nok med, men ikkje alle desse var like engasjerte, for dagleg drift av bedriftene tok mykje av tida, og det var lite tid igjen til utviklingsarbeid. Paradoksalt nok var dei gode tidene den gongen ei utfordring, for bedriftene hadde nok å gjere, men

liten kapasitet til å tenkje strategisk. Her var det potensial for mobilisering og samarbeid som ikkje var utnytta.

### **Frukt- og grønt**

Kompetanse: Mange av dei som har nøkkelroller 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 innan 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 fellesskapen. Det er godt samarbeid mellom aktørane når det gjeld kunnskapsutvikling og -spreiing. Det er ikkje berre eit hierarkisk system med vertikal kommunikasjon; sjølv om FoU- og rådgjevingsinstitusjonar spelar viktige roller, så er også bedriftene og produsentane aktive i både det å hente inn ny kunnskap utanfrå, og å dele han vidare. Kunnskap vert henta inn gjennom studieturar innan- og utanlands. Særleg FoU-institusjonane hentar også inn kunnskap frå vitenskaplege publikasjonar. Dei fleste aktørane er også medlemmer av andre nettverk på eit nasjonalt eller internasjonalt plan, og hentar inn kunnskapar derifrå, gjennom for eksempel deltaking på møte og konferansar. Det er vidare henta inn konsulentar for å gi kursing og oppdateringar på produksjonsteknikkar som plantemønster og skjering. Kunnskapar blir dessutan spreidde gjennom lunsjseminar, workshopar, kurs, ei eiga web-side og e-post.

Relasjonar: Aktørane i nettverket er knytte til kvarandre på fleire vis, både formelt og uformelt, og både lokalt og regionalt. På det lokale nivået er der formelle relasjonar mellom produsentar og mottak. Vidare er både produsentane og fruktmottaka knytte til kvarandre gjennom medlemskap i og samarbeid under organisasjonar som Norsk landbruksrådgiving og Gartnerhallen. I tillegg til desse meir formelle relasjonane, så er der også uformelle relasjonar mellom dei aktuelle aktørane. Bygdene der frukt og bærproduksjonen og foredlinga går føre seg er ikkje større enn at mange kjenner kvarandre også utanom desse næringsaktivitetane. Dei mange formelle og uformelle relasjonane mellom ei brei gruppe aktørar, både på langs og på tvers i verdikjeda, FoU og støttande roller i offentleg sektor, gjer at nettverket

framstår som robust – det har blitt bygd opp over tid, og det er såleis ikkje noko «korthus». Innovasjon Noreg har alltid vore positive, også Statsforvaltaren.

**Finansiering:** Der har vore ein vekselverknad ved at nettverket har stilt opp, så har det vore lett for å skaffe prosjekt, og fordi nettverket har fått prosjekt, så har ein hatt pengar til å reise på studietur osv. Nettverket har mobilisert over 90 millionar til ei satsing kalla Lærdal Grønt 2.0. Når det gjeld mobilisering av finansielle ressursar, så har nettverksarbeidet vorte støtta av midlar gjennom Statsforvaltaren, 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.

**Mobilisering:** Frukt og grønt er eit 20 år gammalt nettverk som framleis er aktivt, og som satsar kontinuerleg på omstilling. I 2020 vart det gjennomført fusjon mellom Lærdal Grønt og Sognefrukt. Neste steg er Lærdal Grønt 2.0 på Håbakken. Nettverket har 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 entusiasmen har vore ein viktig ressurs.

## **IT**

**Kompetanse:** Små miljø oppnår meir ved å samarbeide. Kunnskapsdeling er viktig. Hovuddelen av kunnskapsdelinga skjer i arbeidsgruppene, både gjennom det formelle samarbeidet og i uformell samhandling. Arbeidsgruppene kan arrangere kurs, eller invitere eksterne foredragshaldarar til sine møte. Det finst nokre nøkkelaktørar som sitter på avgjerande viktig kompetanse for nettverket. Dette er ofte dei som har vore med lengst og som var med å etablere nettverket i sin tid.

**Relasjonar:** Nettverket har tette relasjonar, både formelt og uformelt. Formelle relasjonar mellom aktørane i nettverket finst i representantskapet, styringsgruppa og i sekretariatet, og i definerte prosjekt knytte til arbeidsgrupper. Den årlege konferansen er viktig for fagleg uformell kontakt. Vanlegvis blir nasjonale eller internasjonale foredragshaldarar invitert til å presentere aktuelle tema som kan bli nye satsingsområde framover. Nettverket er eit av få døme på regionale nettverk i Stortingsmelding 5, 2019–20 (Meld. St. 5, 2019–2020).

Det: Bygger samarbeids-infrastruktur mellom etablerte organisasjonar. Er aktive i strategiske satsingar. Har nærleik til avgjerdstakrarar, høyringsinstans og lobbyverksemd (breiband, helse). Arrangerer studieturar og konferansar. Driv prosjektsamarbeid for å utvikle felles gode, som breibandutbygging. Har bana vegen for statlege arbeidsplassar i fylket (t.d. Digdir).

Finansiering: Fleire av medlemmane har bygd seg opp god kjennskap til strukturar og system, og ein har gjennom dette klart å mobilisere finansielle ressursar både innan nettverket og i form av prosjektmiddel på regionalt, nasjonalt og europeisk nivå. Finansiering frå fylkeskommunen, medlemsfinansiering og prosjektfinsiering.

Mobilisering: 25 år gammalt nettverk som framleis er aktivt og får støtte frå fylkeskommunen. Er ein arena for innovasjon der nye idear vert vidareutvikla for fylket og medlemmane sitt beste. Stor grad av involvering av ulike medlemmar, men tid og ressursar er knappe faktorar hjå dei små verksemdene. Ressursar blir mobilisert gjennom både internt og eksternt samarbeid, kunnskapsutvikling og kompetanseoversikt. Nettverket har vist evne til å mobilisere ved fleire tilfelle, t.d. gjennom breibandsatsinga i fylket, gjennom Breibandforum. Økonomiske midlar vart kanalisert til fylket for å bygge ut breiband. Arbeidet blei administrert og kontrollert innanfor nettverket. Mange av veteranane er godt vaksne menn. For berekraft over tid er det viktig med rekruttering av yngre personar, også kvinner. Ein del yngre folk har etter kvart kome til, nettverket er dei siste åra leia av ei kvinne, tre av sju i styret og ein av tre i administrasjonen i 2022 var kvinner.

### **Maritimt**

Kompetanse: Medlemmane får kunnskap og informasjon gjennom nettverket, og hjelp frå andre aktørar til å løyse problem for kundane sine. Spesialkompetanse innan maritime fag.

Relasjonar: Motiverte og engasjerte leiararar skapar høg intern legitimitet. Suksess som døropnar, profilerte prosjekt/konferansar, er ein indikator på ekstern legitimitet. Del av nasjonalt øvste nivå av nettverksprogram, GCE: verdsleiande klynger med potensial til vekst i internasjonale marknader. Lokalt nærvær i regionen. Godt forhold til fylkeskommunen

Finansiering: Nettverket er om lag tredelt medlems-, offentleg- og prosjektfinsiert. Stor aktivitet nasjonalt og internasjonalt. Offentleg støtte auka

etter oppnådd Arenastatus. «Det som går på finans og risikokapital og investorer, er kanskje det vi har jobba minst med, som vi no har byrja å intensivere.» Tett på store finansmiljø.

**Mobilisering:** Har makta å etablere seg som eit viktig nettverk for maritim bedrifter, særleg langs kysten i Sogn og Fjordane. Har evna å handtere korona med høg aktivitet via webinar og digital teknologi, samt mobilisert til nye prosjekt. Fleire av medlemmane har bygd seg opp god kjennskap til struktur og system, og ein har gjennom dette klart å mobilisere finansielle ressursar både innan nettverket og i form av prosjektmiddel på regionalt, nasjonalt og europeisk nivå. Finansiering kjem frå fylkeskommunen, medlemmer og prosjekt.

### **Reiseliv**

**Kompetanse:** Nyttan av å samarbeide og lære frå kvarande for å oppnå meir og få ny marknadskunnskap. Tilrettelagde nettverkssamlingar. Hatt problem med å innhente spesifikk marknadsinformasjon som grunnlag for produktutvikling, og med ei formalisering av samarbeidet utover prosjektperioden. Aktørane har tette band med mykje uformell kunnskapsdeling. Utfordringa har vore å få inn viktig informasjon utanfrå om marknaden. Innovasjon Norge har vore til god hjelp der.

**Relasjonar:** Rådgivingsstøtta frå Innovasjon Norge var svært viktig for nettverket. God kontakt med kommunen. Nettverket har høg legitimitet i reiselivsnæringa regionalt. Kopla til av NCE Fjord-tourism. Det er små bedrifter der enkeltpersonar må lære å samarbeide. Nokre få heldt seg utanfor.

**Finansiering:** Svært små enkeltbedrifter. Lite pengar å sette inn. Ei halv prosjektleiarstilling vart finansiert, og gjer at det er framdrift i arbeidet og lettar belastninga for kvar enkelt bedrift.

**Mobilisering:** Det er mangel på pengar og tid, og varierende motivasjon hos enkelte kan frustrere dei andre, men aktørane kjenner kvarandre godt og får mykje til. Nettverket er uformelt og lite synleg, men nærings sjefen i kommunen bekreftar (2020) eksistens. Lukkast nettverket, vil også reiselivet i resten av regionen, spesielt Luster, få fleire turistar i utvida sesong. Tett nettverk med lang samarbeidshistorie, men ulik motivasjon blant bedriftene utfordrar samarbeidet.

### **Teknoløft**

**Kompetanse:** Nettverket har i perioden 2018–2023 lukkast godt med å bygge akademisk kompetanse innan dei definerte bransjane robotikk/automasjon og stordata/digitalisering. Utfordringa var mellom anna at teknologiutdanningane i Sogn og Fjordane ikkje vart sett på som attraktive og det var behov for ein innsats. Nye fagressursar er rekruttert i HVL og på VF, fagtilsette har fått opprykk, stipendiatar er utdanna, studentoppgåver gjennomført, nye kurs og nye studium heilt opp på masternivå er etablert og på veg til å bli etablert. Dette for å auke tilgangen på relevant og kompetent arbeidskraft for næringslivet i fylket.

**Relasjonar:** Nettverket har utvikla relasjonar til næringsliv og mellomromsaktørar. Det er etablert partnerskap-bedrifter og med aktørar som Kunnskapsparken Vestland, samt Vestland fylkeskommune. Nettverksleiinga har dialog med bedrifter direkte, på frukostmøte, på prosjektsamlingar og driv aktiv forskingsprosjektutvikling for bedriftene.

**Finansiering:** Nettverket har henta midlar frå private og offentlege aktørar. Først til eigeninnsatsen til satsinga frå Sparebankstiftinga SSF, fylkeskommunen, og frå deltakarbedrifter. I 2023 7,5 millionar frå Sparebankstiftinga SSF til vidare robotsatsing i Førde.

**Mobilisering:** Teknoløft evna å etablere nettverket ved å mobilisere aktørar (relasjonar) med kunnskap. Nettverket har lukkast med å mobilisere til meir forskning som del av innovasjon i bedriftene i regionen. Nettverket kan dokumentere stor auke, meir enn ei dobling, av forskingsprosjekt som del av innovasjonar i bransjane nettverket jobbar med grunna aktiv kunnskapsbasert prosjekt-mobilisering og utvikling.

### **I kva grad har nettverka karakter av å vere motnettverk?**

Det vi fokuserer på her, er i kor stor grad nettverka har i seg element som karakteriserer motnettverk: situasjonsforståing (oppfatning av eksterne endringskrefter), identitetsbygging, trippel heliks, legitimitet og innovasjonar (Larsen et al., 2017; Mosse & Sahay, 2001). Merk at nettverka er danna ut frå eit eksternt trugsmål eller ei moglegheit som bydde seg. Dei kan derfor ha element av motnettverk i seg frå starten, men enkelte kjenneteikn, som identitet eller legitimitet, utviklar seg over tid, så det er vanskeleg å seie at eitt bestemt tidspunkt markerer ein overgang frå nettverk til motnettverk.

## **Energi**

Situasjonsforståing: Aktørane i nettverket oppdaga at dei trengde å gjere noko for å ta del i den verdiskapinga som ville kome med store utbyggingar innan 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 bevege seg til 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 knytt til store utbyggingsoppdrag som ville kome. Ein vi intervjuva sa det slik: «Me har eit stort potensiale i fylket her og me meiner at alt for liten del av kaka blir fordelt lokalt.»

Andre punkt: Denne situasjonsforståinga var veldig god, men nettverket skåra lågt på identitetsbygging, legitimitet og innovasjon. Deltakinga i nettverket tyda på ein viss trippel heliks-status, men viktige aktørar mangla. Nettverket døydde derfor ut.

## **Frukt og grønt**

Situasjonsforståing: Nettverket 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 høg kvalitet slik at det no er god økonomi i næringa. Omsetninga 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 omsetning, ein posisjon som nettverket sidan har halde på.

Andre punkt: Nettverket har altså klart å handtere trugsmåla på ein framifrå måte. Det skårar også høgt på identitetsbygging, legitimitet, innovasjon og deltaking (trippel heliks).

## **IT**

Situasjonsforståing: Nettverket vart etablert for å sikre at Sogn og Fjordane var i fremste rekkje i å utnytte IKT i næringsliv, offentleg sektor, opplæring

og utdanning. Det har evna å ta opp eksterne truslar (m.a. dårleg tilgang til breiband) og modellert dette til å sikre fylket tilgang på like vilkår som resten av landet, og til nesten same tid.

Andre punkt: Utan dette nettverket kunne næringslivet og utdanningane i fylket hamna i bakleksa. Nettverket skårar høgt på identitetsbygging, legitimitet, innovasjon og deltaking (trippel heliks). Dette har gjort det svært vellukka som motnettverk.

### **Reiseliv**

Situasjonsforståing: 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 og med lite felles utviklingsarbeid, til ein situasjon der dei i større grad mobiliserte ressursar i fellesskap. Trugsmåla dei såg var låg lønsemd og vanskeleg infrastruktur og manglande kunnskap om utanlandske marknader. Bedriftene måtte ta tak i dette med ei tru på produkta sine innan aktivitetsturisme, som internasjonalt har vore i vekst.

Andre punkt: Nettverket skårar høgt på identitetsbygging, legitimitet og innovasjon, og lågt på deltaking (nokre bedrifter stod utanfor, akademia lite involvert). Det makta i middels til liten grad å adressere trugsmåla i undersøkingsperioden.

### **Maritimt**

Situasjonsforståing: Kanskje aktørane i utgangspunktet var meir opptekne av moglegheiter enn trugsmål. Dei var opptekne av å få opp eit nettverk etter modell av den vellukka maritime klynga på Sunnmøre. Gode bedrifter kunne bli endå betre gjennom samarbeid. Av konkrete målområde kan nemnast: behov for havromsrelatert høgskulestudium i Florø for å sikre rekrutteringa til næringa, ulike prosjektsatsingar, internasjonalisering, oppnå Arena-status og satsing på hydrogen.

Andre punkt: Nettverket skårar høgt på identitetsbygging, legitimitet, innovasjon og deltaking (trippel heliks). Eit døme på ei satsing som styrkar alle desse områda, er Havrom2050, som er retta direkte til medlemsbedrifter i nettverket, deira underleverandørar og samarbeidspartnarar. Programmet

skal støtte den maritime industrien i overgangen til ei berekraftig framtid. Målet er både å auke berekraftfokus i næringa og å synleggjere medlemsmassen sitt arbeid med berekraft (Hub for Ocean, 2023a). Eit anna døme er Symbiose Fjordane, som starta opp i 2021. Symbiose Fjordane har som mål å etablere fullstendige verdikjeder for handtering av restråstoff. Dette er viktig med tanke på overgangen frå lineær til sirkulær økonomi (Hub for Ocean, 2023b).

### **Teknoløft**

Situasjonsforståing: Den internasjonale og nasjonale utviklinga når det gjeld digitalisering, automatisering og robotisering kan vere krevjande for mange bedrifter i rurale strøk. Teknologiutdanningane i Sogn og Fjordane var ikkje sterke nok. Dette er det viktigaste trugsålet som ligg bak etableringa av Teknoløft. Dessutan har det vore dårleg kontakt mellom academia og næringsliv i Sogn og Fjordane, så initiativtakarane såg her høvet til å slå to fluger i ein smekk. Initiativtakarane tok utfordringa og gjekk mot trenden og fekk argumentert fram Teknoløftet som ei ny teknologisatsing, der ein i tillegg var på lag med næringslivet og kva behov dei hadde.

Andre punkt: Dette nettverket har støtta it-utdanning og mobilisert til etablering av ny utdanning på masternivå innan automasjon hausten 2023 til nytte for næringslivet. Dette har motverka at utdanningane i fylket hamna i bakleksa. Nettverket kan og vise til meir enn ei dobling av forskingsprosjekt som del av innovasjonsprosessane til næringslivet i regionen undervegs. Midtvegsrapporten dreg fram robot-miljøet i satsinga lokalisert i Campus Førde Verft som eit godt døme på ein fysisk skapt samhandlingsarena mellom næringsliv og academia, og at det er ivrige næringspartnarar som ønskjer synlege resultat ut fort. Nettverket skårar høgt på identitetsbygging, legitimitet, innovasjon og deltaking (trippel heliks). Dette har gjort det vellukka som motnettverk.

### **Korleis heng grader av institusjonell kapasitet/ motnettverk saman med utvikling av rural konkurransekraft?**

Som tidlegare nemnt, seier den institusjonelle kapasiteten noko om korleis ytre endringskrefter vert møtt (Healey et al., 1999). Alle dei seks nettverka vi har brukt som typedøme har i hovudsak oppstått som eit resultat av eksterne

utfordringar og endringskrefter. Dei representerer dessutan næringar som er svært aktuelle i rurale strøk. Korleis har nettverka handtert utfordringane frå endringskreftene? Har dei nådd sentrale mål?

Aktørane i Energinettverket oppdaga at dei var i ein fragmentert situasjon, og at dei måtte gjere noko. Dei hadde eit ønske om å posisjonere seg for å kunne skape lokal utvikling i samspel med eksterne utfordringar og moglegheiter. Sjølv om dei hadde eit potensial, klarte dei aldri å mobilisere ressursar på ein konstruktiv måte. Det var mangel på intern legitimitet i nettverket, mellom anna var ikkje alle einige om å satse så hardt på Arena-søknaden. Arena-status var sterkt ønskt av nettverksleiinga, men ikkje like sterkt av medlemmane. Det var usemje om ressursbruken på dette. Den einsidige og mislukka satsinga på ein søknad til Arena-programmet vart nok til hinder for utviklinga av nettverket, då få andre aktivitetar kom i stand. Søknadsprosessen genererte mykje arbeid til liten nytte, og tok fokus vekk frå andre og mindre prosjekt som kunne vore mogleg og fått til. Den offentlege støtta nettverket fekk kan dessverre ha medverka til denne feilaktige prioriteringa. Nettverket er for lengst lagt ned.

Frukt- og grønt-nettverket klarte å mobilisere internt for å møte eksterne truslar (m.a. klager på kvalitet, dårleg økonomi, nedlegging av Bioforsk sin forskingsstasjon). Responsen vart ein suksess, mellom anna med mykje nytenking og innovasjon innanfor produksjon og organisasjon. Dei leverer 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-, bær – og grønt-produksjonen gjennom tenestetilbod og leverandørforhold. I 2020 vart det gjennomført ein vellukka fusjon mellom Lærdal Grønt SA og Sognefrukt SA til Sogn Frukt og Grønt SA. Eit nytt og moderne frukt- og grøntpakkeri vart i 2022 opna på Håbakken i Lærdal. Dette vil mellom anna bidra til betre logistikk i heile distribusjonssystemet.

IT-nettverket 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 medverka 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 Sogn og Fjordane. Nettverket har også gjennom å skaffe statlege midlar og organisere eit spleiselag 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 moglegheiter som følgje av den sterke eksterne endringskrafta informasjonsteknologi. Med nye Vestland kommune er nettverket utvida til å dekke også gamle Hordaland fylke.

Aktørane i Reiselivsnettverket makta å samordne seg og i fellesskap flytte seg frå ein fragmentert situasjon der kvar enkelt utvikla eigne produkt og med lite felles utviklingsarbeid, mot ein situasjon der dei i større grad mobiliserer ressursar i fellesskap, t.d. ved å lage produktpakkar på tvers av bedriftene. Dei har også fått fleire «svake» band utover, og gjennom dette byggjer 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. I 2023 er Reiselivsnettverket berre eit uformelt nettverk, men alle reiselivsbedriftene er med. Satsinga på aktivitetsturisme er ein interessant kontrast til masseturismen andre stader i Sogn.

Maritimt nettverk har i tidleg fase mobilisert til eit nytt studium som var relevant for rekruttering til bransjen, men først og fremst har nettverket medverka til verdikjedesatsingar til nytte for medlemmane innan hydrogen-teknologi og sirkulærøkonomi og framstått som ein arena der mindre aktørar kan bli meir synlege og få betre kontakt med store aktørar og nasjonale/internasjonale miljø enn dei elles ville fått til sjølve. Maritimt nettverk har lukkast i å bli ei nasjonal satsing som Arena Pro-nettverk på hydrogen, og oppnådd status som samarbeidspartnar for å realisere Vestland fylke sin næringsstrategi. Nettverket har også markante initiativ for grøn omstilling i bransjen gjennom Havrom 2050 og Symbiose Fjordane (Hub for Ocean, 2023a, 2023b).

Teknoløft har gjort akademisk kompetanse i regionen tilgjengeleg for næringslivet på fagområde der det er hard kamp om kunnskap og rekruttering. Nettverket har lukkast i å bygge opp nisjemiljø med relevant teknologisk fagkompetanse og kapasitet. Satsinga har òg medverka til å etablere og revitalisere viktige teknologistudium, og til å auke forskingsbasert innovasjon i regionen på nisjeområda sine. Nye studium gjer det òg lettare å rekruttere arbeidskraft med relevant kompetanse, kanskje særleg for bedrifter som tilbyr studentoppgåver og såleis kjem i tidleg kontakt med studentane på dei nye og forsterka studia. Teknoløft har ført til meir næringsretta forskning i Sogn og Fjordane, noko som har hatt direkte innverknad på samarbeidet og konkurransekrafta i dei tilknytte næringane i regionen, til dømes ved å utløyse meir innovasjon i konkrete samarbeidsprosjekt (Kyrkjebø, 2023a, 2023b). Nettverket har også

utløyst nye trippel heliks- og internasjonaliseringssamarbeid. Teknologift har også bidrege indirekte ved at personar som har gjennomført dei nye utdanningane, tilfører næringsliv og offentleg sektor ettertrakta kompetanse, noko som kan styrke konkurransekrafta på sikt.

Energinettverket var ein god idé, men viktige aktørar innan energibransjen var ikkje med, og satsinga på Arena-søknaden var truleg feil, så nettverket vart nedlagt utan å ha nådd viktige mål. Reiselivsnettverket hadde ei fin utvikling, og klarte å samle 8 av 10 bedrifter i eit bedriftsnettverk i regi av Innovasjon Norge. Per 2023 er det berre eit uformelt lokalt nettverk, men alle aktuelle bedrifter er med. Vi held dette for å vere middels vellukka. Frukt og grønt, IT, Maritimt og Teknologift er døme på «beste praksis», men dei må heile tida vere på hogget med nye satsingar for å løfte nettverket og dei relevante omgjevnadane til nettverket. Av dei seks nettverka var altså fire vellukka, eitt middels vellukka og eitt mislukka (sjå tabell 7.2).

Tabell 7.2 viser at det er ein samanheng mellom grad av institusjonell kapasitet (inklusive motnettverk) og grad av suksess i handteringa av dei eksterne endringskreftene. Dei nettverka som skårar høgast på institusjonell kapasitet er også dei med best resultat, og Energinettverket, som ikkje nådde sine mål og vart avvikla, hadde låg utteljing på institusjonell kapasitet. Vi må understreke at dei ulike nettverka stiller ulikt når det gjeld ressursar i utgangspunktet. Det klart at det er skilnad mellom Maritimt og t.d. Reiselivsnettverket i så måte. Reiselivsnettverket består av små bedrifter med lite ressursar til å finansiere samarbeidet og til å gjere marknadsundersøkingar. Likevel har Reiselivsnettverket hatt ein brukbar suksess når det gjeld å bygge opp eit levedyktig og berekraftig alternativ til masseturisme. Dette er ei bragd, sjølv om nettverket ikkje verkar så imponerende ut frå tabell 7.2, og manglande institusjonell kapasitet er eit problem for store så vel som små bedrifter; Energinettverket er eit døme på det. Hovudkonklusjonen står derfor fast: Det å bygge institusjonell kapasitet er sentralt for å oppnå rural konkurransekraft. Målet for eit nettverk (eller lokalsamfunn) må derfor vere å halde eit høgt nivå på den institusjonelle kapasiteten, og å evne å observere og å reflektere over eksterne endringskrefter. Slik kan ein ta opp det relevante og gi avkall på det irrelevante. Tilgang på kompetanse står her sentralt.

Tabell 7.2

## Oppsummering av viktigaste resultat

Nettverk	Viktigaste funn		
	Grad av institusjonell kapasitet	Grad av motnettverk	Utvikling av rural konkurransekraft
Energi	MIDDELS: God kompetanse, gode relasjonar til det offentlege, svake relasjonar mellom bedriftene, middels finansiering, svak mobilisering	LÅG: God situasjons-forståing; skåra lågt på identitetsbygging, legitimitet og innovasjon. Viktige aktørar mangla,	LÅG: Nettverket fekk ikkje Arena-status. Satsinga på å oppnå slik status kan ha vore ei feilprioritering. Nettverket døydde ut.
Frukt og grønt	HØG: God kompetanse, gode relasjonar internt og eksternt, god finansiering, god mobilisering	HØG: God situasjons-forståing. Skårar også høgt på identitetsbygging, legitimitet, innovasjon og deltaking (trippel heliks).	HØG: Nettverket vart ein suksess, mykje nytenking og innovasjon innanfor produksjon og organisasjon.
IT	HØG: God kompetanse, gode relasjonar internt og eksternt, god finansiering, god mobilisering	HØG: God situasjons-forståing. Skårar også høgt på identitetsbygging, legitimitet, innovasjon og deltaking (trippel heliks).	HØG: God handtering av eksterne truslar (m.a. dårleg tilgang til breiband). Medverka til lokal utvikling i samspel med eksterne endringar.
Reiseliv	MIDDELS: Middels kompetanse, middels interne og eksterne relasjonar, svak finansiering, middels mobilisering	MIDDELS: God situasjons-forståing. Skårar høgt på identitetsbygging, legitimitet og innovasjon, og lågt på deltaking (nokre bedrifter stod utanfor, akademia lite involvert).	MIDDELS: Har laga produktpakkar på tvers av bedrifter. Framstår som godt alternativ til masseturisme. Har etter kvart fått alle med, men er eit uformelt og lite synleg nettverk.
Maritimt	HØG: God kompetanse, gode relasjonar internt og eksternt, god finansiering, god mobilisering	HØG: God situasjons-forståing. Skårar også høgt på identitetsbygging, legitimitet, innovasjon og deltaking (trippel heliks).	HØG: Har medverka til satsingar innan hydrogenteknologi og sirkulærøkonomi. Vellukka også for mindre aktørar. Arena Pro-nettverk innan hydrogen.
Teknologift	HØG: God kompetanse, gode relasjonar internt og eksternt, god finansiering, god mobilisering	HØG: God situasjons-forståing. Skårar også høgt på identitetsbygging, legitimitet, innovasjon og deltaking (trippel heliks).	HØG: Gjort akademisk kompetanse tilgjengeleg for næringslivet. Medverka til å etablere og revitalisere viktige teknologistudium, og til å auke forskingsbasert innovasjon.

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 utsett for «brain drain» ved at unge, høgt utdanna 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. Ifølge Porter (1990) skapar og opprettheld lokaliserte prosessar konkurransefortrinn for dei som deltek. Døme på slike lokaliserte prosessar kan vere breibandsatsinga i IT-nettverket, eller at reiselivssamarbeidet i Jostedalen fekk eit anna innhald når dei vart med i bedriftsnettverksprogrammet, eller at frukt- og grøntnæringa i Sogn har fått ein styrka posisjon gjennom nettverkssamarbeidet. Dei har fått eit felles verdigrunnlag, ein meir felles kultur for samarbeid og innhald i samarbeid, noko som dannar eit godt utgangspunkt for å bygge opp konkurransekraft (Asheim & Isaksen, 1997a; Porter, 1990). Skal det utviklast spesielle produkt, er læring og innovasjonsprosessar mellom lokale aktørar viktig (Lundvall & Johnson, 1994; Storper, 1997).

Det er derfor mogleg for bedrifter og rurale regionar å lære av 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 og den lokale kulturen.

## Oppsummering og konklusjon

I dette kapitlet har vi drøfta nærare dette forskingsspørsmålet: Korleis kan oppbygging av institusjonell kapasitet gjennom samarbeid i nettverk skape konkurransedyktige lokalsamfunn? Figur 7.1 viser vår analysemodell. Vi tenkjer oss at eit lokalsamfunn er utsett for eksterne endringskrefter som medfører både trugsmål og moglegheiter. For å handtere desse endringskreftene

kan lokalsamfunnet ta i bruk ulike strategiar. Ifølgje Healey et al. (1999) må lokalsamfunna bygge opp institusjonell kapasitet for å møte endringskreftene på ein konstruktiv måte. Det å vere konstruktiv betyr både handtering av trugsmåla og utnytting av dei moglegheitene som byr seg. I denne artikkelen har vi utvida Healey et al. (1999) sitt omgrep institusjonell kapasitet ved å ta med det nærliggande omgrepet motnettverk. Ved å bruke seks nettverk som typedøme, drøftar vi korleis bygging av institusjonell kapasitet (inklusive motnettverk) kan føre til betre rural konkurransekraft. Nettverka representerer næringar eller felt som er viktige i rurale samfunn: Energi, Frukt og grønt, IT, Maritim næring, Reiseliv og Teknologiløft.

Dei viktigaste funna våre er vist i tabell 7.2. Fire av dei undersøkte nettverka lukkast godt, eitt lukkast i moderat grad og eitt var mislukka. Nettverka har på ulike måtar, og med ulik grad av suksess, prøvt å respondere på endringskreftene. Dei som har lukkast best er dei som har høg grad av institusjonell kapasitet (inklusive motnettverk). Omvendt er det nettverket som har lukkast dårlegast også svakt når det gjeld institusjonell kapasitet. Alt i alt vil vi seie at typedøma viser at det gjennom nettverksarbeid er mogleg å handtere ytre endringskrefter på ein måte som gjer skaping av eiga framtid mogleg. Potensialet for institusjonell kapasitet eksisterer i eit kvart nettverk, men det kan vere utfordrande å nå opp til dette potensialet.

Det som krevst for å bygge institusjonell kapasitet er å arbeide systematisk med dei ulike elementa som inngår i omgrepet: skaffe ressursar i form av kompetanse (kulturell kapital), relasjonar (kontaktar, sosial kapital) og pengar (økonomisk kapital), og i tillegg ha evne til å mobilisere til innsats. For å bygge motnettverk krevst situasjonsforståing, identitetsbygging, trippel heliks-samarbeid, legitimitetsbygging og innovasjon.

## Merknader

Førsteforfattar Larsen har vore og er aktiv som forskar og koordinator for ein av partnarane i Teknoløft Sogn og Fjordane, som del av administrasjonen i IT-Forum Vest, og har fram til i 2023 representert eit medlem på mange av nettverksmøta og årsmøta i HubforOcean. Elles har forfattarane ingen interessekonflikatar.

## Referansar

- Abdullah, M. F., Zainol, Z., Thian, S. Y., Ab Ghani, N. H., Mat Jusoh, A., Mat Amin, M. Z. & Mohamad, N. A. (2022). Big data in criteria selection and identification in managing flood disaster events based on macro domain PESTEL analysis: Case study of Malaysia adaptation index. *Big Data and Cognitive Computing*, 6(1), 25. <https://doi.org/10.3390/bdcc6010025>
- Arbo, P. & Bukve, O. (1990). Regionalpolitiske snuoperasjoner og lokale handlingsmiljø. Tertiærsektoren som distriktspolitisk drivkraft. I H. Baldersheim (Red.), *Fornyelse nedenfra. Desentralisering av den nordiske regionalpolitikken* (s. 101–136). NordREFO/Akademisk Forlag.
- Asheim, B. T. & Isaksen, A. (1997a). Location, agglomeration, and innovation: Towards regional innovation systems in Norway? *European Planning Studies*, 5(3), 299–330. <https://doi.org/10.1080/09654319708720402>
- Asheim, B. T. & Isaksen, A. (1997b). Regionale innovasjonssystemer – en teoretisk diskusjon. I A. Isaksen (Red.), *Innovasjoner, næringsutvikling og regionalpolitikk* (s. 51–77). Høyskoleforlaget.
- Berg Eriksen, T., Hompland, A. & Tjønneland, E. (2003). *Norsk idéhistorie VI: Et lite land i verden*. Aschehoug.
- Bourdieu, P. (2001). The forms of capital. I M. Granovetter & R. Swedberg (Red.), *The sociology of economic life* (s. 96–111). Westview Press.
- Castells, M. (1997). *The power of identity*. Blackwell Publishers.
- Castells, M. (2000). Materials for an exploratory theory of the network society. *British Journal of Sociology*, 51(1), 5–24. <https://doi.org/10.1111/j.1468-4446.2000.00005.x>
- Castells, M. (2004). Informationalism, networks, and the network society: A theoretical blueprint. I M. Castells (Red.), *The network society: A cross-cultural perspective* (s. 3–45). Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781845421663.00010>
- Castells, M. (2007). Communication, power, and counter-power in the network society. *International Journal of Communication*, 1(1), 29.
- Ekström, F. (2014). IT-forum Sogn og Fjordane. I J. G. Nesse et al. (Red.), *Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierar – Dokumentasjonsrapport* (s. 68–74). VF-rapport 3/2014. Vestlandsforskning.
- Etzkowitz, H. (2008). *The triple helix: University-industry-government/innovation in action*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203929605>
- 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, 109–123. [http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- Gregersen, B. & Johnson, B. (1997). Learning economies, innovation systems and European integration. *Regional Studies*, 31(5), 479–490. <https://doi.org/10.1080/00343409750132270>
- Greve, A. (1995). *Organisasjonsteori – nyere perspektiver*. Universitetsforlaget.
- 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)*, 3, 117–137.

- Hjertvikrem, N., Fiskå, M., Stene, T. M. & Haus-Reve, S. (2020). *Midtveisvurdering – av Kapasitetsløft-prosjektene i FORREGION* (Rapport 26–2020). NORCE Samfunnsforskning.
- Hub for Ocean. (2023a). *FNs bærekraftsmål*. <https://hubforocean.squarespace.com/berekraft>
- Hub for Ocean. (2023b). *Julehelsing 2023*. <https://www.hubforocean.no/aktuelt/julehelsing-2023>
- Innovasjon Norge. (2023). *Arena*. [https://www.innovasjonnorge.no/no/subsites/forside/om\\_klyngeprogrammet/arena/](https://www.innovasjonnorge.no/no/subsites/forside/om_klyngeprogrammet/arena/)
- Jakobsen, E. W., Idsø, J. & Skogseid, I. (2012). *Strategier for utvikling av et kunnskapsbasert Sogn og Fjordane – sluttrapport (versjon 2)*. VF-rapport 5/2012. Vestlandsforskning.
- Kyrkjebø, E. (2022). *Årsrapport – aktivitet og resultat i Kapasitetsløft i FORREGION*. Årsrapport for Teknologt Sogn og Fjordane. Upublisert.
- Kyrkjebø, E. (2023a). *Teknologt Sogn og Fjordane*. <https://www.hvl.no/teknoloft>
- Kyrkjebø, E. (2023b). *Teknologt Sogn og Fjordane. Styringsgruppemøte 07. desember 2023*. [Upublisert PDF-fil fra Powerpoint-presentasjon].
- Larsen, Ø. H. & Nesse, J. G. (2017). Den immaterielle sida av nettverkssamarbeid. I J. R. Andersen et al. (Red.), *Immateriell kapital: Fjordantologien 2017* (s. 362–397). Universitetsforlaget. <https://doi.org/10.18261/9788215028163-2017-19>
- Larsen, Ø. H., Nesse, J. G. & Skogseid, I. (2021). «Niliv»: Innovasjonsøkosystem for stadutvikling – lærdomar frå åtte nettverk. I L. Longvanes et al. (Red.), *Stadutvikling: Fjordantologien 2021* (s. 122–143). Universitetsforlaget. <https://doi.org/10.18261/9788215053349-2021-07>
- Larsen, Ø. H., Skogseid, I. & Nesse, J. G. (2017). Mot-nettverk som ei kraft i periferer innovasjonsøkosystem. I J. G. Nesse (Red.), *Innovasjonsøkosystem* (s. 69–88). Fagbokforlaget.
- Latour, B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Harvard University Press.
- Leydesdorff, L. & Etzkowitz, H. (2001). The transformation of university-industry-government relations. *Electronic Journal of Sociology*, 5(4).
- Li, Y., Westlund, H. & Liu, Y. (2019). Why some rural areas decline while some others not: An overview of rural evolution in the world. *Journal of Rural Studies*, 68, 135–143. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.03.003>
- Lundvall, B.-Å. (Red.). (1992). *National systems of innovation*. Pinter.
- Lundvall, B.-Å. (1993). Explaining interfirm cooperation and innovation: Limits of the transaction-cost approach. I G. Grabher (Red.), *The embedded firm: On the socioeconomics of industrial networks* (s. 52–64). Routledge.
- Lundvall, B.-Å. & Johnson, B. (1994). The learning economy. *Journal of Industrial Studies*, 1, 23–42. <http://dx.doi.org/10.1080/13662719400000002>
- Løseth, K. (2014). Case bedriftsnettverket i Jostedalen. I J. G. Nesse et al. (Red.), *Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierar – Dokumentasjonsrapport* (s. 54–67). VF-rapport 3/2014. Vestlandsforskning.
- Meld. St. 5 (2019–2020). *Levende lokalsamfunn for fremtiden – Distriktsmeldingen*. Kommunal- og moderniseringsdepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-5-20192020/id2672148/>

- Moore, J. F. (1993). Predators and prey: A new ecology of competition. *Harvard Business Review*, 71(3), 75–86.
- Morgan, K. (1997). The learning region: Institutions, innovations, and regional renewal. *Regional Studies*, 31(5), 491–503. <https://doi.org/10.1080/00343409750132289>
- Mosse, E. L. & Sahay, S. (2001). Counter networks and social exclusion: The case of health information in Mozambique. I S. Bjørnstad, S. Moe, R. E. Mørch & A. I. Opdahl (Red.), *Proceedings of the 24th Information Systems Research Seminar in Scandinavia (IRIS 24)*, 1, 75–85.
- Nesse, J. G. (Red.) (2017). *Innovasjonsøkosystem*. Fagbokforlaget.
- Nesse, J. G. & Skogseid, I. (2017). Datagrunnlaget for boka. I J. G. Nesse (Red.), *Innovasjonsøkosystem* (s. 49–65). Fagbokforlaget.
- Nesse, J. G., Skogseid, I., Skarbø, K. & Larsen, Ø. H. (2014). *Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierer – Dokumentasjonsrapport*. VF-rapport 3/2014. Vestlandsforskning.
- Norges forskningsråd. (2016). *Regional satsing for forskningsbasert innovasjon*. <https://www.forskningsradet.no/siteassets/publikasjoner/1254021855133.pdf>
- Norges forskningsråd. (2021). 223 millioner til forskning og utvikling som styrker regionalt næringsliv. <https://www.forskningsradet.no/nyheter/2021/223-millioner-til-forskning-og-utvikling-som-styrker-regionalt-naringsliv/>
- Norges forskningsråd. (2023). *Teknoloft Sogn og Fjordane*. <https://prosjektbanken.forskningsradet.no/project/FORISS/280771>
- North, D. C. (1991). Institutions. *Journal of Economic Perspectives*, 5(1), 97–112. <https://doi.org/10.1257/jep.5.1.97>
- Porter, M. (1990). *The competitive advantage of nations*. Macmillan.
- Putnam, R. D. (1993). *Making democracy work: Civil traditions in modern Italy*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctt7s8r7>
- Putnam, R. D. (2000). *Bowling alone: The collapse and revival of American community*. Simon & Schuster. <https://doi.org/10.1145/358916.36199>
- Reve, T. (2007). 15 år med klyngestudier – hva har vi lært? I O. R. Spilling (Red.), *Kunnskap, næringsutvikling og innovasjonspolitik* (s. 43–68). Fagbokforlaget.
- Rønning, L. (2010). Samfunnsentreprenørskap som initiering av lokal næringsutvikling. I O. J. Borch & A. Førde (Red.), *Innovative bygdemiljø: Ildsjeler og nyskapingsarbeid* (s. 53–67). Fagbokforlaget.
- Schumpeter, J. A. (1934, 1983). *The theory of economic development*. Transaction Books.
- Skarbø, K. (2014). Case Frukt- og bær-nettverket i Sogn og Fjordane. I J. G. Nesse et al. (Red.), *Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierer – Dokumentasjonsrapport* (s. 75–82). VF-rapport 3/2014. Vestlandsforskning.
- Skogseid, I., Larsen, Ø. H. & Nesse, J. G. (2017). Innovasjonsøkosystem – Ei teoretisk overbygning. I J. G. Nesse (Red.), *Innovasjonsøkosystem* (s. 23–48). Fagbokforlaget.
- Storper, M. (1997). *The regional world: Territorial development in a global economy*. The Guilford Press.
- Stöhr, W. B. (Red.) (1990). *Global challenge and local response: Initiatives for economic regeneration in contemporary Europe*. United Nations. <https://digitallibrary.un.org/record/142993>

- Vestlandsforskning. (2023). *Teknoloft Sogn og Fjordane*. <https://www.vestforsk.no/nn/project/teknoloft-sogn-og-fjordane>
- 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, 391–402.
- Ženka, J., Pavlík, A. & Slach, O. (2017). Resilience of metropolitan, urban, and rural regions: A Central European perspective. *GeoScape*, 11(1), 25–40. <https://doi.org/10.1515/geosc-2017-0003>
- Årethun, T. (2014). Arbeidskraft: Flyttestraumar og utdanningsnivå. I J. G. Nesse et al. (Red.), *Innovasjon i Sogn og Fjordane – vilkår og barrierar – Dokumentasjonsrapport* (s. 109–116). VF-rapport 3/2014. Vestlandsforskning.