



RF – Rogalandsforskning. <http://www.rf.no>

Emma Olivieri Askevold, Hans Monsen og Jon Moxnes Steineke

Dalane klynger.no ? En forstudie

RF-2001/033

Prosjektets tittel: Næringsklynger i Dalane
Oppdragsgiver: SND

ISBN: 82-490-0108-7
Gradering: Åpen

RF – Rogalandsforskning er sertifisert etter et kvalitetssystem basert på NS - EN ISO 9001



RF – Rogalandforskning. <http://www.rf.no>

Vår referanse: 731.2, 744 / 7252032	Forfatter(e): Emma Olivieri Askevold, Hans Monsen, Jon Moxnes Steineke	Versjonsnr. / dato: Vers. 1 / 09. 02 2001
Ant. Sider: 35	Faglig kvalitetssikrer: Gottfried Heinzerling	Gradering: Åpen
ISBN: 82-490-0108-7	Oppdragsgiver(e): SND	Åpen fra (dato): 15.03.2001
Forskningsprogram:	Prosjektittel: Næringsklynger i Dalane – forprosjekt	

Emne:

Forstudien drøfter regionalt næringsssamarbeid i lys av nyere teorier om næringsklynger og deres rolle for nyskaping og nyetablering i geografisk avgrensede produksjonsmiljøer. Studien består av to hovedelementer:

- Først gjennomgås tilgjengelige teoretiske perspektiver. Næringsklynger avgrenses i forhold til bedriftsnettverk og bedriftssamarbeid organisert i kunnskapsnettverk. Fallgruver i koblingen mellom teori og praksis identifiseres. De teoretiske bidragene drøftes og munner ut forslag til generelle tiltak for å fremme næringsutvikling i næringsklynger. I en *kvantitativ* kartlegging av næringsstrukturen i Dalane undersøkes potensialet for utvikling av næringsmiljøer i tilknytning til trevareindustri, maritim elektronikk, mekanisk industri samt forretningsmessig tjenesteyting.
- Deretter redegjøres det *kvalitativt* for det samme potensialet i lys av intervjuer gjennomført med et titalls lokale bedriftsledere som er aktive i de samme næringsmiljøene.

I en oppsummering drøftes mulighetene for å stimulere næringsssamarbeidet i Dalane i et eget forprosjekt

Emne-ord:

Regional utvikling, omstilling, næringsklynger, trevareindustri, maritim elektronikk, økonomisk modernisering, bedriftsnettverk, nyskaping, nyetablering

RF - Rogalandforskning er sertifisert etter et kvalitetssystem basert på NS - EN ISO 9001

Prosjektleder
Gottfried Heinzerling

for RF – Rogalandforskning
Kåre Netland

Innhold

Sammendrag	i
Forord	ii
1 INNLEDNING	1
2 STATISKE NÆRINGSKLYNGER: TEORI OG LITTERATURGJENNOMGANG	3
2.1 Generelle trekk ved teorien(e).....	3
2.2 Porterstudier	4
2.3 Studier av næringsklynger i Norge.....	5
2.4 Regionale næringsklynger.....	6
2.5 Næringsklyngenes livssyklus	6
3 DYNAMISKE NÆRINGSKLYNGER: LITT LOKAL ØKONOMISK HISTORIE	9
3.1 Næringsklynger før.....	11
3.2 - og .no.....	12
4 DALANE: INTERVJUER	16
4.1 KOGAS Egersund	17
4.2 Trevareindustrien.....	18
4.3 Maritim elektronikk.....	22
4.4 Forretningsmessig tjenesteyting.....	27
5 DISKUSJON	27
5.1 Næringsklynger og næringsklyngepolitikk	27
5.2 Dimensjoner ved næringsklyngepolitikken i Dalane	30
6 KONKLUSJON.....	32
6.1 Små bedriftskonsentrasjoner	32
6.2 Satelittklynger	32
6.3 Næringsklynger over et stort område	32
6.4 Utkast til prosjektplan - forprosjekt.....	33
7 LITTERATURHENVISNINGER.....	34
VEDLEGG 1: TILTAK FOR Å FREMME NÆRINGSKLYNGER.....	37

VEDLEGG 2: SPØRRESKJEMA BEDRIFTER..... 38

Sammendrag

Forstudien drøfter regionalt nærings samarbeid i lys av nyere teorier om næringsklynger og deres rolle for nyskaping og nyetablering i geografisk avgrensede produksjonsmiljøer. Studien består av to hovedelementer:

Først gjennomgås tilgjengelige teoretiske perspektiver. Næringsklynger avgrenses i forhold til bedriftsnettverk og bedriftssamarbeid organisert i kunnskapsnettverk. Fallgruver i koblingen mellom teori og praksis identifiseres. De teoretiske bidragene drøftes og munnner ut forslag til generelle tiltak for å fremme næringsutvikling i næringsklynger. I en *kvantitativ* kartlegging av næringsstrukturen i Dalane undersøkes potensialet for utvikling av næringsmiljøer i tilknytning til trevareindustri, maritim elektronikk, mekanisk industri samt forretningsmessig tjenesteyting.

Deretter redegjøres det *kvalitativt* for det samme potensialet i lys av intervjuer gjennomført med et titalls lokale bedriftsledere som er aktive i de samme næringsmiljøene.

På bakgrunn av det gjennomgatte materialet og de egne undersøkelsene i utvalgte næringsmiljøer (trevare, mekanisk industri, maritim elektronikk og forretningsmessig tjenesteyting) er det ikke identifisert egne næringsklynger i Dalane.

Det næringsøkonomiske utviklingsarbeidet vil ikke være tjent med et såpass storslått tiltak. På kort sikt vil en mer konsentrert innsats om å følge opp enkelte mellomstore bedrifter som har etablert relasjoner med FoU-miljøer utenfor regionen være til større gagn for regionen. Dalane vil i de fleste sammenhenger være vertskap for næringsmiljøer som kan betraktes som avleggere –satelittklynger – for større næringsmiljøer på Nordjæren.

Et forprosjekt med sikte på å utvikle næringsklynger i Dalane anbefales ikke.

Forord

I denne rapporten blir det redegjort for resultatene av en eksplorerende undersøkelse av næringsmiljøet i kommunene Eigersund, Bjerkreim, Sokndal og Lund. Hensikten med arbeidet har vært å kartlegge forutsetningene for næringsutvikling i Dalaneområdet i lys av nyere teorier om betingelsene for økonomisk utvikling i næringsklynger. Arbeidet har strukket seg over en periode på fire uker, og har hatt begrensede ressurser til disposisjon. Underveis har arbeidsgruppen hatt et møte med en egen referansegruppe.

Det har vært en interessant oppgave, som har gitt god innsikt om bakgrunnen for det næringsøkonomiske utviklingsarbeidet både i små og store regioner.

Vi takker alle som har avsatt tid og ressurser til å være oss behjelpelige i denne forstudien. De har vært til svært stor hjelp. Alle vurderinger og eventuelle feiltolkninger står vi imidlertid selv ansvarlige for.

Stavanger, februar 2001

1 Innledning

I denne rapporten blir det redegjort for resultatene av en eksplorerende undersøkelse av næringsmiljøet i kommunene Eigersund, Bjerkreim, Sokndal og Lund. Hensikten med arbeidet har vært å kartlegge forutsetningene for næringsutvikling i Dalaneområdet i lys av nyere teorier om betingelsene for økonomisk utvikling i næringsklynger. Arbeidet har strukket seg over en periode på fire uker, og har hatt begrensede ressurser til disposisjon. Underveis har arbeidsgruppen hatt et møte med en egen referansegruppe.

Arbeidet har bestått av tre deler. Først er det gjennomført en studie av en del nyere teoribidrag om næringsklyngebegrepet, slik det anvendes i den regionale næringsutviklingen. Teorigjennomgangen illustreres fortløpende med praktiske eksempler og erfaringer hentet fra lokale næringsmiljøer i andre land. Eksempelene er valgt ut fra to ulike hensyn. Enkelte steder blir Dalaneregionen sammenlignet med andre norske regioner - Agder, Nordjæren, Sunnmøre. Dette gjøres for å drøfte årsakene til at viktige lokale bransjer utvikler seg ulikt i de forskjellige delene av Norge. Det er særlig de historiske rammene for utviklingen av den sosiale infrastrukturen som trekkes fram i disse framstillingene.

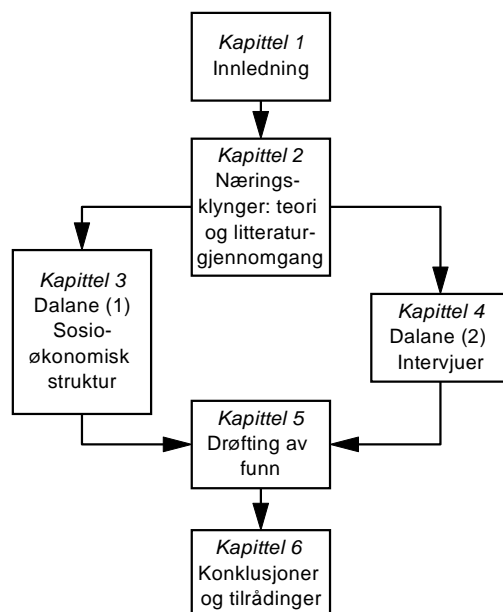
Ved et par andre anledninger trekker vi fram bedriftsnettverk og sosial infrastruktur i beskrivelsen av næringsmiljøer i andre land - Frankrike og USA. Dette velger vi å gjøre for å peke på fellestrekk med den sosiale infrastrukturen i Dalane.

En annen del av arbeidet har bestått i å sonde det næringsøkonomiske terrenget i Dalane kvantitativt og kvalitativt. Her har vi benyttet tilgjengelig statistikk og andre skriftlige sekundærkilder. Vi har også gjennomført en rekke intervjuer med lokale næringslivsledere i noen utvalgte bransjer.

Til sist har vi sammenholdt disse ulike erfaringene for å komme fram til et sett generelle tilrådinger om det regionale utviklingsarbeidet i og omkring næringsklynger. Ulike tiltak drøftes. Tiltakenes relevans for et videre utviklingsarbeid i Dalane blir diskutert.

Rapporten har en enkel oppbygging (se figur 1). I kapittel 2 blir næringsklynger definert og litteratur om næringsklynger gjennomgått. Vi redegjør for noen generelle trekk i en faglitteratur som etterhvert har blitt svært omfattende. Studier av næringsklynger i Norge blir kort beskrevet, og regionale næringsklynger identifisert fra andre kilder blir presentert. Dette gir statiske beskrivelser - øyeblikksskildringer - av næringsklyngene. Næringsklynger kan også gjennomgå dynamiske endringer. Vi skisserer næringsklyngenes livssyklus, og poengterer at velfungerende kunnskapsnettverk ikke er en årsak til men en følge av modne og dynamiske produksjonsmiljøer.

Figur 1: Oppbyggingen av forstudien



I kapittel 3 og 4 blir trådene trukket til nåsituasjonen i Dalane. Kapittel 3 gir en summarisk kvantitativ gjennomgang av den sosioøkonomiske strukturen i de fire kommunene. Framstillingen har både en statisk og en dynamisk orientering. I den dynamiske delen av framstillingen blir det understreket at utviklingen av næringsklynger er en prosess som strekker seg over svært lang tid, og at regional historisk og økonomisk innsikt er nødvendig for å fortolke situasjonen slik den fremstår i dag. Dataene som brukes i denne framstillingen er hentet fra ulike sekundærkilder og offentlig tilgjengelig statistikk. Kapittelet avsluttes med en identifisering av de lokale næringsmiljøene i Dalane som i dag rent kvantitativt kan betraktes som kandidater for en nærmere, kvalitativ granskning. Trevareindustrien, maritim elektronikk og forretningsmessig tjenesteyting velges ut for en nærmere undersøkelse.

Funnene fra den kvalitative stikkprøveundersøkelsen i disse utvalgte lokale produksjonsmiljøene blir presentert i kapittel 4. Hovedtrekkene fra en intervjurunde med representanter for lokale bedrifter i tre næringsmiljøer drøftes.

I kapittel 5 presenteres lokale handlingsstrategier i den gamle og den 'nye' økonomiske geografien. Situasjonen i Dalane blir sammenliknet med situasjonen i regioner med en identisk sosioøkonomisk struktur i andre land. Det empiriske materiale fra studien av Dalane blir drøftet i lys av noen aktuelle næringsklyngepolitiske tiltak, og effekten av ulike tiltak blir vurdert.

Konklusjoner og generelle tilrådinger for et videre arbeid med den strategiske næringsutviklingen legges fram i kapittel 6, samt i et eget vedlegg. Spesielle tilrådinger presenteres for regioner med små bransjekonsentrasjoner, for regioner med satellittklynger, og for regioner som dekker flere administrative områder.

Forstudien avrundes med en omfattende litteraturliste som kan være til ved tilsvarende undersøkelser i andre sammenhenger.

2 Statiske næringsklynger: teori og litteraturgjennomgang

2.1 Generelle trekk ved teorien(e)

Det finnes ikke en samlende forståelse for hva som omfattes av begrepene næringsklynger og strategisk næringsutvikling i og med næringsklynger. Begrep som *industrielle nettverk*, *industrielle systemer*, *teknologiske systemer* og *ressursområder* er ord som har mye av det samme meningsinnholdet. Det gjennomgående fellestrekket for alle begrepene er at de setter søkelyset på den gjensidige avhengigheten mellom aktører. Det er samspillet mellom en gruppe aktører som avgrensner næringsklyngen og bestemmer sammensetningen av den. Det er dette som utgjør kjernen i næringsklyngeanalysen.

Samspillet mellom aktørene består av vare-, tjeneste- og kunnskapsstrømmer. Dette samspillet kopler aktørene sammen i et gjensidig avhengighetsforhold. Relasjoner til både konkurrenter, kunder/leverandører, produsenter av komplementære produkter og institusjoner som utvikler og foredler kunnskap om og for næringsklyngen, er viktige koplinger.

Koplingene kan være vertikale eller horisontale. Med vertikale koplinger sikter vi til vare-, tjeneste- og kunnskapsstrømmene mellom virksomheter som inngår i samme verdikjede i et kunde-leverandørforhold. Med horisontale koplinger sikter vi til relasjoner mellom aktører og relaterte virksomheter som kompletterer hverandre teknologisk eller markedsmessig. Horisontale koplinger kan være sektorovergripende, som med relasjonene mellom næringsliv og utdanningsinstitusjoner. Elever som har praksisplasser ute i bedrifter som en del av fagopplæringen er et eksempel på hva vi mener med horisontale koplinger.

Hensikten med en egen *næringsklyngepolitikk* er å utforme tiltak som tar utgangspunkt i de faktorene som er viktige for vekst og utvikling i en næringsklynge. Først må disse faktorene identifiseres. Dette gjøres i egne næringsklyngeanalyser. Samspillet mellom aktørene i en næringsklynge kan analyseres både kvalitativt og kvantitativt, ut fra en felles forståelse av at for å lykkes, så har aktørene i næringsklyngen behov for å dra veksler på et nettverk av kunder, leverandører og kunnskapsprodusenter. Analysemetodene som anvendes skiller lag med hensyn til hva som betraktes som strategisk viktige koplinger aktørene imellom, hvilke målemetoder som anvendes og hvordan man går frem for å identifisere hvilke aktører som er involverte i næringsklyngen.

Forskere har kommet fram med ulike teoretiske modeller og empiriske undersøkelser av næringsmiljøer i de fleste OECD-landene. Den omfattende litteraturen på feltet har blant annet vist at bedriftene i næringsklynger kan nyte godt av positive smitteeffekter i produksjonen, noe som øker produktiviteten til virksomhetene innad i næringsmiljøet (Söderström et al. 2001). Næringsklynger letter kunnskapsspredningen i og mellom

bransjer (Audretsch og Feldman 1995), noe som også bidrar til å øke produktiviteten, nyskapingstakten og omfanget av nyetableringer (Ciccone og Hall 1996).

Næringsklynger har ikke bare gode ringvirkninger. I de siste årene har det dukket opp teoribidrag som hevder at slike konsentrasjoner av økonomisk virksomhet kan gjøre bedriftene som deltar i dem mer sårbare for endringer i de økonomiske omgivelsene. I og med at produksjonssystemet i næringsklyngen tilsynelatende er så velfungerende lokalt, så kan dette bidra til å svekke de enkelte bedriftenes årvåkenhet mot nye trusler og produksjonsforbedringer som oppstår i andre deler av verden (Pouder og St. John 1996).

Det er ennå svært få studier som undersøker hvilken relasjon det er mellom næringsklyngenes utvikling og eierskapskonstellasjonene bak virksomhetene (Birkinshaw 2000). Det har fram til nå vært vanlig å se bort fra fremmedeide virksomheter som en del av disse næringsmiljøene. Næringsklynger har tradisjonelt blitt definert som systemer som opererer innenfor enkeltnasjoner og ikke på tvers av nasjonale grenser. Mens det foreligger flere studier av hvilke fordeler og ulemper det kan innebære for et flernasjonalt foretak å ha deler av sin virksomhet lagt til en næringsklynge, så har perspektivet som oftest vært på det enkelte flernasjonale foretaket. Få studier har tatt for seg hvilke virkninger det har for næringsklyngen å ha et internasjonalt eid storforetak i sin midte (Chandler m.fl. 1998, Birkinshaw 2000).

Flernasjonale foretak kan – gjennom aktivitetene i ulike datterselskapet eller lokale avdelinger – ha stor innflytelse på hvordan næringsklynger utvikler seg i rurale regioner. Dette er særlig tilfelle på felt som nyskapingsevnen, bredden i virksomheten og i koordineringen av ulike aktiviteter i og mellom lokale virksomheter (Hood og Peters 2000)

I den videre teorigjennomgangen lager vi en syntese av noen av de nyeste teoretiske og empiriske studiene som har særlig tilknytning til Norge. Vi legger vekt på å ta for oss arbeider som særlig beskjeftiger seg med næringsklynger i små lokalsamfunn - det som i den engelske faglitteraturen går under fellesbetegnelsen 'industrial clusters in rural areas'.

2.2 Porterstudier

De fleste forsøk på å avgrense næringsklynger fokuserer på foredlingsprosessen (verdikjeden) i vare- og tjenesteproduksjonen. Porterstudiene er det mest kjente eksempelet på dette i internasjonal sammenheng. Her settes fokus på de vertikale koplingene mellom aktørene.

Utgangspunktet for Porters inndeling i næringsklynger er de ulike leddene i verdikjeden. En næringsklynge er en kombinasjon av ulike bransjer som hver for seg

bidrar med innsatsvarer, tjenester, maskiner og tjenester som kan knyttes til framstillingen av et ferdig sluttprodukt.¹

Internasjonalt konkurransedyktige produksjonsområder blir identifisert ved hjelp av handelsstatistikk.

2.3 Studier av næringsklynger i Norge

I de mest systematiske studiene av norske næringsklynger har man kartlagt hvilke deler av det norske næringslivet som er konkurransedyktige overfor utlandet og hvilke aktører som kommer inn under ulike næringsklyngestrukturer på et gitt tidspunkt. I slike nyere statiske analyser er utdanning, FoU og utvikling av nettverkssamarbeid identifisert som de områdene som det er viktig å rette statlig innsats mot for å fremme Norges internasjonale konkurransedyktighet. En av de sentrale tilrådingene har vært å rette utdanning og forskning mot næringslivets behov, og på områder hvor det norske næringslivet allerede står sterkt internasjonalt. Tilgangen på risikokapital spiller også en avgjørende rolle. Disse studiene har vært utført av større forskermiljøer ved Norges Handelshøyskole i Bergen på 1990-tallet og Bedriftsøkonomisk Institutt fra 1999.

En statistisk analyse basert på bedrifts- og foretaksregisteret til Statistisk Sentralbyrå har avdekket næringsklynger innenfor seks brede industriområder i Norge. En klynge omfatter alle næringsgruppene som har omfattende vare- og tjenestehandel seg i mellom. Dette betyr at det aller meste av vare- og tjenestestrømmene skjer innenfor næringsklyngen, med bare en begrenset restvekselvirkning mellom de enkelte næringsklyngene eller med andre sektorer i og utenfor Norge. De seks generelle næringsklyngene er

- Produksjon av næringsmidler
- Land-, sjø- og lufttransport
- Bygge- og anleggsvirksomhet

¹ Som et alternativt til de vertikalt fokuserte bransjeanalyser har det blitt utarbeidet alternative forklaringsmodeller som også kan være relevante i analyser av næringsklynger. Innovasjonsstudier omfatter i grunnen mange ulike metoder som er tatt i bruk i forskjellige OECD-land. I Sverige blir begrepet kompetanseblokker brukt for å peke på at det er mange ulike kunnskapsbrokker og teknologiske tradisjoner som må føyes sammen for å utvikle og å føre et produkt fram til endelig kommersialisering. Her er den intellektuelle kapitalen og organisasjonskunnskapen en viktig faktor. En hovedtese er at det er nødvendig med en velutviklet organisasjonsevne for å kunne integrere ny teknologi med forretningsmessig virksomhet på en lønnsom måte.

De viktigste aktørene i en kompetanseblokk må allerede være til stede og fungere godt sammen for at industriell utvikling skal kunne finne sted. Slike aktører er for eksempel krevende kunder, nyskapende virksomheter og nyetablerere som kan identifisere kommersielt interessante produkter og tjenester, samt risikokapitalister som kan finansiere de gode ideene fram til markedet.

- Olje- og gassutvinning
- Treforedling, papir og grafisk virksomhet
- Informasjonsintensiv næringsvirksomhet

De seks generelle næringsklyngene er altså identifisert ved hjelp av de vertikale koblingene (kjøp og salg av innsatsfaktorer) i den norske innenlandsøkonomien, og tilordner det meste av norsk økonomi utenom offentlig sektor til en eller annen næringsklynge.

Det er også et mindre forskerfellesskap ved STEP-gruppen i Oslo og noen av de regionale forskningsinstituttene som har studert næringsklyngene i Norge med utgangspunkt i de horisontale koplingene mellom aktører i ulike bransjer på 1990-tallet (Isaksen m.fl. 1997). Gjennomgående er kjennskapen til betydningen av horisontale koblinger mindre utviklet enn kjennskapen til hvordan samarbeid og konkurranse foregår langs verdikjedene, det vil si i kunde- og leverandørsystemer.

2.4 Regionale næringsklynger

Markedskoblingene, læringsprosessene og institusjonelle forhold som avgrenser regionale næringsklynger vil bare sjelden være identiske med det samhandlingsmønsteret som avgrenser næringsklynger på nasjonalt nivå. En regional bygg og anleggsklynge kan bestå av helt andre støttebransjer og samarbeidsfora enn de som en ut fra det nasjonale samhandlingsmønsteret ville kunne gå ut fra. Det kan skjule seg viktige næringsklynger og samarbeidsformer som ikke fanges opp av den aggregerte næringsstatistikken.

Om man baserer arbeidet med regionale næringsklynger uten å vedkjenne de kvalitative dimensjonene i næringsmiljøet, risikerer man å bruke et kart som ikke stemmer med terrenget. Dette kan forklare hvorfor så mange regionale utviklingsaktører løper i flokk og legger opp strategier for den regionale næringsutviklingen som retter søkelyset mot de samme kunnskapsintensive næringene og bransjene – uavhengig av hvor man befinner seg i landet.

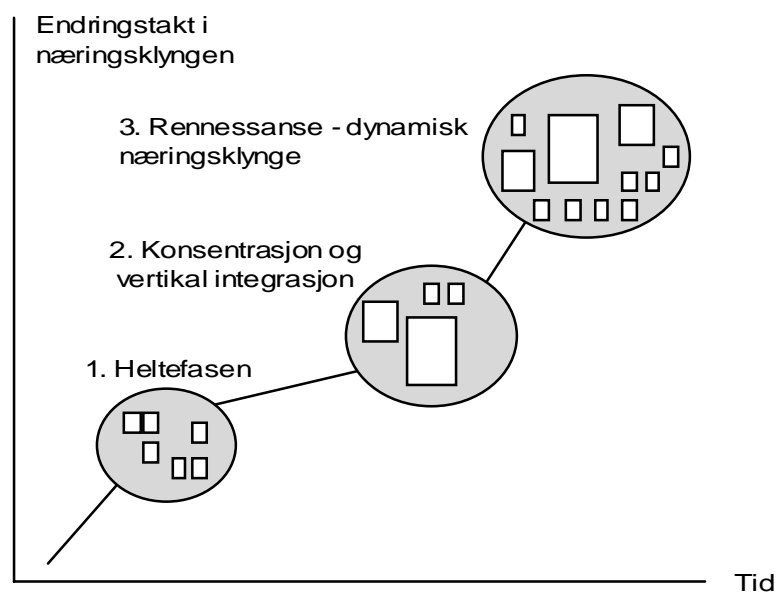
Næringsklyngene kan altså avgrenses både geografisk og teknologisk. Enkelte har også trukket fram industrihistoriens sosiale dynamikk for å forklare om og hvordan slike næringsmiljøer utvikler seg. Pouder og St. John (1996) hevder at kognitiv homogenitet innad i det lokale næringslivet (sosial fellesskapsfølelse) og institusjonelle føringer kan forklare næringsklyngers vekst og sammenbrudd. Den alminnelige sosiale infrastrukturen i næringsmiljøet spiller dermed en rolle, ikke minst for å forklare den dynamiske utviklingen av næringsklyngen. I slike sammenhenger tales det om næringsklyngenes livssyklus.

2.5 Næringsklyngenes livssyklus

Næringsklynger utvikler seg over tid. I de ulike fasene av utviklingen vil sammensetningen av ledende foretak/bransjer, støttevirksomheter og den økonomiske

infrastrukturen variere. Olje- og gassklyngen i Rogaland springer for en stor del ut av det mekaniske industrimiljøet som utviklet seg på Nordjæren etter andre verdenskrig (referanse). Den norske møbelindustrien hadde et av sine opprinnelige kjerneområder i Stavanger-Sandnes (Høidal 1998). Over tid har dette næringsmiljøet forsvunnet, og tyngdepunktet har flyttet seg nordover – til Sunnmøre. Dette indikerer at næringsklynger kan gjennomgå ulike stadier. De ulike stadiene i framveksten av en næringsklynge er heltefasen, integrasjonsfasen, modningsfasen - og oppbruddsfasen. Hver av fasene kjennetegnes av ulik endringstakt og organisasjonsøkologi. I begynnelsen vil småforetakene dominere. Etterhvert vil større foretak spille en stadig større rolle for utviklingen av det regionale næringsmiljøet (se figur 2):

Figur 2: Ulike stadier i framveksten av en næringsklynge



Kilde: Söderström m.fl. (2001)

Til å begynne med, i heltefasen, består næringsmiljøet av små nyetableringer som i all hovedsak forsyner det lokale markedet. Ganske raskt vil det etablere seg nisjebedrifter som er orientert mot kunder utenfor lokalområdet.

Dette fører til en restrukturering av næringsstrukturen. Enkeltvirksomheter fusjonerer til større foretak for å hente ut enkelte skalafordeler. Andelen små entreprenørvirksomheter blir noe mindre i denne modnings- og integreringsfasen.

I konsolideringsfasen består næringsmiljøet av virksomheter både med en lokal og en global orientering, og av små, mellomstore og store foretak. De er gjensidig avhengig av hverandre. De har modne tillitsbaserte relasjoner seg i mellom. Bedriftene har et utstrakt samarbeid for å lære av hverandre. Modne næringsklynger skaper grunnlaget for fungerende kunnskapsnettverk.

For alle praktiske formål kan velutviklede kunnskapsnettverk mellom lokale bedrifter, og mellom bedrifter og lokale utdanningsinstitusjoner, betraktes som et utfall av modne

og levende næringsklynger. Velfungerende kunnskapsnettverk er ikke *årsaken* til et oppegående lokalt produksjonssystem – de er *resultatet* av et oppegående lokalt produksjonssystem (Rosenfeld 1997; tabell 1). Nettverksorganiseringen skapes og vedlikeholdes i samspillet mellom sosial historie og samhandling (Gordon og McCann 2000).

Tabell 1: transformasjonen av næringsklynger til bedrifter i kunnskapsnettverk

Næringsklynger	Nettverk
Næringsklynger trekker spesialiserte tjenestetilbydere til området	Nettverk gir medlemmene tilgang til spesialiserte tjenester til redusert kostnad
Næringsklynger har åpent 'medlemskap'	Nettverk har begrenset adgang
Næringsklynger bygger på verdier som fremmer tillit og gjensidighet	Nettverk tar utgangspunkt i kontraktsrelasjoner mellom medlemmene
Næringsklynger skaper lokal etterspørsel etter flere virksomheter med liknende eller beslektet kompetanse	Nettverk gjør det enklere for medlemmene å gi seg i kast med komplekse problemer
Næringsklynger rommer både konkurranse og samarbeidsaktiviteter	Nettverk bygger på samarbeid
Næringsklynger bygger på en felles visjon (for området)	Nettverk har en felles forretningside

Kilde: Rosenfeld (1997:9)

En slik samhandling fordrer lokaler sosiale arenaer som kan legge til rette for kontaktskapende aktiviteter på tvers av sektorer og organisasjoner. Dette er en funksjon som vanligvis blir fylt av de frivillige organisasjonene. I en kvalitativ vurdering av næringsklyngenes indre liv blir de frivillige organisasjonene viktige deltakere i arbeidet med å forankre næringslivet sosialt og lokalt både i form av myke (uformelle) og harde (formelle) nettverksorganisasjoner.

Modne næringsklynger er ikke kulminasjonen av en vellykket utvikling. Næringsmiljøer kan brekkes opp og ødelegges. Pouders og St. John (1996) hevder at samvirket, orienteringen om et felles mål og koordineringstiltakene som foregår i og mellom virksomhetene i en næringsklynge, lett kan føre til svekket årvåkenhet mot omgivelsene. I et lite og lokalt næringsmiljø som er seg selv nok vil det være lett å få oversikt over med- og motspillere. Enkeltbedriftene vil være spesielt opptatt av å følge sine egne lokale konkurrenter. Dette skaper en nærsynthet som på sikt, påpeker de, skaper en kognitiv homogenitet og samstemmige forestillinger aktørene i mellom om betingelsene for konkurranse også utenfor næringsklyngen. Selv om virksomhetene i næringsklyngen i oppbyggingsfasen har en nyskapingstakt som ligger over næringslivet for øvrig, så kan et kollektivistisk tankesett undertrykke impulser utenfra og gjøre bedriftene i næringsklyngen sårbar for endringer.

Når organisatoriske rutiner, kunnskapsnettverk og sosiale konvensjoner ikke blir utfordret, kan næringsklyngen få preg av å være en total sosioøkonomisk institusjon hvor gamle suksessoppskrifter stadig gjentas uten hensyn til omverdenens nye krav (Sull 1999a). Når den strategiske ledelsen av lokale industrilokomotiver er basert på fundamentale feilslutninger kan veien til sammenbruddet i den lokale næringsklyngen være kort (se Sull 1999b for et illustrerende eksempel). For å forstå hvordan næringsmiljøer vokser fram og bryter sammen er det nødvendig å forstå den lokale økonomiske historien.

3 Dynamiske næringsklynger: litt lokal økonomisk historie

Dalane har om lag samme befolkningsstørrelse og deler næringsstruktur med kommunene Haram i Sunnmøre og Stord i Sunnhordland. Begge kommuner har én eller to store og dominerende virksomheter i mekanisk industri, få mellomstore bedrifter (med mer enn 20 ansatte) men et relativt bredt utvalg bedrifter knyttet til fiskeforedling og tilknyttede bransjer.

Begge disse kommunene har bedriftsnettverk som er undersøkt i sammenheng med det nå avsluttede forskningsprogrammet Bedriftsutvikling 2000 (av henholdsvis NTNU i Trondheim og Rogalandforskning i Stavanger). Sammensetningen av og virksomheten i regionale kunnskapsnettverk, omfanget av knoppskytninger fra større lokale bedrifter og aktivitetene i ulike lokale samarbeidsfora og bedriftsnettverk på tvers av lokale bransjer er undersøkt.

Det er særlig tre forhold som skiller Dalane fra disse to områdene (Hansen og Selstad 1999, Heinzerling m.fl. 2000, Lysø 1999)

- Dalane er i ferd med å falle inn under pendlingsomlandet til en storby (Stavanger). Pendlingsstatistikken indikerer at Bjerkreim allerede står med det ene beinet i Stavangerregionen og det andre i Eigersund. De to øysamfunnene Haram og Stord ligger foreløpig lengre unna nærmeste større by.²
- Både på Haram og på Stord har de lokale storbedriftene i den mekaniske industriene er relativt velutviklet lokalt underleverandørsystem. Opphopningene av beslektet teknologibasert næringsvirksomhet i Dalane er små i sammenlikning – for små til at de ser ut til å generere en selvdrevet vekst i Dalane alene. Utviklingsmulighetene i nærmarkedet er for alle praktiske formål begrensede.

2 Trekantsambandet kan imidlertid på sikt føre til at kommunene på Bømlo og Stord faller inn under pendlingsomlandet til Haugesund.

- Dalane har en relativt risiko-sky lokal kultur og sosial infrastruktur, hvor nyskaping verken blir sett på med velvilje eller kaster særlig mye av seg i sosial sammenheng, og hvor få lønnsarbeidere har ambisjoner om å skape egen virksomhet sammenlignet med lønnsarbeider i liknende regioner i andre deler av landet.

Hvorfor – og hvordan - har det blitt slik? Hvilke lærdommer kan vi trekke av den lokale økonomisk historien for å forstå utviklingen i næringslivet i Dalane i dag?

Flere økonomiske historikere peker på at det har vært stor variasjon mellom norske regioner både når det gjelder omfang og form for industriutvikling. I utpreget grad har man tatt til å forstå tidligere tiders industriutvikling som et regionalt, og ikke et nasjonalt, fenomen. Vår tids fokus på næringsklynger kan forstås som en videreføring av en forståelse av dynamikken i den økonomiske utviklingen lokalt og regionalt. I norsk økonomisk historie skiller Wicken (1994, 1997) mellom to ulike former for industriutvikling – den 'engelske' og den 'franske'. Disse formene har til dels levd side om side.

Den engelske industriutviklingen vokste fram som en moderne fabrikkindustri som løp sammen med urbaniseringen og framveksten av en urbanisert industriarbeiderklasse som raskt organiserte seg fra 1850-tallet og tiårene etter. I Norge var kjerneområdet for en slik utvikling å finne rundt Oslofjorden.

Utviklingen på Sør- og Vestlandet kjennetegnes av en industrialisering som de fleste steder fant sted noe seinere, og som innebar en mindre endring av den sosiale strukturen som allerede fantes i disse regionene. Med unntak av enkelte storforetak (Odda, Sauda, Høyanger) bar den sørvestlandske industrialiseringen trekk av "etablering av mange små verksteder i bygdesamfunn – uten en sterk urbanisering – og uten at de ansatte i verkstedene oppfattet seg som en proletarisert gruppe" (Wicken 1994: 2). Denne 'franske' formen for industriutvikling bygde på anvendelsen av tradisjonell kunnskap og håndverkstradisjoner og en mekanisert framstilling av ferdigvarer, og hadde sitt norske kjerneområde i Møre og Romsdal. En viktig del av denne framstillingsmåten var ønsket om å kunne forbli på landsbygda – selv med et lavere produksjons- og lønnsnivå enn i de større industribedriftene i byene. Det meste av industriveksten nedover langs Vestlandskysten helt ned til Jæren bar på de samme kjennetegnene som industrien i Møre og Romsdal. Dalane har tilegnet seg en mer innadvendt versjon av den franske modellen.

Med anvendelsen av disse modelltypene gjør Wicken seg til talsmann for forestillingen om at entreprenørskap og nyskaping er en sosial såvel som en økonomisk aktivitet, og at denne delen av næringsutviklingen må forstås ut fra den kontekst som aktørene handler ut fra. De sosiale kostnadene som er forbundet med ulike former for økonomisk utbytte i lokalsamfunnene kan være vesentlige. I enkelte deler av Nord-Norge, men også i Dalane, kan det innebære store sosiale kostnader å engasjere seg i ny økonomisk virksomhet. Andre steder – som på Nord-Jæren – er holdningen til nyskaping og nyetablering generelt langt mer positiv. Uansett vil " ... det nye ha røtter i det gamle" (Wicken 1994:14). Dette kan vi kort illustrere med noen tidsbilder:

3.1 Næringsklynger før

I 1866 ble laugslovene opphevet i Norge, og det ble i prinsippet fritt fram for enhver mannlig statsborger å starte håndverks- og annen forretningsvirksomhet. Rogaland vokste raskt fram som det norske kjerneområdet for norsk møbelproduksjon. Bedriftstillingen til Statistisk Sentralbyrå i 1915 viser at det var en særlig sterk konsentrasjon av møbel- og trevarebedrifter i Sandnes- og Stavangerområdet. Bare i daværende Sandnes kommune var alene 62 møbel- og trevarebedrifter i virksomhet (Høidal 1998). I dag har trevare- og møbelindustriens samlet seg i regionale næringsklynger i Agder/Rogaland, Hedmark og på Sunnmøre (NFR 1999: 178), mens det bare er et 30-talls møbel- og trevarefabrikker igjen i Sandnes¹.

Møbelbedriftene vokste fram for å betjene lokale markeder. Andre nye næringer skulle betjente større områder ved hjelp av storskalaproduksjon. Stavanger ble de første til å ta opp produksjon av hermetikk i Norge (Hodne 1981). Et sammensatt produksjonsmiljø utviklet seg rundt denne nye produksjonsteknologien. Hermetikkpakkingen satte selvsagt mange folk i virksomhet. Utenom arbeiderne på hermetikkfabrikkene nevner Hoffstad (1940) ”fiskerne og de mange ’hjelp’-bedrifter som leverer blikkemballasje, kasser, møbler, etiketter o.a. Det er derfor Stavanger-Sandnes også har hatt en betydelig treindustri og grafisk industri” (Hoffstad 1940:45). Bedriftstillingen høsten 1936 viste da også at nærings- og nytelsesmiddelindustrien, grafisk industri og treindustrien beskjeftiget halvparten av alle industriarbeiderne i Stavanger. Dette miljøet kan forstås som en tidlig næringsklynge på Nordjæren. Etterhvert falt dette miljøet fra hverandre. Hjelp-virksomhetene måtte orientere seg mot nye markeder, og mye av bearbeidingen av trevarer flyttet ut og vekk fra Stavanger-Sandnes. Enkelte av disse bedriftene flyttet i stedet virksomheten sin til Egersund og Dalane.

Egersund ble eget ladested som følge av varetrafikken 1798. Sildefiskeriene var grunnlaget for småbyens vekst, særlig i første halvdel av 1800-tallet, og industri som har sprunget ut av ulike leveranser til fiskeriene utgjør fremdeles en vesentlig del av næringslivet.

Det fremste eksempelet fra industrireisingen i Egersund – Egersund Fayancefabrik - ble etablert i 1847, og opphørte i 1979. Virksomheten ble opprinnelig bygd opp om teknologi som ble hentet utenfra (Hodne 1981:326). Johan B. Feyer, sønnen av den lokale sorenskriveren, var i lære ved et potteri i Newcastle et års tid, og anla en lokal bedrift etter fullstendig engelsk mønster etter hjemkomsten til Norge.

I oktober 1936 var det innen ladestedet Egersunds grenser i drift 73 håndverks- og industribedrifter som beskjeftiget 791 mennesker. Trelast- og møbelindustrien i Egersund omfattet i 1940 fire virksomheter (én trevarehandel og tre møbelbedrifter) som beskjeftiget 64 personer til sammen. En av møbelvirksomhetene var tilflyttet fra Stavanger-Sandnesområdet. Møbelbedriftene forsynte i hovedsak det lokale markedet, men flere av dem hadde også salgsrepresentanter i Stavanger og østlandsbyene Oslo og Drammen (Hoffstad 1940).

I 1936 hadde Egersund et rikt utvalg av engrossalg/ekspedisjoner av fisk og kjøtt (7), 3 produsenter av varmtvannsberedere, fem konditorier og bakerier, samt to

stentøyfabrikker. Ingen av disse miljøene var imidlertid så sammensatte at de var i nærheten av å kunne betraktes som anlegg for lokale næringsklynger. I det øvrige var næringslivet i Egersund preget av lokale monopol- eller oligopolbedrifter – en eller to aktører kontrollerte sitt lokale marked mer eller mindre enerådende (Hoffstad 1940).

Den fiskeribaserte industrialiseringen i Egersund-området har vokst fram som en videreutvikling av den råstoffbaserte produksjonen og konserveringen av fisk. I utredningen ”Dalane i Rogaland - En næringsøkonomisk utredning med forslag til utviklingstiltak” fra Fylkesmannens utbyggingsavdeling fra 1965 blir det spesielt vist til hvordan de to ovennevnte virksomhetene genererer en etterspørsel av lokale produkter og tjenester, såsom produksjon og reparasjon av fiskeredskaper, fiskefartøy og mekaniske/elektriske instrumenter, samt industriell produksjon av is. Selv om det maritime industrimiljøet ble identifisert eksplisitt, har vi ikke funnet tegn til at det ble gjort systematiske forsøk på å utvikle dette næringsmiljøet videre på 1970-1990-tallet. Fokus har i stedet vært på å sikre og beholde lokal kontroll over sentrale virksomheter i det maritime industrimiljøet.

3.2 - og .no

Hvilken betydning har disse økonomiske historiene hatt for å forstå den regionale næringsutviklingen på Sørvestlandet generelt og Dalane spesielt?

For det første viser den at den økonomiske historien har vært ulik for Nordjæren og Dalane, men at Dalane har hatt nytte av nærheten til de større industrielle produksjonsmiljøene i Stavanger-Sandnes.

Et annet fellestrekk er at både økonomisk og sosial infrastruktur er viktige bakgrunnsfaktorer når mulige næringsklynger skal utforskes. Lokale bransje- og næringsssammenslutninger og andre frivillige sosiale organisasjoner er blant de aktørene som tar del i den sosiale institusjonsbyggingen – både formelt og uformelt. I dagens globale økonomi er det mye som taler for at de sosiale institusjonenes rolle for regional verdiskaping blir undervurdert. Den amerikanske økonomen Paul Romer (1992) har uttrykt det slik:

”As the world becomes more and more closely integrated, the feature that will increasingly differentiate one geographic area (city or country) from another will be the quality of public institutions. The most successful areas will be the ones with the most competent and effective mechanisms for supporting collective interests, especially in the production of new ideas.”

Derfor vil vi dvele litt lengre ved den sosiale infrastrukturen i de fire Dalane-kommunene. En indikator for den økonomiske vitaliteten i en region har tradisjonelt vært den kooperative organiseringsgraden. Den har gjennomgående vært høy i Dalane. Samvirkelaget Eikunda Forbruksforening ble grunnlagt i Eigersund i 1925 med 120 medlemmer. I 1938 var medlemstallet 703 (Hoffstad 1940), mens det i dag har 4100 medlemmer etter å ha fusjonert med handelslagene i Lund og Sokndal.

Andre indikatorer for omfanget av den sosioøkonomiske organiseringen er hvem som er drivkreftene bak næringslivets organisering. Av de fire Dalanekommunene er det bare Sokndal som har en egen næringsforening. Dalane har imidlertid et eget felles næringsråd for de fire kommunene. Offentlige myndigheter har tatt på seg en pådriverrolle i denne delen av den felles næringsutviklingen.

På det ideelle kulturfeltet er vitaliteten i det frivillige arbeidet en ganske annen. Blant de frivillige organisasjonene har de religiøse organisasjonene en særlig sterk stilling. Dette har ført til at Eigersund er i en særstilling når det gjelder andelen elever i private skoler i forhold til elevtallet i den offentlige grunnskolen. Skoleåret 2000-01 går 10.3 prosent av elevene i skolepliktig alder i private skoler tilknyttet egne kristne menigheter.

I den siste norske stortingsmeldingen om de frivillige organisasjonene (St.meld. nr. 27 1996-97) skilles det mellom tre former for frivillig virksomhet. Det medlemsbaserte virket, det verdibaserte samvirket og den fortjenestefrie velferdsproduksjoner dekker ulike oppgaver i de frivillige organisasjonene. Frivillige aktiviteter er ulikt begrunnet, og de har ulike målsettinger både m.h.t. utbytte for egne medlemmer og for samfunnet for øvrig (se tabell 2).

De private skolene kan for eksempel tas som uttrykk for at sentrale frivillige organisasjoner orienterer sin virksomhet mot et innadvendt, medlemsbasert virke. Frivillige organisasjoner forløser entreprenørskap i sterkere grad gjennom verdibasert samvirke og fortjenestefri velferdsproduksjon. Det er særlig det verdibaserte samvirket som understøtter samarbeidet i modne næringsklynger. Bedriftsnettverk er en form for frivillig virksomhet som deler mange fellestrekk med den fortjenestefrie velferdsproduksjonen.

Tabell 2: Forholdet mellom frivillig virksomhet, begrunnelser og målsettinger for aktivitetene

Frivillig virksomhet:	Medlemsbasert virke	Verdibasert samvirke	Fortjenestefri velferdsproduksjon
Begrunnelser:	Mening/tilhørighet	Egeninnsats/ nettverk	Kompetanse
Målsettinger:	Styrke lokal deltakelse og aktivitet	Utløse frivillige ressurser / egenart for å realisere felles mål	Effektiv velferdsproduksjon

Kilde: St.meld. nr. 27 (1996-97)

På sett og vis deler den tredje sektor – de frivillige organisasjonene – i Dalane mange fellestrekk med den tredje sektor i rurale regioner i andre land, som på Korsika i Frankrike (Rallet og Torre 1998), og Tupelo i Mississippi, USA (Rosenfeld 1997).

På Korsika, som i Dalane, er de frivillige organisasjonene relativt innadvendte, og mest orientert mot å styrke lokale aktiviteter. På Korsika skyldes dette inngrodd motstand mot sentrale myndigheter. Spontane lokale bedriftsnettverk er svakt funderte og med et

begrenset nedslagsfelt. Dette skyldes både et begrenset lokalt marked og svake forbindelser til lokale FoU-institusjoner.

I Tupelo, en by med i overkant av 30.000 innbyggere, knyttes den lokale tilhørigheten til lokale kirkesamfunn.³ Dette skaper stor åpenhet, slik at

”within the tight social fabric of this church- and school-centered community, competing firms often help each other in times of need, and new knowledge and news of innovation travel quickly and freely through the [local furniture] cluster. Having been born and raised in the area and having attended the same schools and churches, many owners and managers regularly exchange advice or information and freely visit one another’s plants. Being part of a tightly-knit community, the area’s businesses have not required formal trade associations to bring them together” (Rosenfeld 1997:5)

Som i trevareindustrien i Dalane har bedriftene i møbelindustrien i Tupelo en lokal markedsorientering. Selv om bransjen domineres av noen få, store bedrifter er det en inngrodd tiltro til at det alltid vil være plass for småprodusenter. Småprodusentene gjør svært lite for å utforske nye markeder eller å ta i bruk ny produksjonsteknologi. Følgelig utvikler næringen seg i skyggen av andre, mer teknologiorienterte bransjer som er mindre forankret i regionen. Den håndverksbaserte møbelindustrien bli mer eller mindre tatt for gitt.

Vi har kort karakterisert den sosiale infrastrukturen i området fra et teoretisk ståsted og sammenlignet den med noen utenlandske regioner. Når vi skal beskrive den næringsøkonomiske strukturen i Dalane i dag har vi imidlertid noen mer konkrete kilder å ta til hjelp:

På Nord-Jæren er det identifisert regionale næringsklynger innenfor elektronikk, mekanisk engineering og skipsbygging (NFR 1999). Det er identifisert regionale trevareklynger i Dalane og i Vest-Agder. Slik de er analysert av NFR er disse regionale næringsklyngene uttrykk for en regional spesialisering. Dette betyr at man innenfor et avgrenset geografisk område har en overrepresentasjon av bedrifter og arbeidsplasser i en eller flere avgrensede bransjer, slik at de danner et lokalt produksjonssystem.

Betrakter vi de seks generelle norske næringsklyngene i privat sektor, får vi et bilde av sammensetning av næringslivet i de fire Dalane-kommunene. Oversikten viser at det er svært få større lokale foretak i Dalane. Bare noen av næringsmiljøene omfatter en så stor mengde med lokalt kontrollerte virksomheter i Dalane at de kan utgjøre et eget vertikalt koblet lokalt produksjonssystem:

³ Tupelo fylke (county) har et folketall på 65.000. Byen Tupelo er best kjent som fødestedet til Elvis Presley.

Tabell 3: Potensielle næringsmiljøer i Dalane 1998

	Antall bedrifter	Bedrifter med >20 ansatte
Produksjon av næringsmidler	78	11
Transport	111	3
Bygge- og anleggsvirksomhet	278	7
Olje- og gassutvinning	1	1
Treforedling, papir og grafisk virksomhet	10	1
Informasjonsintensiv næringsvirksomhet	120	1

Kilde: Creditinform AS database, januar 2001

I den kvalitative intervjuundersøkelsen vil det ikke være naturlig å velge lokale næringsmiljøer – 'klyngekandidater' – som domineres av ett enkelt foretak, eller som bare består av svært små lokale miljøer. I utgangspunktet er det næringsmiddelproduksjon, transport og bygge- og anleggsvirksomheten i Dalane som skiller seg ut som bredt anlagte kandidater.

I samråd med referansegruppen velges maritim elektronikk, trevarenæringene og det lokale næringsmiljøet rundt KOGAS ut som noen aktuelle kandidater for nærmere undersøkelse. I tillegg er det vurdert om det er noen lokale næringsmiljøer som på generelt grunnlag kan antas å være spesielt viktig for nyskapingen, og som kan inngå i mulige næringsklyngeliknende miljøer.

Hvorfor er næringsklynger viktig for nyskapingen?

Næringsklynger tar utgangspunkt i faktiske markedsforhold og samarbeidet mellom lokale bedrifter. En klyngebeskrivelse kan sammenfatte regionale markeds- og læringsforhold. Dette kan gjøre det lettere å redegjøre for regionens konkurransekraft.

Nyskaping/innovasjoner deles opp i nyskapinger som forbedrer framstillingen og produksjonen (prosessinnovasjoner) og nyskapinger som medfører at helt nye produkter og tjenester introduseres i markedet (produktinnovasjoner). Prosess- og produktinnovasjoner har ulik sysselsettingseffekt. I en omstillingsregion vil sysselsettingseffekten av nyskappingsarbeidet være av vesentlig betydning i evalueringen av hvor vellykket omstillingsarbeidet har vært i ettertid.⁴

Produktinnovasjoner har sannsynligvis en mer positiv sysselsettingseffekt enn nyskapinger som (bare) bidrar til å forbedre etablerte produksjonsprosesser (van Reenen

⁴ Omstillingsregioner og -kommuner defineres i h.h.t. KRD områder som har mistet mer enn 10% av arbeidsplassene i den viktigste næringen/bedriften.

1997). Produktinnovasjoner skaper i sin tur behov for nye produkter og tjenester. I Norge er det isolert sett bransjene⁵

- 23-24; produksjon av kjemikalier og kjemiske produkter
- 30-33; elektronisk og optisk industri
- 64.2; telekommunikasjoner, og
- 70-74; forretningsmessig tjenesteyting/databehandling

som i henhold til SSBs siste innovasjonsundersøkelse fra 1997 inneholder de mest innovative foretakene på dette begrensede området (det vil si etter hyppighet i produktinnovasjoner – også nye for markedet). Skulle en norsk region ønske en mest mulig effektiv sysselsettingseffekt ville det – alt annet like – derfor i første omgang være naturlig å gripe tak i tiltak rettet mot lokale foretak i disse bransjene. I Dalane er det bare innenfor forretningsmessig tjenesteyting at det er et større antall lokale virksomheter. Kjemisk produksjon, telekommunikasjoner og elektronisk industri er forholdsvis dårlig representert i de fire Dalane-kommunene.

Konklusjon: Det er grunn til å gå videre med en stikkprøve/intervjuer mot representanter for

- lokale teknologibaserte storforetak
- trevareindustrien
- 'maritim elektronikk'
- forretningsmessig tjenesteyting

4 Dalane: intervjuer

Bedriftsintervjuer kan gi et godt innblikk i de økonomiske betingelsene for regional utvikling (Markusen 1994). I prosessen med å identifisere næringslyngeliknede miljøer er det vanlig å ta utgangspunkt i en kvantitativ kartlegging, for deretter å korrigere for lokale særegenheter gjennom kvalitative intervjuer med sentrale lokale beslutningstakere i og utenfor næringslivet (Held 1996, Austrian 2000). Dette er en metode vi også har benyttet.

5 Tallene i kulepunktene henviser til to-siffer bransjekode i henhold til norsk standard for næringsklassifisering fra 1994.

En sentral begrunnelse for å ha en slik rekkefølge på arbeidet er gitt av Austrian (2000:98), som peker på at

”the clients and community leaders ha[s] personal opinions as to which clusters should make the list based on anecdotal evidence and their experience with specific companies. We believe that research should be the only driving force during the cluster identification phase. Research and industry opinions should jointly drive the case study phase of the project, whereas the cluster engagement phase should be based on what the *companies themselves* perceive as their main issues, barriers, and (ultimately) cluster composition” (forfatterens utheving).

4.1 KOGAS Egersund

Som et eksempel på et lokalt teknologibasert storforetak skisseres den lokale vertikale forankringen til KOGAS Egersund.

Primæraktivitet til KOGAS Egersund er bygging av offshoremoduler; dvs. i hovedsak sveising og installasjon av mekanisk arbeide. De er interessert i å samarbeide lokalt så fremt det passer med deres forretningside.

Regionen har i liten grad kvalifiserte leverandører. Lokale leveranser til KOGAS er svært små, i 1998 utgjorde leveransene fra Dalane bare 7,4% av det totale innkjøpet ved KOGAS Egersund. For tiden synes det ikke å være noen form for strukturert samarbeid mellom KOGAS og lokale underleverandører i Dalane. Selskapet benytter noe innleie, men har ikke leverandører som produserer delprodukter i regionen. Dersom lokale bedrifter skal utvikle seg til å bli leverandører for Kværner, bør disse underleverandørene også ha andre markeder å betjene og å unngå for stor avhengighet av leveranser til KOGAS.

Case-studier av næringsmiljøer i andre regioner som domineres av en eller bare noen få internasjonale storforetak finner stadig at det lokale underleverandørsystemet ofte vil være svakt utviklet. Den lokale verdikjeden omkring store mekaniske virksomheter, som bilfabrikker og skipsverft, domineres av småforetak med bare et begrenset verdiskapingspotensiale.⁶ Produksjonssystemene til storforetak er ikke territorielt men heller organisatorisk avgrenset. Storforetakene tenker globalt – og ’handler’ globalt.

Konklusjon: En vekst i regionen bør ikke baseres på å videreutvikle verdikjeder basert på KOGAS. Selvsagt er utviklingen av Kværner som sådan vesentlig, og bør overvåkes.

⁶ Se Brown (2000) for en kartlegging av de begrensede lokale ringvirkningene av Saab Automobile og Volvo Aero Corporations virksomheter i Uddevalla.

Et sentralt samarbeidsområdet vil være generelle tiltak med sikte på å heve den tekniske fagkompetansen til yrkesaktive i regionen.

Det anses ikke interessant å analysere mulighetene omkring Kværner videre på dette grunnlaget.

4.2 Trevareindustrien

Trevarebransjen i Dalane består av et 20-talls ulike aktører. Næringen er polarisert, med ett svært stort foretak, en håndfull virksomheter med fra 5 til 30 ansatte samt en større ansamling enkeltmannsforetak og svært små bedrifter.

En gjennomgang av regnskapene til 14 av virksomhetene i trevareindustrien i de fire Dalanekommunene viser at i 11 av de 14 virksomhetene har lønnskostnadenes andel av samlede driftskostnader økt fra regnskapsåret 1998 til regnskapsåret 1999. I gjennomsnitt utgjorde lønnskostnadene omlag 1/3 av de samlede driftskostnadene i 1999. Størstedelen av de øvrige kostnadene i trevarebedriftene var knyttet til direkte materialinnkjøp. Utviklingskostnadene var typisk tilnærmet neglisjerbare i disse virksomhetene.⁷

Hensikten med dybdeintervjuer i denne lokale næringen har vært å få frem hvorvidt der er grunnlag for et samarbeid innen bransjen, og i tilfelle innen hvilke områder. I fremstillingen nedenfor har en valgt å påpeke de muligheter for utviklings samarbeid som kom frem i samtalen.

4.2.1 Næringens lokale struktur

Som diskusjonsgrunnlag henvises til figur 3 på side 19. På tross av at bedriftenes størrelse er svært forskjellig, har de enkelte bedriftene prinsipielt svært like verdikjeder som illustrert i figuren. De tar inn råvarer på et lavt foredlingsnivå, utfører det meste av foredlingen selv, markedsfører selv og selger selv. Bransjen kan ellers karakteriseres som lite utviklet mht. tilbud av spesialiserte tjenester og produksjonsprosesser; der er altså liten bruk av underleveranser til det kommersielle produktet. Dette gjelder både mindre og større bedrifter. Figur 3 illustrerer situasjonen.

Trevareprodusentene i regionen består av Nordan og Gilje som de store aktørene, og en rekke små/mellomstore bedrifter. I tillegg nevnes i samtalen løp Janex som et eksportfirma som opererer fra Egersund med marked i Storbritannia.

Som en følge av strukturen i bransjen er det lite samarbeid i dag angående produktrelatert utvikling og underleveranser. Der foregår selvsagt hjelp og

⁷ Kilde: Creditinform ASs database, uttrekk februar 2001 på enheter under bransjekoder 20 i de fire kommunene.

erfaringsutveksling mellom bedriftene, men dette mer som et uformelt kollegium og gode naboer.

Bransjens utfordringer:

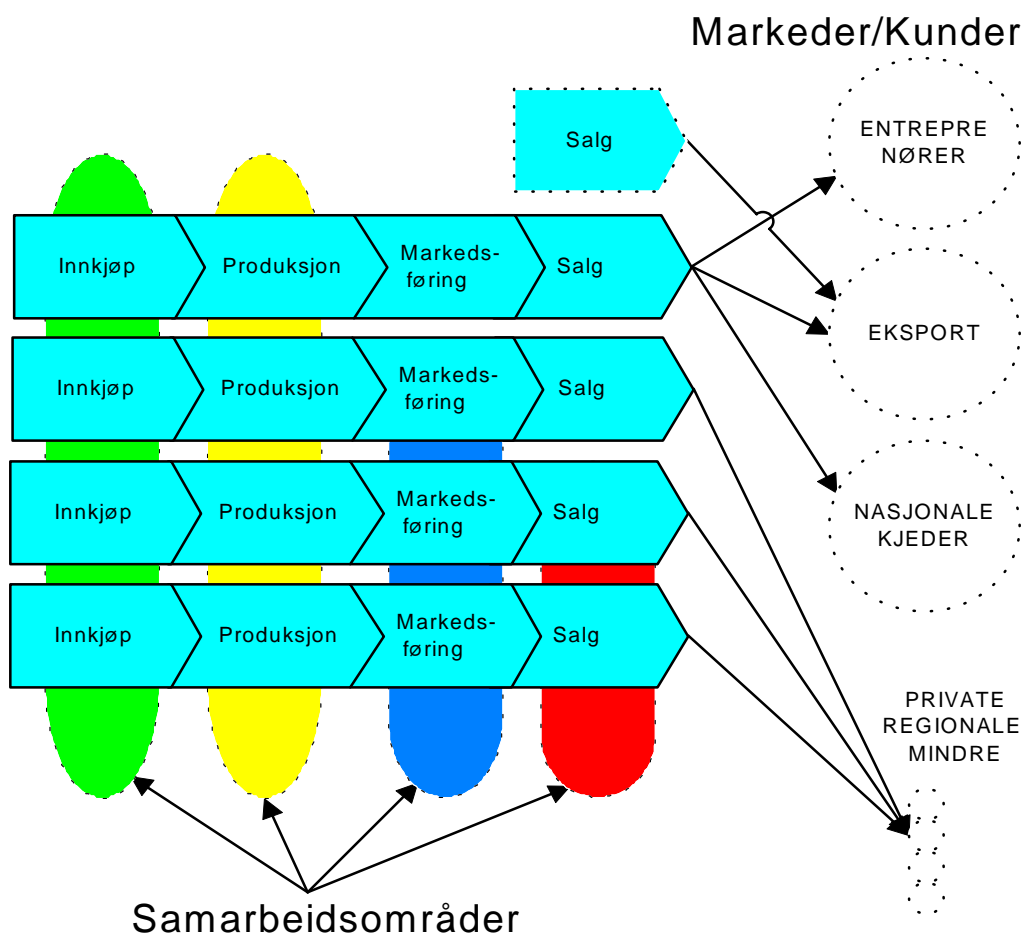
- mange bedrifter har lav lønnsomhet
- markedssituasjonen krever i større grad at man har et visst volum; de fleste er for små til å satse i vesentlig grad på eksport. Samtidig er de for små til å levere til byggvarekjedene som etter hvert blir mer og mer dominerende.
- mindre enheter
- lav volum gir ikke grunnlag for investering i avansert teknologi.

4.2.2 Samarbeidsområder

Behovene hos de store aktørene er svært forskjellig fra de små. Rammebetingelser i regionen er imidlertid felles for alle, og personalutvikling, opplæring og rekruttering er et område bransjen allerede samarbeider om og som må videreutvikles. Der oppleves mangel på kvalifisert arbeidskraft. Der er allerede et samarbeid på fagopplæring, og tiltak som går på å utvikle tilgang på kvalifisert personell er interessant.

Figur 3 illustrerer potensielle områder for samarbeid som vil styrke utviklingen av bransjen. I det følgende omtales spesielt markedssamarbeid, samt utviklingen av spesialiserte tjenester.

Figur 3: Trevarebransjens struktur i Dalane



4.2.3 Markedsadgang

De større bedriftene har naturligvis utviklet en spesialisering av arbeidstakerne, slik at man har egne funksjoner som produktutvikling, salg produksjon osv. Disse har også et utviklet distribusjonsapparat med avtagere på nasjonalt og til dels internasjonale markeder. Samtidig er det slik at selv de store kan være noe for små med hensyn til eksport i en del sammenhenger. Samarbeid med de mindre produsentene innen utvikling, markedsføring og salg av produktene er i liten grad interessant.

De mindre bedriftene som for eksempel trappeprodusenten Br. Hellvig er i seg selv for små til å levere til nasjonale avtakere som byggvarekjeder og entreprenører. Da kjedene stadig vokser og blir mer dominerende svekkes de små bedriftenes markedstilgang. De overlates til å konkurrere hovedsakelig med hverandre på et regionalt marked. Med overkapasitet i markedet blir det i stor grad prispress med stadig lavere fortjenestemargin. De mindre bedriftene er også ofte kjennetegnet av at ledende personell må dekke mange funksjoner: fra produktutvikling til salg, produksjonsforberedelse og administrative oppgaver. Ressurser for å oppsøke nye markeder og videreutvikling av bedriften finnes dermed i mindre grad.

Konklusjon: For at de mindre trevareprodusentene som bransje skal kunne utvikle seg videre, er de avhengig av en utvidet markedstilgang. Et samarbeid omkring salg og markedsføring vil kunne gjøre dem mer attraktive for de større kjedene og evt. entreprenører, samtidig som de kan få et økt engasjement på dette området ved å ha mer spesialisert personell og større satsninger i fellesskap.

4.2.4 Utvikling av spesialiserte tjenester

Innen produksjon har de lokale trevarevirksomhetene det særtrekk at bedriftene i hovedsak utfører all verdiforedling selv; trappeprodusenten Br. Hellvig tok inn stokk som råvare og leverte trapper som produkt. Med mindre enn 10 ansatte, vil det være mange områder en slik bedrift skal beherske.

Bransjen generelt sliter med knapphet på kvalifiserte personer samtidig som man ikke har volum til å ta i bruk moderne og mer effektivt utstyr. For å endre på dette må bransjens struktur endres slik at aktørene får et volum som gjør dem i stand til å foreta investeringer og en spesialisering som nyttegjør det knappe kvalifiserte personellet. Dette kan skje gjennom:

- En reduksjon av antall aktører slik at de gjenværende får et større volum som grunnlag for investeringer og god utnyttelse av kvalifisert personell.
- En utvikling av en felles produksjonsteknologisk infrastruktur som gjør det mulig å spesialisere seg og foreta de nødvendige investeringer. En slik utvikling kan skje både ved at bedrifter samarbeider om å utnytte hverandres styrker, eller som i et mer moderne marked – gjennom utvikling av en underleveransestruktur. En slik teknologisk struktur vil også gjøre det lettere å etablere nye virksomheter, fordi man da kan konsentrere seg om egne kjernekompetanse.

Bedriftenes identitet og bransjeoppfattelse er i stor grad knyttet til produktet – man er trappeprodusent og ikke trevareprodusent. En underleverandørstruktur vil også kunne bidra til å skape volumfordeler for investeringer i teknologi som kan benyttes på tvers av flere bransjer.

Slike muligheter må eventuelt synliggjøres og diskuteres med bransjens aktører. Her pekes kort på følgende utviklingsområder som kan realiseres gjennom et samarbeid. Fremvekst av underleveranser vil kunne skje både mellom produsentene i en produktgruppe, og på tvers av produktgruppene. Som illustrerende eksempler ville en CNC-styrt fres kunne arbeide for alle bedriftene innen trevare, mens man kan tenke seg en spesialist i trappetrinn innen trappeproduksjon.

En velutviklet teknologisk infrastruktur, der enheter kan spesialisere seg og oppnå en høy teknologiutnyttelse av moderne utstyr sammen med kompetent personell, vil være en reell styrke for alle bedriftene i bransjen, og samtidig gjøre det lettere å etablere seg med nye produkter/bedrifter i regionen.

Konklusjon: Bransjen må omstruktureres for å skape volum for effektiv utnyttelse av kvalifisert personell og samtidig gi grunnlag for investeringer i moderne utstyr. Dette vil kunne styrke alle bedriftene og samtidig lette muligheten for etablering av nye produkter og bedrifter.

4.2.5 Innkjøpssamarbeid

Innkjøpssamarbeid er etterhvert velkjente ordninger, og kan være interessante. Dette omtales imidlertid ikke nærmere her. Råvaretilgang og tilvirking av emner er imidlertid felles utfordringer. Nye løsninger på dette vil også kunne styrke bedriftene generelt og være en del av en mer attraktiv infrastruktur for organisk vekst og nyetableringer.

4.2.6 Samlet vurdering av trevarebransjene

Følgende samarbeidsområder kan ses som aktuelle:

- generelt samarbeid for å styrke personellsituasjonen.
- de mindre bør samarbeide for å bedre markedstilgangen.
- der bør stimuleres til bransjesamarbeid mht. å utvikle mer spesialiserte tjenester som kan nyttiggjøre moderne teknologi og samtidig utnytte kvalifisert personell bedre.
- tilgang på spesialiserte tjenester vil lette etableringen av nye produkter og eventuelt nye bedrifter.

Der er vilje og interesse for samarbeid. Samarbeidet bør også inkludere bedrifter utenfor Dalane. For å omstrukturere bransjen, bør det påvises muligheter og stimulere til de nevnte tiltak.

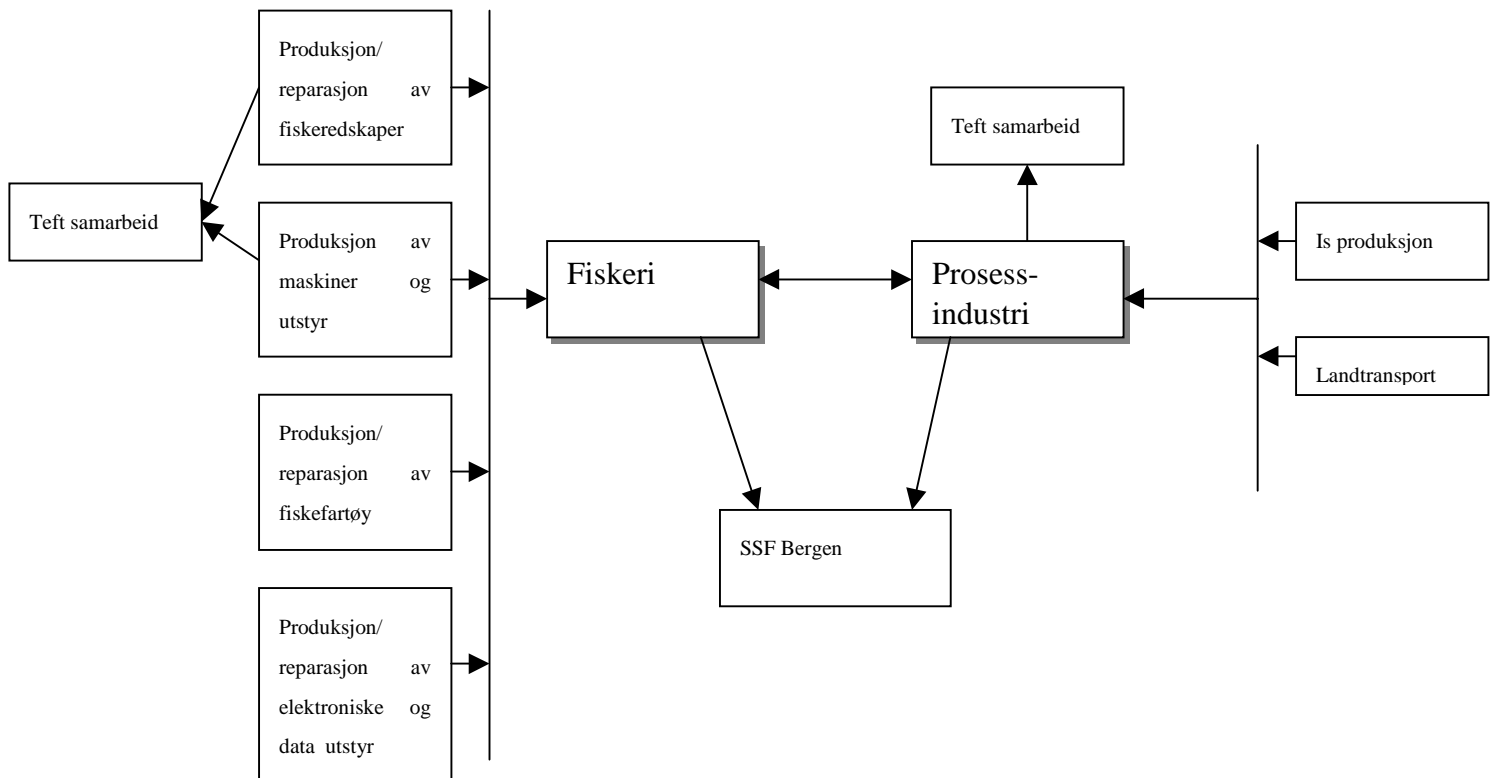
4.3 Maritim elektronikk

4.3.1 Struktur

I dag er tolv av de 30 bedriftene med de høyeste driftsinntektene i Egersund tilknyttet det maritime næringsmiljøet. Koblingene mellom bedriftene følger ikke bare verdikjeden, men er også i enkelte tilfeller i form av FoU-samarbeid. Figuren nedenfor viser sammensetningen av dette næringsmiljøet. Offentlige aktører såsom TEFT, eller organisasjoner utenfor regionen (SSF Bergen), er sentrale kompetanseformidlere.⁸

⁸ Noen eksempler av bedriftene i næringsmiljøet: a) Nordsjønot A/S, Egersund trål (produksjon av fiskeredskap); b) Cova A/S, Covent (produksjon av maskiner og utstyr); c) Pro Nav, C-Map, Morintech, Simrad Robertson, Egersund Reisereparasjon, Navtech.

Figur 4 : Det maritime næringsmiljøet i Dalane



Figur 4 redegjør for forbindelsene mellom innsatsfaktorer og to sentrale næringer – fiskeri/maritim elektronikk og prosessindustri. De viser også koblingene mellom enkelt næringer og offentlige aktører som har en støttefunksjon. I næringsklyngeteoriene er det en grunnleggende antakelse at disse forbindelsene utløser ulike former for synergier som stimulerer både til nyskaping og nyetableringer i og omkring de enkelte virksomhetene.

Næringsmiljøet består av foretak som på nasjonalt nivå ville ha blitt tilordnet hver sin næringsklynge. Mens prosessindustrien er dominert av store foretak som selv har kontakt med slutt kunder både nasjonalt og internasjonalt, er de maritime virksomhetene mer sammensatt av store og mindre bedrifter som har både vertikale samarbeid og horisontal konkurranse seg i mellom. Denne strukturen gir muligheter for at det kan etableres brede relasjoner mellom bedriftene. Storforetakene dominerer ikke lokalt på samme måte som på prosess-industrisiden.

Denne sammensetningen av næringsmiljøet er enestående for Dalane. Systemet består av biter både av næringsmiddelprodusenter, av transportvirksomheter og av informasjonsintensive foretak.

4.3.2 Historikk.

Den maritime elektronikkindustri som består av syv bedrifter, har også etablert seg i Egersund ved siden av den tradisjonelle fiskeindustrien. Etableringen startet med Robertson Radio-Elektro (det nåværende Simrad Robertson) og utviklet seg til flere bedrifter innen samme virksomhet som, bortsett fra en, er resultatet av knoppskyting fra

den første bedriften. Da Robertson Radio-Elektro ble grunnlagt i 1946, ble det hovedsakelig produsert skipsradioer. I 1951 startet bedriften å produsere en annen store produksjonsartikkel: et selvstyresanlegg for fartøyer. I 1972 ble bedriften solgt til Kongsberg Våpenfabrikk, og er for tiden eid av Kongsberggruppen Simrad. I 1979 ble Egersund Reisereparasjoner etablert. Som 4 av de andre bedriftene ble Eigersund Reisereparasjoner startet av en tidligere arbeider ved Simrad Robertson. Ved siden av den opprinnelige service av utstyr på fiskebåter, driver bedriften for tiden med salg av elektronisk utstyr. I 1993 etablerte to tidligere ansatte ved Simrad Robertson C-Map. Bedriften, som er en avdeling av et italiensk foretak, produserer elektroniske sjøkart og har ca. tretti ansatte. HydroService AS og Morintech Navigation AS ble etablert ved at eierne av C-Map i 1996 overtok en bedrift i Russland som de delte i to. Den ene bedriften driver med distribusjon av navigasjonsprogramvare, den andre med produksjon av programvare og verktøy til sjøkart. Begge bedrifter har foreløpig kun en ansatt, men har imidlertid filialkontorer i andre land. I 1994 ble Pro Nav etablert, som foreløpig beskjeftiger ni personer. Bedriften driver med produkttilpassing av maritim elektronisk utstyr til det norske markedet. Med unntak for C-Map, som er en lokal leverandør til bedriften, er både kundene og de øvrige leverandørene til Pro Nav å finne andre steder i landet og i utlandet. I 1997 grunnla en person uten tilknytning til Simrad Robertson bedriften Nav Tech. Bedriften har tre ansatte og driver med produksjon og import av maritim elektronikk. Unntatt fra C-Map, er leverandører til bedriften lokalisert i andre steder i Norge og i utlandet. Nav Tech har også en del samarbeid om produktutvikling med C-Map.

4.3.3 Næringsmiljø og samarbeidsformer.

Det maritime elektronikkmiljøet består av 5 små bedrifter (mindre enn 20 ansatte), 1 mellomstore bedrift (mellom 20 og 100 ansatte) og kun en stor bedrift med mer enn 100 ansatte. Det formelle samarbeidet er ikke særlig utviklet i miljøet. Bransjen har ikke nådd sin ” kritiske masse” i forhold til antall bedrifter, arbeidsfordelingen langs produksjonskjeden innen nettverket av foretak og fleksibilitet i valg av arbeidsmetoder. I den grad det finner sted et formelt samarbeid, har det et horisontal preg. Med andre ord er bedriftene lokale konkurrenter på samme nivå i produksjonskjeden. Samarbeid gjelder spesielt markedsføring og produktutvikling. Egersund Reisereparasjon, som er den eneste lokale forhandler for produkter fra samtlige av de andre bedriftene, samarbeider med dem om markedsføring av deres produkter. Alle de øvrige bedrifter, til tross for å være konkurrenter, samarbeider i ulike former med en eller flere av de andre om produktutvikling. Tre foretak benytter noen av de andre bedriftenes produkter som innsatsvarer i sine ferdigvarer. Stort sett er leverandører og kunder til bedriftene lokalisert utenfor Dalane.

Samlokalisering i Egersund gir ikke virksomhetene noen spesiell fordel i markedene for sluttprodukter, innsatsvarer eller kapital. De positive eksterne virkninger for bedriften skapes via kunnskapsoverføring og et spesialisert arbeidsmarked - ”labour market pooling”. Kunnskapsoverføring skjer både via det formelle samarbeidet vi har beskrevet ovenfor, og via de uformelle kontakter som forekommer mellom henholdsvis bedriftslederne og de øvrige ansatte i bedriftene. I og med at Egersund er en småby i norsk sammenheng, skjer kontaktene både i forbindelse med jobben og i mer private

sammenhenger. Kort avstand til samarbeidspartnere gir mulighet for en rask, hyppig og multinivå (ledere-ansatte) kommunikasjon mellom de ulike bedrifter, slik at spredning av kunnskap og erfaring foregår på en enkel og uformell måte. Den andre eksterne positive effekten ved å samle produksjonen i et avgrenset geografisk område er i organiseringen av arbeidsmarkedet. Siden arbeidstakerne som allerede er i Egersund er svært bofaste, får man et gjennomsliktig marked for arbeidstakere med bransjespesifikk erfaring og kunnskap fra det maritime næringsmiljøet. Dessverre er det lokale arbeidsmarkedet for begrenset til at det gir særlig fleksibilitet for virksomheter som ønsker å utvide virksomheten lokalt. Nyansettelser må foregå ved rekruttering av ansatte utenbys fra, og til dels ved opplæring av ufaglært arbeidskraft internt i bedriften.

4.3.4 Intervjugrunnlaget.

Det er foretatt intervjuer med flere selskaper (se vedlegg 2). Intervjuene gir grunnlag til å påpeke enkelte områder og muligheter som kan være et utgangspunkt for å diskutere samarbeid og utvikling med aktørene.

Felles for bedriftene er at de opplever personelltilgang som problematisk. De er på generelt grunnlag interessert i å delta i samarbeid som styrker rekrutteringen og tilgang på kvalifisert arbeidskraft.

Simrad Robertson er del av et større konsern, og samarbeider med dette omkring produktutvikling, markedsføring og salg. I tillegg er de medlem av TESA AS, som er et nettverk for bl.a. kompetanseutvikling. De har dermed i stor grad knyttet til seg nettverk utenfor regionen med hensyn til de kommersielle aspekter. Blant aktørene som er nevnt som del av grupperingen finnes rene konkurrenter. Simrad har i begrenset målestokk underleverandører i regionen, og har et ”hyggelig” bidrag på egen produksjon. På generell basis er det interessant for bedriften å samarbeide omkring forbedring av rammevilkårene i vid forstand og spesielt med tanke på personelltilgang. Simrad har i dag et samarbeid med C-map fra prosjekt til prosjekt.

Figuren ”digitale maritime applikasjoner” viser hvordan bedriftene i grupperingen samarbeider. Det gjennomgående trekket er at man med utgangspunkt i digitale kartverk har bedrifter som leverer teknologi for å generere digitale data til bruk i ulike applikasjoner. Her har man altså en komplett verdikjede med internasjonal markedsorientering og lokal forankring i Dalane og Nordjæren. Sentralt i denne kjeden står C-map, som i hovedsak leverer digitale maritime data til navigasjonssystemer på skip.

Der kan tenkes en utvikling i to områder som illustrert med blått i figur 5

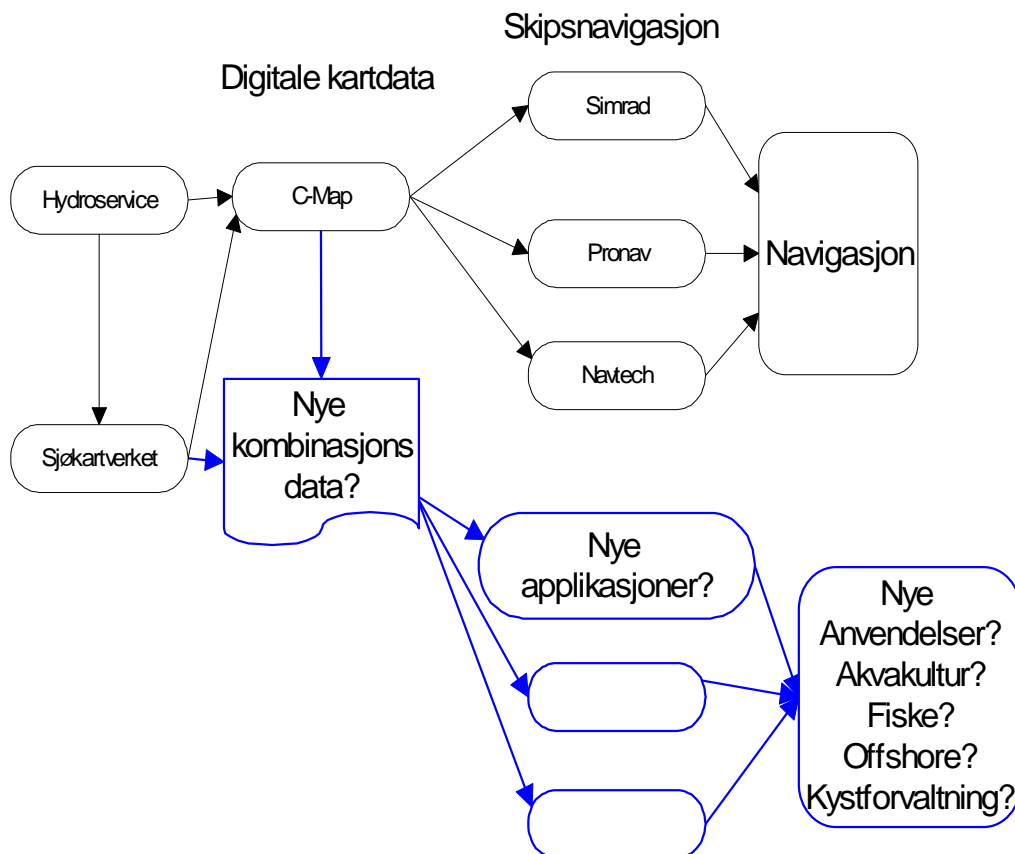
4.3.5 Nye kombinasjonsdata?

C-map opplever stor interesse for å utnytte deres digitale data over mot andre områder. De har imidlertid ikke kapasitet til å utvikle alle mulighetene. Det er imidlertid interessante muligheter innen flere bransjer.

Fremveksten av navigasjonssystemer har også et godt nasjonalt grunnlag i de maritime tradisjoner. Som ide kan det være interessant å ta utgangspunkt i data som andre

bransjer der Norge er store, kan benytte. Her kan nevnes akvakultur, offshore, fiskeri- og kystforvaltning. Innen disse områdene har man både avanserte brukere og teknologileverandører i regionen.

Figur 5: Utviklingsbaner for nye digitale maritime applikasjoner



4.3.6 Applikasjonsmiljø

En ide kan være å få markert området som interessant for applikasjonsutviklere og produsenter av denne type produkter og tjenester. Som nevnt vil man kunne mobilisere komplette verdikjeder med store og avanserte teknologimiljøer innen flere bransjer. Kan man utvikle et miljø for applikasjonsutvikling og gjøre dette interessant for etablerere innen andre anvendelsesområder enn navigasjon, er dette en gunstig utvikling.

Disse mulighetene kan være grunnlag for videre diskusjoner. Maritim elektronikk er til dels misvisende som beskrivelse av denne grupperingen, da det ikke vil være vekstmulighet innenfor dette ut over "de maskiner som er installert hos Simrad". Det er kun Simrad som kan oppfattes som en helhertet elektronikkbedrift. Det som knytter miljøet sammen er fremskaffelse og utnyttelse av digitale maritime kartdata. Her finnes imidlertid vekstmuligheter og grunnlag for vesentlig nyskaping innen flere bransjer.

Man bør undersøke disse mulighetene nærmere og eventuelt stimulere til nye satsninger innen utvikling og anvendelse av digitale maritime data.

4.4 Forretningsmessig tjenesteyting

Undersøkelser fra andre land finner at forretningsmessig tjenesteyting er svært lokalt forankret. Dette kan skyldes at slike tjenester kjøpes og selges innenfor etablerte sosiale nettverk. Tjenester som kjøpes mest lokalt er alminnelige rådgivningstjenester, såsom markedsføring, regnskap, og juridiske tjenester (Bennett m.fl. 2000). For slike tjenester vil leverandørene typisk befinne seg i sykkelavstand fra kunden (10-25 km.). For mer sammensatte tjenester fordres det gjerne hyppig kontakt mellom kunde og leverandør. Også da vil det være en fordel å kunne møtes ansikt til ansikt i løpet av arbeidsdagen.

Næringsstrukturen i Dalane tilsier at de fleste enkle forretningsmessige tjenestetilbydere er å finne i Eigersund, og at mer spesialiserte tjenester anskaffes fra Stavanger-Sandnesområdet. Det har ikke vært ressurser tilgjengelige til å gjennomføre noen kvalitative intervjuer i noen bedrifter på dette området.

5 Diskusjon

I dette kapittelet drøfter vi kort hvordan koordineringssvikt og markedssvikt kan legge uproduktive føringer på arbeidet med å utvikle næringsklynger. Det gis en kort generell drøfting, som vi umiddelbart illustrerer med spesielle forhold ved Dalane-regionen.

Koordineringssvikt forårsakes av en rekke ulike faktorer i omgivelsene. Lokale beslutningstakere kan ha begrenset rasjonalitet, eller de kan mangle viktig informasjon. Likeledes kan beslutningstakere være nærsynte i den forstand at de blir forledet av høyrøstede aktører i de nærmeste omgivelsene. Koordineringssvikt kan også oppstå når sentrale beslutningstakere mangler møteplasser, slik at de ikke får anledning til å utveksle opplysninger. Huller og andre svakheter i den lokale sosiale infrastrukturen kan på denne måten også berede grunnen for koordineringssvikt (Peters og Hood 2000). Selv om det er nok lokale møteplasser, så kan sentrale aktører ikke ha kapasitet eller tilstrekkelig tillit seg i mellom til å handle mot et felles konkret siktemål. De lokale sosiale nettverkene kan være dysfunksjonelle.

5.1 Næringsklynger og næringsklyngepolitikk

5.1.1 På nasjonalt nivå

Det kan være fristende å introdusere spesielle næringsøkonomiske tiltak under dekke av å fremme næringsklyngeutvikling. Men i og med at klynger representerer næringsmiljøer som er noe annet enn bransjer i tradisjonell forstand, vil spesielle stimuleringsiltak lett komme til gagn for bare enkelte av aktørgruppene i et slikt

næringsmiljø. Dette kan lett skape uønsket lokal konkurransevridning, noe som påpekes av flere observatører (Norman 2000, Ffowcs-Williams og Enright 2000). Slike klyngeskapende initiativer har lett for å bli motepregede tiltak som har som siktemål å skape nasjonalt ledende aktører, eller å gi regioner fotfeste i etableringen av 'nye' næringer.

Klyngeskapende politiske initiativer i en rekke land avdekker en påtakelig flokkatferd – i land etter land er det de samme løst sammensatte og bredt definerte næringene som blinkes ut i slike utviklingsprogrammer. Typiske gjengangere er iflg. Ffowcs-Williams og Enright (2000) forretningsmessig tjenesteyting, elektronikk, informasjonsteknologi, telekommunikasjoner, bioteknologi og multimedia. Disse gjengangeraktivitetene representerer kunnskapsintensive bransjer som har en tendens til å hope seg opp i de aller største byene.

Norman (2000) peker på at næringsklynger representerer en utfordring for den økonomiske politikken. Det er lett å la seg friste til offentlige inngrep. Regioner kan høste en gevinst om de kan klare å kapre næringsklynger på bekostning av andre lokaliteter eller bransjer. På den annen side gjør næringsklyngenes allsidige sammensetning at det lett oppstår informasjonsproblemer knyttet til en korrekt utforming av en slik politikk. Mulighetene for koordineringssvikt er store så lenge myndighetene, representert ved det offentlige støtteapparatet, lett blir fanget av særinteressers spill når næringsklyngen er uklart avgrenset eller bare omtrentlig identifisert. Aktiv offentlig medvirkning i etableringen eller utviklingen av én påstått klynge kan gi velvillige prosjektmakere et sugerør ned i statskassen:

”Lansér et ”framtidrettet” satsingsområde, hevd at det er viktige klyngeeffekter på dette området, og innkasser støtte fra staten. De samfunnsøkonomiske kostnadene ved en slik politikk kan lett bli langt høyere enn den gevinsten man kan få fra de påståtte klyngene som faktisk er det. Konkret vil politikken lett føre til at (a) det offentlige bruker ressurser på samfunnsøkonomisk ulønnsomme prosjekter, og (b) private bruker ressurser på å få tak i offentlige ressurser, altså på aktiviteter som samfunnsøkonomisk sett er helt uproductive” (Norman 2000: 12)

Dette understreker igjen hvor viktig det er å ha inngående lokal kjennskap før utviklingstiltak i mindre skala settes i gang. *Påstander* om lokale næringsklynger er utilstrekkelig som et eget beslutningsgrunnlag. *Visshet* om nåsituasjonen er langt å foretrekke.

5.1.2 På regionalt nivå

Hvilke aktører som skal inngå i målgruppen for ulike næringspolitiske tiltak kan bli fastsatt ut fra politiske overveielser. Dette gjelder også i næringsklyngepolitikken, hvor politiske prioriteringer kan være avgjørende for hvilke klyngedimensjoner som settes i fokus først. Tabell 4 lister opp en meny av ulike næringspolitiske tiltak som er relevant for å utvikle regionale næringsklynger. I Dalane er det særlig to av tiltakene som kan være gunstige som et første trekk:

Tabell 4: Klyngedimensjoner og næringslivspolitik

<i>Klyngedimensjon</i>	<i>Relevant næringspolitikk</i>
Geografisk utbredelse	På hvilket geografisk nivå skal tiltakene settes inn? Aktørenes kunnskapsnettverk har svært ulik geografisk utbredelse.
Horisontale koblinger	Desentralisert politikk for småforetak og underleverandører, internasjonal politikk for internasjonale næringsklynger.
Vertikale koblinger	Bransjeinitiativ, strategiske næringslivskonferanser. Stimulere underleverandørsamarbeid.
Fokus (i forhold til kunnskapsprodusenter)	Overvåke hvilke aktører som er drivkreftene i nyskappingsprosesser. Styrke nettverkene til hoved- og underleverandører.
Teknologi	Fremme erfaringsoverføring mellom aktører ved hjelp av egne 'næringsklyngeprosjekter'.
Nettverkskvalitet	Lokaliseringen av nye FoU-institusjoner, utdanningsinstitusjoner. Øke kunnskapen om læring i nettverk og kunnskapsoverføring gjennom nettverksorganisering.
	Stimulere nettverkens internasjonale orientering.

Det bør særlig fokuseres på tiltak for å fremme erfaringsoverføring mellom aktører, og stimulere enkeltaktørers orientering utover Dalane-regionen. Videreutviklingen av eksisterende vertikale koblinger, samt tiltak med sikte på å fremme nettverkskvalitet er slike tiltak. Nettverkene bør ikke etableres for anledningen, men må være bærekraftige i utgangspunktet. Da kan det være nødvendig å starte med fokus på enkeltbedrifter og samarbeidsnettverkene de har utviklet. Enkeltbedrifter som er pådrivere i den lokale nyskapingen er aktuelle kandidater.

Step-gruppen i Oslo la i 1999 fram en analyse av innovasjonsprosesser i ti regionale næringsklynger i Norge – deriblant den mekaniske industrien på Nord-Jæren – hvor det ble identifisert sju regionale ressurser som stimulerer nyskaping i næringsklyngene:

- Et spesialisert arbeidsmarked, der arbeidskraften har både formell og erfaringsbasert kompetanse innenfor viktige arbeidsområder innenfor bedriftene
- Et spesialisert leverandørsystem for mange bedrifter der det eksisterer et nettverk av samarbeidende bedrifter, og der hver enkelt bedrift er funksjonelt spesialisert
- Spesialisert kombinasjon av kompetanse, der bedrifter og lokale institusjoner sammen produserer lokale kombinasjoner av produkt-, teknologi- og bransjespesifikk kompetanse
- Læringsprosesser, der spesialisert kompetanse opparbeides og vedlikeholdes gjennom lokale læringsprosesser internt i bedriftene eller i samarbeid mellom bedrifter og andre aktører

- Stedsspesifikke sosiokulturelle forhold
- Lokale, formelle institusjoner som FoU-institutter, skoler, frivillige organisasjoner og bransjeforeninger som fremmer kompetanseoppbygging, læring og samarbeid mellom bedrifter
- Tilstedeværelsen av viktige kunder i regionen

I fraværet av etablerte næringsklynger tyder intervjudataene som er presentert her på at det bare – og i begrenset omfang på utvalgte områder – bare er den første ressursen som er påtakelig til stede i regionen.

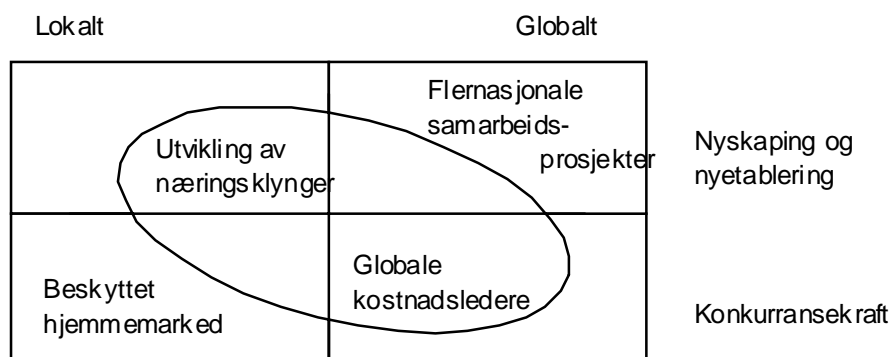
5.2 Dimensjoner ved næringsklyngepolitikken i Dalane

Næringsklynger vil bestå av foretak som i hovedsak følger fire ulike strategier. Modne næringsklynger vil i hovedsak være vertskap for lokalt orienterte foretak som vokser gjennom nyskaping og nyetablering – mindre nisjebedrifter som leverer til et sett av krevende kunder lokalt. Den andre viktige aktøren er globalt orienterte foretak, skalaprodusenter som hovedsakelig konkurrerer på pris.

Andre bedrifter har en sterk lokal forankring først og fremst ved at de opererer på et beskyttet hjemmemarked. Til slutt vil det være en gruppe virksomheter som er globalt orientert og som bare er svakt lokalt forankret. De konkurrerer på verdensmarkedet på spesialiserte varer og tjenester, og kan inngå strategiske samarbeidsprosjekter med organisasjoner utenfor regionen for å sikre nyskapingskraft og kjempe til seg markedsadgang for nye produkter.

I figur 6 angir en sirkel sammensetningen av ulike virksomheter i næringsklyngen. Den delen av 2X2-figuren som dekkes mest opp av sirkelen representerer også et tyngdepunkt i det lokale næringsmiljøet.

Figur 6: Fire handlingsstrategier i den nye økonomiske geografien



Kilde: Söderström m.fl. (2001)

Sirkelen angir at bedriftene i det lokale næringsmiljøet bør ha handlingsstrategier med en overvekt av a) foretak med en lokal forankring, som konkurrerer på basis av innovasjonsevne [4. kvadrant] samt b) globale kostnadsledere – internasjonalt orienterte konsern med hovedkvarter utenfor regionen [2. kvadrant].

En minoritet av enkeltforetak kan være orientert mot det beskyttede hjemmemarkedet [3. kvadrant] eller arbeide i flernasjonale samarbeidsprosjekter uten bred forankring lokalt – hente impulser i markedet ute [1. kvadrant].

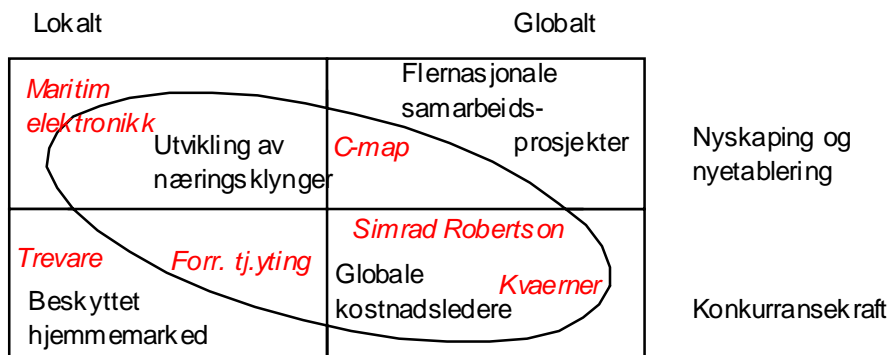
I Dalane er ulike handlingsstrategier rådende i ulike bransjer og i ulike lokale større virksomheter (jfr. intervjudata)

Det maritime elektronikkmiljøet kan på sett og vis tilordnes som en spore til et spesifikt lokalt næringsmiljø. Dette fordrer imidlertid at bedriftene identifiserer seg mindre med maritim elektronikk og mer med digitale maritime applikasjoner. En slik reorientering må bedriftene selv komme fram til.

Trevarevirksomhetene er orientert mot det beskyttede lokale hjemmemarkedet. Til dels er dette også situasjonen for den forretningsmessig tjenesteytingen i Dalane. Slik tjenesteyting spiller imidlertid en sentral rolle som kompetanseformidler mellom utdanning og næringsliv, så denne bransjen vil være mer sentralt plassert i det lokale næringsmiljøet.

De store virksomhetene som KOGAS, Simrad og C-map har en noe ulik orientering, men har sine viktigste markeder alle andre steder enn i Dalane. Som figur 7 viser, har disse bedriftene en annerledes strategi enn bransjene for øvrig. De er, sammen med de enkelte bransjene, plassert i figur 7 slik de oppleves å være orientert ut fra statistiske og kvalitative data. Til sammen viser framstillingen at de undersøkte næringsmiljøene i overveiende grad er lokalt orientert, mens det innefor flere av bransjene er enkeltvirksomheter som har en bredere markedsorientering.

Figur 7: Ulike handlingsstrategier i den nye økonomiske geografier. Eksempler fra næringsmiljøer i Dalane



6 Konklusjon

En generell tilråding ut fra det innsamlede materialet vil være å fokusere innsats mot enkeltvirksomheter, ikke mot organiserte eller offentlig initierte forsøk på å systematisere bedriftssamarbeid der samarbeid ikke allerede finnes, eller bedriftene ikke er motivert for å delta. Det er viktig å ha et bedriftsfokus. Peters og Hood (2000:72) peker på at "[t]he more desaggregated the spatial unit, the greater the role for early adoption of a "bottom-up" approach based on enterprise-level analyses focusing on especially dominant and fast-growing firms in their local industry networks and institutional settings".

Ved første øyekast kan det synes vanskelig å finne næringsmiljøer i norske småbyregioner som kan oppnå den kritiske massen som vil være nødvendig for å skape en bredt sammensatt næringsklynge hvor spesialiserte former for forretningsmessig tjenesteyting for eksempel kan inngå. En klynge-nær utviklingsstrategi bør ta utgangspunkt i tre fakta. For en stor del vil næringsmiljøet bestå av små konsentrasjoner av bedriften med beslektet virksomhet. Næringsmiljøene kan oppfattes som knoppskytinger som i visse tilfeller kan integreres med større næringsmiljøer i nærheten. Og endelig, så behøver ikke næringsklyngen være avgrenset til et lite administrativt område.

6.1 Små bedriftskonsentrasjoner

Begrensede næringsmiljøer vil ha lettere for å etablere en felles identitet enn store og sammensatte grupper av ulike bedrifter. Med en felles identitet kan næringsmiljøene ha lettere for å operere som et eget system, og for å rette felles innsats mot å utvikle særegne ressurser eller kapasiteter (Rosenfeld 1997). Næringsmiljøet som er studert under fellesbetegnelsen 'maritim elektronikk' kan bedre identifiseres som en slik 'småkonsentrasjon'

6.2 Satelittklynger

Satelittklynger kan betraktes som lokale næringsmiljøer som er avleggere eller knoppskytinger fra næringsklynger i mer sentrale områder. Satelittklynger kan for eksempel hovedsakelig bestå av produksjonsbedrifter som får dekket sitt behov for kjøp av spesialiserte tjenester i fra foretak som er lokalisert i nærliggende storbyer. Bedrifter i maritim elektronikk i Dalane vil være en satelittklynge i forhold til Stavanger-bedrifter som arbeider med utvikling av nye IT-applikasjoner basert på maritime stedfestede data. Stavanger er allerede vertskap for en av de største IT-klyngene i Norge.

6.3 Næringsklynger over et stort område

Næringsklynger kan strekke seg over et område som er større enn det lokale arbeidsmarkedet. Dette innebærer at en opprettholdelse av næringsmiljøet fordrer at foretaksledelsene må foreta utstrakt reisevirksomhet for å opprettholde kontakten

mellom de enkelte virksomhetene. Dette er en tilnærming som særlig trevareindustrimiljøet i Agderfylkene og Rogaland med fordel kan utforske videre.

6.4 Utkast til prosjektplan - forprosjekt

Med utgangspunkt i de beskrevne forhold i denne forstudien tilrådes det ikke å gå videre med tiltak for å utvikle næringsklynger begrenset til Dalaneregionen og kun den. Et videre arbeid i andre regioner kan følge noen av anvisningene som er gitt i vedlegg 1.

7 Litteraturhenvisninger

- Audretsch, D.B. og M.P. Feldman (1996) "Innovative clusters and the industry life cycle" *Review of Industrial Organization* 11.2; 253-272.
- Austrian, Z. (2000) "Cluster case studies: the marriage of quantitative and qualitative information for action" *Economic Development Quarterly* 14.1; 97-110.
- Bennett, R.J., W.A. Bratton og P.J.A. Robson (2000) "Business advice: the influence of distance" *Regional Studies* 34.9; 813-828.
- Brown, R. (2000) "Clusters, supply chains and local embeddedness in Fyrstad" *European Urban and Regional Studies* 7.4; 291-306.
- Chandler Jr., A.D., P. Hagström og Ö. Sölvell red. (1998) *The dynamic firm – the role of technology, strategy, organization, and regions* Oxford: Oxford University Press.
- Ciccone, A. og R. Hall (1996) "Productivity and the density of economic activity" *American Economic Review* 86.1; 54-70.
- DRI/McGraw Hill (1996) *America's Clusters* Economic Development Administration, Department of Commerce Lexington, MA.:McGraw Hill.
- Ffowcs-Williams, I. (2000) "Policy for interfirm networking and clustering: a practitioner's perspective" Manuskript presentert ved OECD-konferansen *Enhancing the competitiveness of SMEs in the global economy: strategies and policies* i Bologna 13-15 juni.
- Ffowcs-Williams, I. og M.J. Enright (2000) "Local partnership, clusters and SME globalisation" Manuskript presentert ved OECD-konferansen *Enhancing the competitiveness of SMEs in the global economy: strategies and policies* i Bologna 13-15 juni.
- Gordon, I.R. og P. McCann (2000) "Industrial clusters: complexes, agglomeration and/or social networks?" *Urban Studies* 37.3; 513-532.
- Hauknes, J. (1998) "Norwegian Input-Output Clusters and Innovation Patterns" STEP-rapport 15/98 STEP-gruppen, Oslo.
- Held, J.R. (1996) "Clusters as an economic development tool: beyond the pitfalls" *Economic Development Quarterly* 10.3; 249-261.
- Hill, E. og J. Brennan (2000) "A methodology for identifying the drivers of industrial clusters: the foundation of regional competitive advantage" *Economic Development Quarterly* 14.1; 65-96.
- Hodne, F. (1981) *Norges økonomiske historie 1815 – 1970* Oslo: Cappelens Forlag.

- Hoffstad, E. red. (1940) *Illustrert norsk næringsleksikon, bind 3 (Vest- og Nord-Norge)* Oslo: Yrkesforlaget.
- Høidal, E. (1998) "Kilder til norsk møbelindustri historie" *Norske Møbelfaglige Skrifter nr. 3* Sykkylven: Norsk Møbelfaglig Senter.
- Isaksen, A. red. (1999) "Regionale innovasjonssystemer : innovasjon og læring i 10 regionale læringsmiljøer" *STEP-rapport 2/98* STEP-gruppen, Oslo.
- Jacobs, D. og P. De Man (1997) *Clusters, industrial policy and firm strategy: a menu approach* OECD, Paris.
- Lawson, C. (2000) "Collective learning, system competences and epistemically significant moments", 182-198 i D. Keeble og F. Wilkinson red. (2000) *High-technology clusters, networking and collective learning in Europe* Aldershot: Ashgate.
- Lysø, E. (1999) *Regional læring: generering og spredning av kunnskap i et regionalt forankret innovasjonsnettverk* Hovedoppgave i geografi Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet, Trondheim.
- Markusen, A. (1994) "Studying regions by studying firms" *Professional Geographer* 46.4; 477-490.
- Norges Forskningsråd (1999) *Det norske forsknings- og innovasjonssystemet: statistikk og indikatorer 1999* NFR/SSB, Oslo.
- Norman, V. (2000) "Lokalisering av næringsvirksomhet" *SNF Arbeidsnotat 44/00* Stiftelsen for samfunns- og næringslivsforskning, Bergen.
- NUTEK (1998) "Kluster och klusterpolitik" *Rapport R 1998:29* Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK), Stockholm.
- Pouder, R. og C.H. St.John (1996) "Hot spots and blind spots: geographical clusters of firms and innovation" *Academy of Management Review* 21.4; 1192-1225.
- Rallet, A. og A. Torre (1998) "On geography and technology: proximity relations in localised innovation networks", 41-56 i M. Steiner red. *Clusters and regional specialisation: on geography, technology, and networks* London: Pion.
- Roelandt, T. og P. den Hertog red. (1998) *Cluster analysis and cluster-based policy in the OECD countries* OECD, Paris.
- Rosenfeld, S.A. (1997) "Bringing business clusters into the mainstream of economic development" *European Planning Studies* 5.1; 3-23.
- Sull, D.N. (1999a) "Industrial clusters and organizational inertia: an institutional perspective" Manuskript presentert ved forskningskonferanse om Strategi ved Harvard Business School, MASS., USA 15-16 oktober.
- Sull, D.N. (1999b) "The dynamics of standing still: Firestone Tire & Rubber and the radial revolution" *Business History Review* 73.3; 430-464.
- Statistisk Sentralbyrå (flere år) *Sysselsettings- (AKU) og industristatistikk* SSB, Oslo.

- Söderström, H. T:son, P. Braunerhjelm, R. Friberg, V. Norman og Ö. Sölvell (2001) *kluster.se – Sverige i den nya ekonomiska geografin* Ekonomirådets rapport 2001 Stockholm: Studieförbundet Näringsliv och Samhälle
- van Reenen, J. (1997) "Employment and technical innovation: evidence from U.K. manufacturing firms" *Journal of Labour Economics* 15.2; 255-284.
- Wicken, O. (1994) "Entreprenørskap i Møre og Romsdal: et historisk perspektiv" *Rapport nr. 21-1994* STEP-gruppen, Oslo.
- Wicken, O. (1997) "Regionenes industrialisering: et historisk perspektiv", 80-111 i A. Isaksen red. *Innovasjoner, næringsliv og regionalpolitikk* Kristiansand: Høyskoleforlaget.

Vedlegg 1: Tiltak for å fremme næringsklynger

Ffowcs-Williams og Enright (2000:5-6) har trukket opp noen retningslinjer for offentlige tiltak for fremme av næringsklynger (vår oversettelse):

- Legg til rette for lokale samarbeidsordninger som omfatter private aktører, frivillige organisasjoner og ulike deler av offentlig forvaltning på en slik måte at det er mulig å enes om hver enkelts ansvarsområde.
- La privat sektor ta initiativet i arbeidet med å fremme en klyngeutvikling. Offentlig sektor bør bare spille en støtterolle.
- Hvor mulig, legg [de private] initiativenes kontaktpunkter inn mot det mest hensiktsmessige offentlige forvaltningsnivået. Ideelt sett bør dette være det nivået som dekker næringsklyngens geografiske utstrekning best (kommune/kommuner, fylke).
- På grunn av ressursbegrensninger vil det vanligvis være nødvendig å rangere klynge-initiativ innbyrdes (utvalgs-kriterier kan ta utgangspunkt i etablerte og organiserte bedriftsmiljøer i klyngen). Det kan være en fordel å arbeide med utviklingen av flere klynger samtidig.
- Ta utgangspunkt i tiltak som har lav risiko, men som gir raskt konkrete resultater. Små men konkrete resultater i begynnelsen av arbeidet kan anspore til mer langsiktige men også mer risikofylte aktiviteter etter hvert.
- Identifiser områder hvor det råder ulike former for markedssvikt. Avklar på hvilke områder det er ulike former for koordinasjonssvikt mellom offentlige og private aktører.
- Forsøk å lås fast gevinster ved etablerte næringsmiljøer ved å fremme tiltak som støtter etableringen av kommersielle interessefellesskap (nærings- og bransjeforeninger m.v.).
- Investeringer kan fremme næringsklyngeutviklingen. Fokuser på investeringer som kan skape lokale koblinger eller nye aktører på områder hvor næringsklyngen står svakt (som for eksempel når leverandørsystemer mangler et eller flere lokale ledd)
- Evaluer arbeidet fortløpende, og ikke bare når arbeidet avsluttes. Det er lov å korrigere kursen.
- Etabler ordninger som gjør det mulig å avbryte tiltak som ikke gir konkrete resultater underveis.

Vedlegg 2: Spørreskjema bedrifter

Fokus for hvert intervju har vært:

- Om det er vilje til et samarbeid?
- Hva vil man samarbeide om?
- Hvordan vil man samarbeide
- Hvordan kan et samarbeid komme i gang

Konkretiser tankene om organiserte samarbeidsformer i tilknytning til utviklingstiltak for en næringsklynge:

1. Hva skal til for at klyngen skal kunne videreutvikle seg?
2. Kan man gjennom et utvidet klyngesamarbeid skape nye muligheter for vekst i regionen?
3. Hvilke styrker ser dere ved klyngen i regionen som man kan bygge videre på?
4. Savner dere noe for at regionen skal kunne ha et nyskapende miljø innen bransjen? I tilfelle, hva kan tilføres og hvordan bør de evt. gjennomføres?
5. Hvordan vil deres bedrift stille seg til å delta i et forsøk på utvikle et langsiktig samarbeid for å skape nye muligheter?
6. Hvordan mener dere at et utviklingssamarbeid kunne komme i stand?
7. Hvem bør være med i et slikt samarbeid?
8. Vil det være av interesse for dere å delta i et videre arbeid med sikte på et bredere utviklingssamarbeid innen bransjen i regionen?

Representanter for følgende virksomheter er intervjuet:

Nordan, Janex, Br. Hellvig Trevare, KOGAS, Simrad Robertson, C-Map