

Blått Kompetansesenter

Fra en erfaringsbasert til en kunnskapsbasert
marin næring

Trude Heggstad

Våren 2015

Master i entreprenørskap, innovasjon og samfunn

Geografisk institutt

Fakultet for samfunnsvitenskap og teknologiledelse

Abstract

The rapid development of the marine industry in the central regions of Norway from the 1980s and onwards, led to a new demand for competence, formalisation of knowledge and innovation in the industry. On the coast of Sør-Trøndelag, this led to the formation of Frøya Sixth Form College and Frøya og Hitra Resource center, who took on the role as central community developers at an early stage. Around year 2000, Frøya Sixth Form College experienced a decline in applicant numbers for their marine programs, and measures were needed to maintain them. The local marine industry took action by initiating collaboration with the school, in order to ensure a relevant, up to date marine education. These collaborations have since expanded to include research institutions and institutions of higher education. This has resulted in a complex community of knowledge exchange and knowledge accumulation. In order to develop this community further, the idea of a separate institution aimed at competence development and innovation was formed. Developing a center of competence could help the community reach its full potential. This was thought to function both as a physical center of competence, but also as a regional innovation system in order to lift the competence development and innovation rate in the regional marine agglomeration

The aim of this thesis is to analyze the different aspects of Blått Kompetansesenter (Blue Center of Competence) in order to answer some of the most central questions regarding the formation of the center. These are questions raised by the project team during the process of developing the concept, and evolve around the main questions of *why* Blått Kompetansesenter is formed, and *how* it should be organized. This includes political aspects of regional development, and theories of knowledge accumulation. As a local initiative for regional development, *bottom up/top down* perspectives, *and* considering endogenous approaches to regional development have been central focus points. Problematizing challenges related to knowledge accumulation and the needs for diversification in the industry in order to prevent lock-in situations are central to these aspects of the center.

In order to analyze the *how* aspect, an analysis of the different perspectives on agglomerations, and how to facilitate them as regional innovation systems has been central. The practical organization of the center is also a subject of the thesis, considering possible problems and solutions related to practical matters. In accordance with my action research based approach, the conclusion of the thesis is a formal assessment of the project, in order to point out my main findings.

Forord

Å skrive denne oppgaven har vært det definitive høydepunktet i min utdanning. Det å bruke et helt år på å fordype seg i analysene av en case har vært lærerikt og interessant. Å få arbeide i et team med kompetente og erfarne personer har fått meg til å vokse både personlig og faglig.

Jeg vil rette en spesielt stor takk til Asgeir Johansen, faglig leder ved Frøya videregående skole, som har vært min inngangsdør til dette prosjektet. Han har aktivt involvert meg i forhandlinger, strategiske diskusjoner og møter, og gjort en stor innsats for å gi meg tilgang til den nødvendige informasjonen for å oppnå mine ønsker for denne oppgaven. Jeg også takke rektor ved Frøya videregående skole, Bjørnar Johansen, for gode innspill og samtaler gjennom prosessen. Ved å etablere et ansettelsesforhold sommeren 2014 har Frøya videregående skole muliggjort en dyptgående og intensiv datainnsamling fra et innsideperspektiv, noe som i stor grad preger oppgaven.

En stor takk rettes også til Sigurd Bjørgo, faglig leder for marin sektor ved Regional utviklingsenhet Sør-Trøndelag fylkeskommune. Sammen med Asgeir Johansen har også Sigurd Bjørgo vært svært inkluderende i forhold til de interne prosessene tilknyttet opprettelsen av senteret. Dette har vært en stor berikelse for datagrunnlaget i oppgaven. Spesielt Sigurd Bjørgo og Asgeir Johansen har utfordret mine analyser, og således bidratt til nyansering og kvalitet. Regional utviklingsenhet fortjener også en stor takk for å ha stilt med arbeidsplass i deres lokaler under datainnsamlingen, og bidratt med et sosialt og faglig givende miljø i denne fasen.

Trøndersk Kystkompetanse AS har også vært en bidragsyter for denne oppgaven. Som sentral aktør i utviklingen av prosjektet har spesielt Nils Jørgen Karlsens betraktninger av senterets utvikling vært et nyttig aspekt å inkludere. Nils Jørgen Karlsen har gjennom hele prosessen vært tilgjengelig for å dele sine tanker om senteret, noe som har beriket datagrunnlaget for oppgaven. Jeg vil også takke Heidi Glørstad Nielsen for gode samtaler, og godt samarbeid i den tiden jeg har tilbrakt på Frøya.

Seniorrådgiver ved Frøya videregående skole og lokalhistoriker, Alf Albrigtsen, har vist stort engasjement for oppgaven. Med sine historiekunnskaper og lange fartstid i næringen har han beriket det historiske aspektet ved oppgaven.

Til sist vil jeg rette en stor takk til min veileder, Britt Engan Dale, for tett oppfølging og konstruktive møter gjennom hele prosessen. Jeg har satt spesielt pris på hennes engasjement for oppgaven. Jeg vil også takke min mor og min samboer for gode innspill underveis.

Innhold

Abstract	ii
Forord	iii
1 Innledning.....	1
1.1 Bakgrunn for oppgaven og valg av case	2
1.2 Bakgrunnen for Blått Kompetansesenter	4
1.2.1 Koblingsboksen.....	9
1.3 Formål med oppgaven og problemstilling	11
1.4 Oppgavens oppbygning.....	13
2 Teori.....	15
2.1 Endogene perspektiver på regional utvikling.....	15
2.1.1 Regionalisering av innovasjonspolitikken.....	18
2.2 Innovasjon	20
2.3 Kunnskapsutveksling og kognitiv avstand	22
2.4 Kunnskap og lokale kapabiliteter	25
2.5 Regionale agglomerasjoner	28
2.6 Regionale Innovasjonssystemer	31
2.6.1 Læringsregioner og stivhengighet	34
2.7 Organisering for innovasjon	36
3 Metode	39
3.1 Case	39
3.2 Kvalitativ metode	40
3.3 Aksjonsforskning	41
3.1.1. Deltagende observasjon.....	44
3.4 Bruk av sekundære data.....	45
3.4 Posisjonalitet	46
3.6 Vurdering.....	49
3.6.1 Troverdighet	49
3.6.2 Overførbarhet.....	50
3.6.3 Pålitelighet.....	51
3.6.4 Bekreftbarhet	52
4 Analyse	53
4.1 Blått Kompetansesenter på Frøya	54
4.1.1 Bakgrunn.....	54

4.1.2 Etableringen av Blått Kompetansesenter.....	58
4.1.3 Eierskap	59
4.2 Politiske perspektiver på Blått Kompetansesenter	63
4.3 Kunnskap som lokal kapabilitet.....	66
4.4 Kunnskap som viktigste innsatsfaktor	69
4.5 Den regionale marine agglomerasjonen	73
4.6 Blått Kompetansesenter som innovasjonssystem	76
4.6.1 Balansen mellom det interne og eksterne	77
4.6.2 Balansen mellom formelle og uformelle institusjoner	78
4.6.3 Lokal forankring versus relokalisering	79
4.6.4 Stiavhengighet.....	80
4.7 Organisering av Blått Kompetansesenter.....	81
4.7.1 Organisering av innholdet i Blått Kompetansesenter	82
4.7.2 Fasilitering av kunnskapsutveksling i senteret	84
4.8 Evaluering av driften av senteret	86
5 Avslutning	89
5.1 Konklusjoner.....	90
5.1.1 Politiske perspektiver	90
5.1.2 Lokale kapabiliteter og kunnskap.....	91
5.1.3 Blått Kompetansesenter som innovasjonssystem	93
5.1.4 Praktisk organisering av senteret	95
5.2 Videre forskning	96
Kilder.....	99

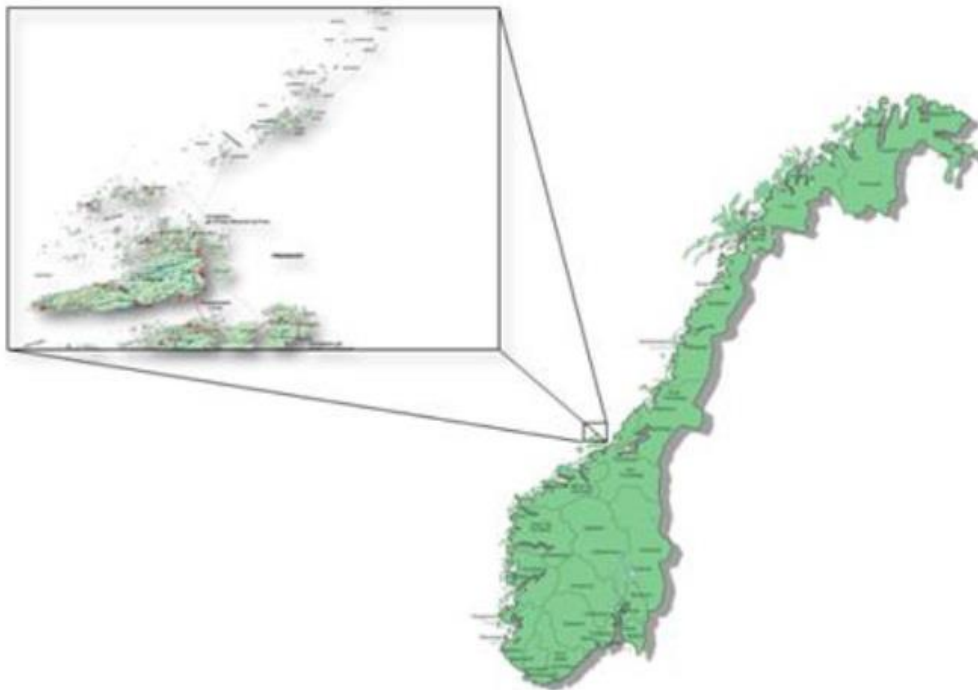
Figurer

Figur 1. Frøyas beliggenhet.....	1
Figur 2. Frøya Kultur og Kompetansesenter	3
Figur 3. Kontorlokaler i Blått Kompetansesenter	7
Figur 4. Koblingsboksen	9
Figur 5. Perspektivtegning av lokaliseringen.....	10
Figur 6. Oversikt søkertall marine fag, Frøya videregående skole 1995-2013	56
Figur 7. Studenter lærer om akvakultur	75
Figur 8. Senterets vestibyle	83

1 Innledning

I dette kapitlet redegjør jeg for min faglige bakgrunn, og bakgrunnen for valget av oppgave. Dette vil kunne bidra til oppgavens transparens og være med på å forme leserens forståelse av oppgaven og dens kontekst. Videre følger en faktabasert redegjørelse for selve casen; Blått Kompetansesenter. Dette er en beskrivelse av hvordan senteret var tenkt i perioden hvor mesteparten av datainnsamlingen tok sted, sommeren 2014 i perioden juni- august. En kort redegjørelse av casen tidlig i oppgaven vil hjelpe leseren å forstå casen og dens kontekst, og er spesielt viktig da dette er en unik og kompleks case.

I siste del av kapitlet redegjøres det for formålet med oppgaven, og en fordypning i de aktuelle problemstillingene som vil bli besvart gjennom de øvrige kapitlene i oppgaven.



Figur 1. Illustrasjon av Frøyas beliggenhet (Frøya videregående skole, 2013)

1.1 Bakgrunn for oppgaven og valg av case

Jeg startet på studiet Entreprenørskap, Innovasjon og Samfunn høsten 2013 etter å ha fullført en bachelor i samfunnsvitenskap med fordypning i statsvitenskap og samfunnsøkonomi. I studie av statsvitenskap og samfunnsøkonomi savnet jeg tidvis et praktisk perspektiv, og anvendelse av kunnskapen vi tilegnet oss. Jeg ble derfor interessert i masterprogrammet Entreprenørskap, Innovasjon og Samfunn. Studieprogrammet profilerer seg med et større fokus på praktisk anvendelse og tilknytning til næringslivet enn øvrige aktuelle studier. Slik kunne jeg fordype meg i min interesse for næringsøkonomi og samfunn, med det jeg oppfattet som en mer anvendelig tilnærming.

Etter det første året på Entreprenørskap, Innovasjon og Samfunn hadde jeg fått arbeide med praktiske og akademiske oppgaver tilknyttet næringsutvikling og utviklet en sterk interesse for kunnskapsakkumulasjon, innovasjonspolitik og strategier for næringsutvikling. Jeg valgte videre å fordype meg ytterligere i en spesifikk næring, den marine næringen, for å anvende kunnskapen i en mer konkret kontekst. Deltagelsen i Ekspert i team- landsbyen *Et bærekraftig kystsamfunn* våren 2014 muliggjorde dette, og ga meg innblikk i hvilke muligheter og utfordringer som finnes i denne hurtigvoksende næringen. Gjennom konferansen *Brohode Frøya* i Rørvik februar 2014 fikk jeg kjennskap til prosjektet Blått Kompetansesenter. I sammenheng med denne konferansen knyttet jeg kontakt med faglig leder ved Frøya videregående skole, Asgeir Johansen. Han arbeidet på dette tidspunktet med utviklingen av Blått Kompetansesenter, samt samarbeidsavtaler tilknyttet Frøya videregående skole. Disse samarbeidsavtalene innebefattet avtaler med FoU-institusjoner som Aquaculture Engineering, SINTEF og NTNU, samt lokale og regionale næringsaktører som blant annet Salmar, Marine Harvest og Aqualine. Jeg knyttet på dette tidspunktet også kontakt med Heidi Glørstad Nielsen, prosjektmedarbeider i Trøndersk kystkompetanse AS. Trøndersk kystkompetanse AS var også svært involvert i utviklingen av senteret og den videregående skolens samarbeidsavtaler.

Det var på dette tidspunktet avgjort at Blått Kompetansesenter skulle innebefatte et fysisk senter hvor de samarbeidsforholdene som var etablert mellom Frøya videregående skole, aktører fra den marine næringen i regionen, og FoU-institusjoner skulle videreutvikles og implementeres også andre steder i regionen. Utgreiingers om senteret var under utvikling, og arbeidet med leietakere og praktisk organisering var i gang. Senteret skulle lokaliseres på Sistranda, kommunesenteret på Frøya. Tomten som er tiltenkt senteret ligger rett ved siden av Frøya kultur- og kompetansesenter som inneholder deler av Frøya videregående skole samt konferanselokaler.



Figur 2. Illustrasjon av Frøya Kultur og Kompetansesenter (Blått Kompetansesenter Frøya, Rapport skisseprosjekt, 2014)

Et senter som fasiliterte samarbeid mellom aktører innen både utdanning, forskning og næring, og som katalysator for innovasjon og kompetanseheving i den marine næringen var veldig treffende for mine faglige interesser. Jeg holdt derfor videre kontakt med Asgeir Johansen, som da også var tilknyttet en prosjektgruppe for senteret. Vi begynte tidlig å drøfte mulighetene mine for å skrive masteroppgave om denne casen. Jeg ga tidlig uttrykk for et ønske om å jobbe aktivt sammen med de involverte i koblingsboksen for å bli best mulig kjent med prosjektet, og utvikle tillitsforhold til de involverte. Det ble deretter bestemt at jeg sommeren 2014 fikk sommerjobb i Sør-Trøndelag fylkeskommune ved Frøya videregående skole, for å starte arbeidet med masteroppgaven. Jeg skulle i denne perioden jobbe med prosjektet sammen med prosjektgruppen, som på dette tidspunktet i praksis besto av Asgeir Johansen, faglig leder ved Frøya videregående skole, Sigurd Bjørgø, faglig leder for den marine næringen i Sør-Trøndelag fylkeskommune, og Nils Jørgen Karlsen, daglig leder for Trøndersk kystkompetanse AS. I tillegg til dette ble jeg oppmuntret til å knytte kontakt med Alf Albrigtsen, seniorrådgiver ved Frøya videregående skole og lokalhistoriker med lang fartstid i næringen. Slik kunne jeg tilegne meg den nødvendige kunnskapen og nødvendige tilliten til å skrive den masteroppgaven jeg ønsket. Det var i denne perioden, fra juni til august 2014, at mesteparten av dataene brukt som grunnlag for oppgaven ble samlet. I denne perioden utarbeidet jeg også en intern rapport for arbeidet i prosjektgruppen, som det også henvises til i denne oppgaven (Heggstad 2014).

Min vektlegging av det anvendelige i fagfeltet sto sentralt i valget av metode. Min

interesse for det anvendelige og praktiske tilsa en metode som innebar tett kontakt mellom meg som forsker, og casen. Å fungere som aksjonsforsker i prosjektgruppen, og deltagende observatør i møte med eksterne aktører, muliggjorde den nødvendige nærheten for at jeg skulle få gjennomført prosjektet etter min visjon om et «innside»-perspektiv på casen.

Blått Kompetansesenter er et prosjekt med stort potensiale, og med en interessant historisk bakgrunn. Det er et prosjekt med mange aspekter som er interessante objekt for analyse, som jeg håper blir belyst i denne oppgaven. Det vil også være et gjennomgående fokus på at oppgaven skal kunne brukes i det videre arbeidet med senteret, noe som også vil sette preg på oppgaven som helhet.

1.2 Bakgrunnen for Blått Kompetansesenter

Langs den marine næringens historie har Hitra og Frøya hatt en ledende posisjon, og fremstår nå i mange sammenhenger som et knutepunkt i norsk marin næring. Dette er et resultat av offensive næringsdrivende, gode naturgitte forutsetninger, god forvaltning, nærhet til sentrale FoU-miljøer, og samspillet mellom disse. I dag står regionen for 20% av all oppdrett i Norge og 45% av eksportverdien (ekskludert olje og gass) i Sør-Trøndelag (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2011). I dag er regionen ledende innen fiskeoppdrett, sanking og produksjon av skalldyr og skjell, utvikling av kommersiell tare dyrking, utvikling av marin ingrediensindustri, og en rekke andre retninger som her vil gå under samlebetegnelsen den marine næringen.

Den marine agglomerasjonen med tyngdepunkt på Hitra og Frøya er av betydelig størrelse i dag, og har enda et stort utviklingspotensiale. For å realisere potensialet som ligger i den regionale marine agglomerasjonen i midt-Norge kreves fokus på kompetanse, bærekraft og innovasjon. I Regjeringens strategi for fremtidig marin forskning fra 2012, HAV21, ble utviklingen av oppdaterte, gode undervisningstilbud innen marine fag og forskning tungt vektlagt (Regjeringen, 2012). Samarbeidsforholdene mellom næring, FoU-miljøer og utdanningsinstitusjoner i Blått Kompetansesenter kan bidra til å muliggjøre visjonene i HAV21 om en marin utdanning i verdenstoppen, med fokus på anvendt forskning, og rekruttering.

I Sjømatmeldinga, lansert av Regjeringen ved Fiskeri og kystdepartementet i 2013 ble det også fremmet ambisjoner å utvikle internasjonalt ledende marine klynger, å være i forskningsfronten på strategiske områder innen marin næringsutvikling, kompetanseutvikling i hele verdikjeden, attraktive utdanningstilbud og kompetente marine kapitalmiljøer (Fiskeri og Kystdepartementet, 2013). På bakgrunn av blant annet dette ble det i fylkeskommunens

strategiplan for perioden 2013- 2016, besluttet at arbeidet med et Blått Kompetansesenter skulle videreføres som egen sak (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2013).

Frøya videregående skole har allerede i dag et godt utbygd tilbud innen de «blå» utdanningene. Disse retter seg mot utdanning av fagbrevkandidater innen akvakultur, fiske og fangst, restaurant og matfag og maritime fag. Næringslivet i regionen er opptatt av å styrke utdanningstilbudet, og har inngått samarbeidsavtaler med Frøya videregående skole på en rekke områder knyttet til disse «blå» utdanningene. Skolen opplever også en sterk interesse fra nasjonale og til dels internasjonale kunnskaps- og utdanningsinstitusjoner som enten har, eller ønsker å opprette samarbeidsforhold med skolen. Det er disse samarbeidsforholdene som er tenkt å utvikles, og etterfølges av andre videregående skoler tilknyttet marin sektor. Slik kan de videregående skolene bidra til et generelt kompetanseløft i den marine næringene (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2013). Dette er hovedinteressen for Sør-Trøndelag fylkeskommune som eier av fylkes videregående skoler, i Blått Kompetansesenter. Siva vil på sin side som eier fokusere på næringsutvikling og koblinger mellom FoU-institusjoner og den marine næringen. Dette omtales ofte som «bedriftsaspektet» av senteret. Dette er også tenkt å innebefatte etablererkurs og potesielt inkubator tjenester i senteret på lang sikt. Balansen og forholdet mellom disse aspektene ved Blått Kompetansesenter vil være et sentralt punkt videre i oppgaven.

Den marine næringen har også et betydelig behov for kompetanse, som ikke dekkes av det tilbudet som gis i de marine utdanningene i dag. En av målsettingene med etableringen av Blått Kompetansesenter vil derfor være å identifisere behovene i den marine næringen, og koble dem mot de videregående skolene i fylket som ikke er direkte tilknyttet den marine næringen. Næringen vil også kobles opp mot ulike typer relevant høyere utdanning, noe som vil kunne berike mangfoldet i næringen (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2014). Slik kan nye koblinger til og i næringen oppstå, og bidra til utvikling og innovasjon.

I Blått Kompetansesenter vil det legges til rette for direkte interaksjon mellom næringsaktører, FoU-institusjoner, og utdanningsinstitusjoner, som også skal bidra til oppdatert, relevant undervisning for det videregående undervisningstilbudet. Dette skal også gagne næringslivet og FoU-institusjoner gjennom tilgang til infrastruktur, konsesjoner og kompetanse tilhørende den videregående skolen og Blått Kompetansesenter. Gjennom samarbeid med de videregående skolene vil både nærings- og FoU-institusjoner få tilgang til ressurser de ellers ikke ville ha tilgang til, samtidig som de bidrar til en oppdatert og aktuell videregående utdanning.

De relasjonene og prosjektene som allerede har blitt realisert tilknyttet Frøya videregående skole er et godt utgangspunkt for et prosjekt som Blått Kompetansesenter. Senterets overordnede mål er å fasilitere og underbygge de initiativene som allerede ligger latent i næringen, i tillegg til nye. Slik vil senteret fungere som katalysator for kompetanseheving og innovasjon i den marine næringen i regionen (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2013). Høsten 2014 ble det vedtatt av Fylkestinget, Siva og Gåsø næringsutvikling AS, at det i tilknytning Blått Kompetansesenter skulle etableres et eget aksjeselskap, Blått Kompetansesenter AS. Blått Kompetansesenter AS skal ha det overordnede ansvaret for innholdet i senteret, og fungere som overordnet fasilitator for kompetanse- og innovasjonsutvikling på senteret og i innovasjonssystemet. Innholdet i denne oppgaven vil med andre ord i stor grad være rettet mot Blått Kompetansesenter AS. Det ble vedtatt av styret at Blått Kompetansesenter skulle inkludere «koblingsboks» for kompetansekobling mellom utdanningsinstitusjoner, næringsaktører og FoU-institusjoner innen den marine næringen, til gjensidig nytte for hele den marine agglomerasjonen.

Blått Kompetansesenter AS' visjon er tett tilknyttet ambisjonen om å utvikle verdens beste akvakultur- og fiskeriutdanning i den videregående skolen, samt Marin Strategiplan Trøndelag sin visjon om at Trøndelag skal bli verdens ledende og mest bærekraftige akvakulturregion, og Norges viktigste på deler av den øvrige marine sektor (Heggstad, 2014). Selv om flere av senterets uttalte mål forholder seg til et regionalt nivå, og hovedeier Sør-Trøndelag fylkeskommunes visjoner i stor grad har et uttalt fokus på Sør-Trøndelag som nedslagsfelt for senteret, er disse grensene ikke så klare som de kan se ut til. Interessen for tilknytning til senteret og implementering av «Frøyamodellen» for samarbeid mellom videregående, FoU-institusjoner og næringsaktører har vært stor. Miljøer fra hele Norges kyst, og internasjonalt, har vist stor interesse for implementering av lignende samarbeidsforhold som de i Trøndelag. Blått Kompetansesenter vil stå på tilbudssiden for denne typen forespørsler, og det er en uttalt interesse om å formidle og spre denne «modellen» for samarbeid også ut over Trøndelags grenser.

Blått Kompetansesenter, ved Blått Kompetansesenter AS, ønsker på sikt å møte noen viktige behov i næringen som ingen andre møter i dag:

- *Sentret vil være en arena for kobling mellom utdanning på videregående og høyere nivå.*
- *Senteret vil bidra til at næringen i større grad tar i bruk forskningsbasert kunnskap, og at forskningen bedre kan målrette sin FOU-innsats.*
- *Senteret vil bidra til at undervisningen på alle nivå blir praksisnær, industrirelevant og holder et høyt kvalitetsnivå.*
- *Sentret vil bidra til at regionen evner å tiltrekke seg talenter nasjonalt og internasjonalt.*

(Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2013, s. 21)



Figur 3. Illustrasjon av kontorlokaler i Blått Kompetansesenter (Blått Kompetansesenter Frøya, Rapport skisseprosjekt, 2014)

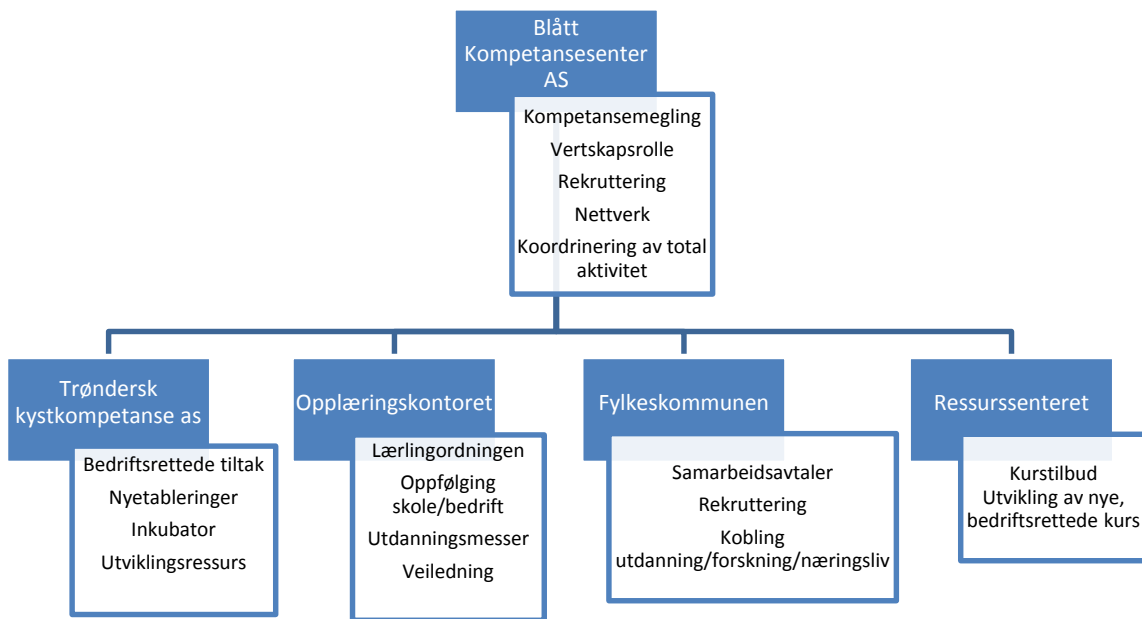
Denne oppgaven vil omhandle Blått Kompetansesenter både som fysisk senter og som innovasjonssystem. Senteret, med tilhørende innovasjonssystem, vil være knutepunktet for den marine agglomerasjonen. Agglomerasjonen vil da omtales som en klynge, definert som fasilitert agglomerasjon (se kap 2.5). Det vil i utgangspunktet ikke skilles mellom de tilbudene som gjelder *leietakere* i det fysiske senteret og *deltakere* i det regionale innovasjonssystemet. Det vil heller ikke settes noen geografisk grense for hvem som kan være deltaker i det

regionale innovasjonssystemet. Allikevel vil synergiene som oppstår som følge av senteret være sterkere, og barrierene for kommunikasjon lavere ved geografisk nærhet. Derfor vil trolig leietakerne i størst grad oppleve positive eksternaliteter som følge av senteret. På samme måte vil deltakerne i systemet som er lokalisert nær Frøya kunne oppleve flere positive eksternaliteter enn de med større geografisk avstand.

De forskjellige aktørene involvert i senteret omtales som enten *leietagere*, altså leietagere i det fysiske senteret lokalisert på Sistranda, Frøya, *deltakere*, definert som aktive, registrerte deltakere i innovasjonssystemet lokalisert i og utenfor det fysiske senteret, eller *eksterne aktører* som er en del av senterets eller deltakernes nettverk. Dette inkluderer altså samarbeidspartnere i senterets egne nettverk i tillegg til deltakernes egne og felles nettverk. Agglomerasjonen som vil være hovednedslagsfeltet for senterets deltakere er definert som en regional agglomerasjon uten klare geografiske avgrensninger, beliggende langs den midt-norske kysten med Hitra og Frøya som tyngdepunkt. Agglomerasjonen vil omtales som en klynge da den fasiliteres av innovasjonssystemet til Blått Kompetansesenter.

Nedenfor følger et eksempel på arbeidsfordeling mellom aktørene i koblingsboksen, hvor alle bidrar med sine ressurser. Sammen utgjør de en solid koblingsboks som skal dekke behovene i både næringen, FoU-miljøene og utdanningsinstitusjonene. Koblingsboksen skal arbeide både for innovasjon- og kompetanseheving i den marine næringen i regionen.

1.2.1 Koblingsboksen



Figur 4. Illustrasjon av organiseringen av koblingsboksen (Heggstad, 2014)

I denne utgaven av koblingsboksen, benyttet i interne notater sommeren 2014, har Blått Kompetansesenter egne ansatte med ansvaret for overordnet koordinering av total aktivitet og drift av senteret. De ansatte ved Blått Kompetansesenter AS har som hovedoppgave å henvise brukerne til de øvrige aktørene i koblingsboksen, hhv. Trøndersk kystkompetanse AS, Frøya og Hitra Ressurscenter og Sør-Fosen Opplæringskontor i Sør-Fosen. De skal også ta seg av senterets nettverk, vertskapsrollen, rekruttering, og drift av senterets nettressurser. Trøndersk Kystkompetanse AS er en næringshage med tilknytning til Sivas næringshageprogram, og representerer Siva i styret til Blått Kompetansesenter AS. Trøndersk kystkompetanse AS vil ha hovedansvar for de mest bedriftsrelaterte oppgavene i senteret, og eventuelle arbeidsoppgaver som faller under næringshageprogrammet.

Frøya og Hitra Ressurscenter er en avdeling av Frøya videregående skole, og er felles med Hitra videregående skole. På lang sikt vurderes det å utvide dette til et generelt ressurscenter for utdanning innen marin sektor i regionen. Ressurscenteret arbeider med kurs på flere nivå, samt koblingen mellom utdanning og næring. Sør-Fosen Opplæringskontor har ansvar for lærlingordningen i regionen, og driver aktivt med veiledning av læringkandidater, bedrifter og koblingen mellom disse. Sør-Fosen Opplæringskontor er organisert som en privat stiftelse, men med en tung forankring i den regionale marine næringen.

I oppstartsfasen vil det ikke forekomme noen reell fusjon mellom partene i koblingsboksen utover samarbeid og samlokalisering, men flere av de involverte i koblingsboksen ønsker på lang sikt å se på mulighetene for dette.

I denne modellen vil det være påkrevd at Blått Kompetansesenter har egne ansatte, helst med god kunnskap om både næring, FoU og utdanningsdelen av senteret. Slik kan de være i stand til å ta de rette avgjørelsene for senteret som helhet. Denne modellen tar utgangspunkt i at alle de involverte aktørene har relevante bidrag til senterets koblingsboks, og bidrar med disse. Dette innebærer at alle aktørenes relevante funksjoner tillegges senterets koblingsboks, men at resten av virksomheten forblir separert fra koblingsboksen. Slik vil aktørene ha en tvehendt funksjon i senteret, både innenfor- og utenfor koblingsboksen. Selv om det ikke vil være noen formell fusjon mellom aktørene i koblingsboksen initialt, vil man ved samlokalisering og tett samarbeid jobbe for at disse vil fungere som en enhet.



Figur 5. Perspektivtegning av lokaliseringsplanen for Blått Kompetansesenter i forhold til Frøya Kultur- og Kompetansesenter (Blått Kompetansesenter Frøya, Rapport skisseprosjekt, 2014)

1.3 Formål med oppgaven og problemstilling

Et viktig aspekt ved Blått Kompetansesenter er hvordan prosjektets røtter kan spores tilbake i regionens historie. Man kan se, som i kapittel 4.1, hvordan lokale kapabiliteter over tid har dannet bakgrunn for et senter med ambisjoner om ytterligere utvikling av en næring med en stadig mer sentral rolle i Norges nærings sammensetning. Dette er viktig for vurderingene av hvordan beslutningstagere har forholdt seg til senteret som lokalt initiativ for næringsutvikling. Frøyas generelle velstand og ressurser har tidvis skapt motvilje mot å bevilge ytterligere ressurser til lokaliteten. Dette kan være problematisk dersom man ser på de lokale kapabilitetene på Frøya som en nødvendig betingelse for realiseringen av senteret. Selv om Blått Kompetansesenter er tenkt å være et regionalt prosjekt fra eiersiden (Sør-Trøndelag fylkeskommune, Siva og Gåsø næringsutvikling AS), har det vært utfordringer knyttet til å skape et engasjement for prosjektet utenfor Frøya. Det har vært utfordrende for prosjektgruppen å få aktører lokalisert utenfor Frøya til å engasjere seg i prosjektet, og anse seg som delaktig. Det har derfor oppstått politisk press på saken, og skepsis mot lokaliseringen på Sistranda på Frøya. For å oppnå tillit i regionen har det derfor vært spesielt viktig for prosjektgruppen å legitimere lokaliseringen på Frøya. Betydningen av lokaliseringen på Sistranda har derfor blitt vektlagt i denne oppgaven.

Jeg har konkludert med at dette belyses best ved å gå i dybden av selve konseptet, og spør *hvorfor* Blått Kompetansesenter opprettes, og hvilken rolle det kan ha i den regionale marine agglomerasjonen som helhet.

Hvorfor er initiativer som Blått Kompetansesenter så viktige også for næringer som opplever stor vekst, og hvordan kan prosjektet gi positive eksternaliteter i hele den regionale marine agglomerasjonen og ikke bare selve lokaliteten? For å besvare disse spørsmålene vektlegges spesielt endogene perspektiver på regional utvikling, og betydningen av lokale kapabiliteter i regional næringsutviklings sammenheng. Disse aspektene belyses fra kapittel 2.1 til 2.4, og analyseres i dybden i kapittel 4.1 til 4.4.

Andre aspekter ved prosjektet som må kartlegges er av mer praktisk natur. *Hvordan* utvikle et fysisk senter og et innovasjonssystem som tilrettelegger for kompetanseheving og innovasjon i hele den regionale marine agglomerasjonen? Hvilke prioriteringer bør gjøres for at deltakerne i Blått Kompetansesenter skal få maksimal nytte av senteret?

I disse drøftingene spiller spesielt balansen mellom utvikling av intern kultur, og opprettelsen av kommunikasjonskanaler til eksterne kunnskapsmiljøer, en stor rolle. Hvilke praktiske tiltak må til for å få til de ønskede synergier både i det fysiske senteret og i klyngen? Hvilke erfaringer har vi fra andre foretak, og hvor relevante er disse?

Modellen som ligger i Blått Kompetansesenter må både sees i forhold til relaterte typer foretak, og ut i fra mer generell teori om innovasjon og kompetanseutvikling. Å utvikle et konsept fra «blanke ark» gir både muligheter og utfordringer i forhold til praktisk organisering. De praktiske aspektene ved senteret og innovasjonssystemet, som besvarer *hvordan* senteret best kan realiseres, redegjøres for i kapittel 4.5 til 4.7. Her vurderes Blått Kompetansesenters rolle som innovasjonssystem, valg av eierform, organisering av koblingsboksen, og hvilke utfordringer valg av disse kan innebære på lang sikt.

For å belyse problemstillingene tilknyttet casen er, som sagt, historien om tilblivelsen av Blått Kompetansesenter i stor grad vektlagt (se kapittel 4.1). Blått Kompetansesenter er et godt eksempel på et prosjekt hvor lokalitetenes historie har stor betydning for den regionale næringsutviklingen. Casen demonstrerer også viktigheten av lokale kapabiliteter i utviklingen av nye næringer. Det drøftes derfor hvordan dette kan bringes videre, og hvordan slike miljøer kan unngå stagnasjon. Blått Kompetansesenter er også et eksempel på en måte å realisere innovasjon- og kompetansehevende prosjekter utenfor nasjonale programmer, basert på lokale initiativ og en relativt «naturlig» fremvekst i regionen. I tilfellet Blått Kompetansesenter er det samarbeidsforholdet mellom næringen og den videregående skolen som lå til grunn for det lokale initiativet, som resulterte i det regionale prosjektet. I skrivende stund kan lite sies om hvordan dette vil fungere i praksis da oppstart av senteret er planlagt til 2016. En drøftelse av konseptet vil fremdeles kunne åpne for flere alternative former for innovasjon- og kompetansehevende virkemidler. Å gi en god beskrivelse av et «annerledes» virkemiddel for innovasjon og kompetanseheving er et viktig formål med denne oppgaven. Blått Kompetansesenter viser en konkret organiseringsform med horisontale samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner, FoU-institusjoner og næringsaktører. Dette står i kontrast med de fleste relaterte foretak som finnes i dag, som har en tendens til å ha fokus på én sektor, mens de andre ansees som mer eller mindre eksterne samarbeidspartnere.

Blått Kompetansesenter er en avansert case med mange aspekter og tidvis sprikende oppfatninger mellom de involverte aktørene. Dette har medbragt store mengder arbeid for å klargjøre og definere hva senteret skal være, og hvordan det skal realiseres. Alle vil nok derfor ikke være enig i den fremstillingen av senteret og dets funksjoner som gis i denne oppgaven. Da Blått Kompetansesenter ikke er et ferdig realisert prosjekt, er det i denne oppgaven tatt utgangspunkt i de vedtak som er gjort på Fylkestinget i Sør-Trøndelag, interne notater i prosjektgruppen, og samtaler innad i prosjektgruppen og med eksterne involverte parter. Disse kildene er veid opp mot hverandre og vurdert i sammenheng, men med

hovedvekt på de konkrete vedtekter i Fylkestinget. Til sammen danner de grunnlaget for beskrivelsen av senteret som presenteres i denne oppgaven.

1.4 Oppgavens oppbygning

Denne oppgaven består av fem hoveddeler. I den første delen av oppgaven, innledningen, presenteres min faglige bakgrunn og valg av case, og litt om hvordan idéen til oppgaven har vokst frem. Deretter følger en kort innføring i casen og litt om den marine næringens fremvekst og betydning i regionen. Så redegjøres det for selve casen, Blått Kompetansesenter, og en skisse av *hvorfor* og *hvordan* prosjektet kan realiseres. Redegjørelsen for konseptet var spesielt viktig å klargjøre tidlig i oppgaven da casen er kompleks, unik, og fremdeles noe abstrakt. De overordnede formålene og de mest sentrale problemstillingene redegjøres også for, dette for å ytterligere definere og klargjøre oppgavens formål.

Andre del av oppgaven består av en gjennomgang av relevant litteratur der jeg har prøvd å vinkle teorien til å følge en naturlig gang fra et makro til et mikroperspektiv av casen. Først presenteres forskjellige aspekter ved innovasjonspolitik og innovasjonspolitisk historie og strategi, relatert til den moderne kunnskapsøkonomien. Deretter følger en mer generell gjennomgang av innovasjonsteori og sentrale prinsipper vedrørende kunnskap som lokal kapabilitet og kunnskapsutvikling. Så følger mer konkrete redegjørelser for agglomerasjoner, klynger og innovasjonssystem. Dette er spesielt sentrale begreper å redegjøre for da jeg har valgt å se dagens situasjon for næringen i regionen som en agglomerasjon, som redefineres til en klynge da senteret opprettes. Blått Kompetansesenter tolkes som et fasiliterende regionalt innovasjonssystem i agglomerasjonen. Det er relaterte problemstillinger som oppstår i en agglomerasjon, i klynger og i innovasjonssystemer i litteraturen. At mange av de samme problemene gjør seg gjeldende i flere teoretiske konsepter relatert til senteret kan være en god indikator for hvilke prioriteringer som må gjøres i Blått Kompetansesenter for å fungere som bærekraftig innovasjonssystem. Den siste delen av litteraturgjennomgangen tar for seg mer praktiske aspekter ved organiseringen av senteret. Hvilke praktiske faktorer har vært viktige i relaterte prosjekter? Hva vet vi egentlig om *hvordan* man fasiliterer innovasjon og kompetanseheving?

I tredje del av oppgaven følger en gjennomgang av metodevalg og en begrunnelse for disse. Spesielt viktig har det vært å ha en grundig vurdering av etiske aspekter ved oppgaven da valget av aksjonsforskning som hovedmetode innebærer spesielle krav om transparens i forskningsprosessen, noe jeg har etterstrebet i dette kapitlet.

I fjerde del, analysedelen av oppgaven, benyttes begrepene og teorien fra litteraturen i en

analyse av de forskjellige aspektene av casen. Først gis en kort historisk gjennomgang av den marine næringens fremvekst i regionen, samt det dannes et historisk bakteppe for tilblivelsen av Blått Kompetansesenter. Deretter følger en analyse av de politiske perspektivene og teoretiske aspektene vedrørende kunnskapsakkumulasjon, før en analyse av de mer håndgripelige og praktiske aspektene ved senteret og innovasjonssystemet.

Den femte og konkluderende delen av oppgaven inneholder en avsluttende oppsummering som inkluderer konkluderende anbefalinger til den videre utviklingen av prosjektet, og en drøftelse av hvilket tilskudd denne oppgaven kan ha til litteraturen og tanker rundt videre forskning

2 Teori

I dette kapitlet redegjøres det for sentrale begreper og teorier som er tilknyttet problemstillingene i oppgaven. Disse teoriene muliggjør en kontekstualisering og analyse av casen, og benyttes til dette i kapittel 4. Kapitlet gir også en mer dyptgående gjennomgang av definisjonene av sentrale begreper i oppgaven, som så vidt ble introdusert i første kapittel. De første delkapitlene fokuserer i stor grad på generelle teorier som omhandler vide, men sentrale temaer for casen. Disse spiller en viktig rolle i oppgaven da Blått Kompetansesenter er en unik case, og enkelte aspekter vil derfor ikke kunne analyseres ut i fra mer spesifikke betingelser. Innovasjonspolitik og drøftning av samfunsperspektivet på senteret står også sentralt i denne delen av kapitlet, og er viktige perspektiver i en analyse av en case som Blått Kompetansesenter. Kunnskap som lokal kapabilitet og teorier vedrørende kunnskapsakkumulasjon redegjøres også for i denne delen av oppgaven.

De siste delkapitlene tar for seg mer konkrete og praktiske problemstillinger knyttet til senteret. Her redegjøres det for de teoriene og begrepene som i dag blir brukt for analyse av det jeg definerer Blått Kompetansesenter som: *et fysisk senter for samlokalisering av aktører innen forskning, næring og utdanning, samt et innovasjonssystem som fasiliterer en allerede eksisterende marin agglomerasjon*. Hvordan en agglomerasjon fungerer, hvilken rolle et innovasjonssystem kan og bør ha i en slik agglomerasjon, og hvordan man fasiliterer synergiene i senteret og i klyngen, vil kunne belyses av denne litteraturen. Kunnskap om hvordan en agglomerasjon utvikler seg over tid, og hvilke utfordringer den kan møte på forskjellige tidspunkt i sitt livsløp er avgjørende dersom man ønsker å utvikle et bærekraftig innovasjonssystem. Hva som behøves i et slikt innovasjonssystem og hva som tradisjonelt blir vektlagt i disse vil også være sentrale i vurderingen av Blått Kompetansesenter som regionalt innovasjonssystem.

Det siste delkapitlet, organisering for innovasjon, tar for seg praktiske aspekter ved fasilitering av senteret. Hva vet vi egentlig om hvordan man organiserer for innovasjon? Her presenteres både teorier om kunnskapsutveksling og innovasjon, og praktiske eksempler på hvordan disse problemstillingene har blitt møtt av andre.

2.1 Endogene perspektiver på regional utvikling

I vid forstand omhandler innovasjonspolitik tiltak som skal styrke samfunns- og næringslivets evne til økonomisk vekst og fornyelse. I tidlige faser av norsk innovasjonspolitik ble innovasjon sett på som et direkte resultat av forskningsaktivitet

(Jakobsen & Onsager, 2008). Politikken besto derfor i hovedsak av generelle virkemidler utarbeidet for å korrigere markedssvikt som imperfekt informasjonsflyt, manglende FoU-investeringer og svak konkurranse (Jakobsen & Onsager, 2008). Det har etter hvert blitt etablert et mer nyansert syn på innovasjonspolitik og innovasjoners rolle i den regionale utviklingen. Her forstås innovasjon i større grad som et middel for utvikling i et systemperspektiv, og spiller en sentral rolle i regional utvikling (Isaksen, 2010). Innovasjon som virkemiddel for økonomisk utvikling baseres på et syn på økonomien som dynamisk og i konstant ulikevekt. Dette gir innovasjon og fornyelse en sentral rolle i veien mot økonomisk vekst og utvikling (Jakobsen & Onsager, 2008).

Som følge av dette skiftet ble det stilt en rekke nye krav til næringspolitikken:

- 1. Den skulle skreddersys ut i fra dominerende innovasjonsmåte og kunnskapsbase i den aktuelle regionen og næringen.*
- 2. Den skulle ta fatt i eventuelle systemsvikt og manglende samspill i regionale innovasjonssystemer.*
- 3. Den skulle bidra til å koble bedrifter til globale kunnskapsnettverk*
- 4. Den skulle søke å styrke den relaterte variasjonen i regionens næringsliv*
(Isaksen, 2010, s. 123)

For å imøtekomme de nye kravene til næringspolitikken fikk man et skifte fra fokus på eksogene til endogene perspektiver ved den regionale utviklingen. Endogene perspektiver på regional utvikling er generelt definert som vektlegging av interne kapabiliteter som utgangspunkt for lokal og regional utvikling (Hassink & Klaerding, 2010). Denne bevegelsen startet i regionalforskningen, og ble etter hvert implementert i den praktiske politikken. Fokuset på endogene perspektiver på regional utvikling står i kontrast til tidligere tendenser til vektlegging av eksogene perspektiver med fokus på å tiltrekke seg eksterne kapabiliteter for å oppnå økonomisk vekst og utvikling (Tödtling, 2011).

På grunn av vektleggingen av interne kapabiliteter som opphav til utvikling omtales ofte næringspolitikk med utgangspunkt i endogene perspektiver som en «bottom up»-tilnærming. Dette er fordi endringen initieres og utføres av lokale og regionale aktører fremfor sentrale myndigheter, og at det er de endogene kapabilitetene som er utgangspunktet for utvikling. Næringspolitikk med utgangspunkt i eksogene perspektiver og drivkrefter omtales tilsvarende ofte som «top down»-tilnærming til næringspolitikk grunnet sitt fokus på eksterne kapabiliteter og regi (Tödtling, 2011). Endogene perspektiver på regional utvikling gjorde seg først gjeldende som en motreaksjon til det tidligere eksogene fokuset i næringspolitikken.

Da var det ekstern markedsetterspørsel, kapital- og arbeidsmobilitet, og tiltrekking av eksterne aktører som sto sentralt (Tödttling, 2011). Det er derfor satt spørsmål ved vektleggingen av endogene kapabiliteters rolle i regional utvikling. Tendensen har vokst frem som en motreaksjon til vektleggingen av eksogene perspektiver, fremfor som en egen diskurs.

Etter skiftet i fokus fra eksogene til endogene perspektiver på regional utvikling gjorde nye problemstillinger seg gjeldende. Overdrevent fokus på endogene perspektiver på regional utvikling ble i en periode et problem da man unngikk å inkludere viktigheten av eksogene perspektiver. I en verden med økende økonomiske avhengighetsforhold på tvers av grenser på alle geografiske nivå, kan man ved overdreven vektlegging av endogene perspektiver ende opp med å promotere isolerte «utviklingsøyer». Disse kan bli avskåret fra den øvrige utviklingen i samfunnet ved å utelukkende vektlegge endogene kapabiliteter som kilde til utvikling. Denne tendensen utfordres av økende fokus på relasjonelle perspektiver på utvikling som i økende grad vektlegges i regional utviklingsteori (Tödttling, 2011), som kan bidra til et mer balansert forhold mellom vektleggingen av endogene og eksogene perspektiver på regional utvikling.

Som resultat av skiftet i fokus fra eksogene til endogene perspektiver ble infrastruktur, utdanning og FoU styrket og utviklet med tanke på næringsutvikling og økonomisk vekst i regioner. Spesialisert arbeidskraft og geografisk betingede kunnskapsbaser ble også utviklet for å skape kompetitive fortrinn i regionen. Utviklingen av kompetitive fortrinn i hver region har allikevel ikke vært en problemfri strategi for utvikling. Å basere politiske virkemidler på utviklingen av kompetitive fortrinn er utfordrende da konseptet blir kritisert for å være en kaotisk og lite definert diskurs basert på en smal tolkning av hvordan regioner utvikles. At den i stor grad skifter mellom makro- og mikroperspektiv på økonomien bidrar også til at diskursen vanskelig kan anvendes i forhold til å definere regioners konkurransedyktighet (Bristow, 2005). Studier viser også at en bedrifts interne kapabiliteter er mer avgjørende for bedriftene i en region, enn regionens egne egenskaper (Bristow, 2005).

Fokuset på endogene perspektiver i næringspolitikken gir seg også utslag i form av tiltak for lokalsamfunnet som styrker initiativ, selvhjelp og sosiale bevegelser (Tödttling, 2011). Det at «endogen» utvikling er så lokalt betinget tilsier at veien til utvikling vil variere mellom forskjellige regioner, ut i fra spesifikke barrierer og kapabiliteter for innovasjon og utvikling. Vektleggingen av endogene perspektiver på regional utvikling kommer også til uttrykk på forskjellige måter på forskjellige nivåer. På lokalt nivå er det ofte fokus på tiltak for entreprenøriell virksomhet og sosiale bevegelser, mens på regionalt nivå er det ofte fokus på

offisielle programmer for økonomisk utvikling, forsterking av agglomerasjoner og næringsmiljø, og innovasjonsfremmende initiativ som samarbeid mellom næring, utdanning og FoU-institusjoner. Blått Kompetansesenter er altså et typisk regionalt initiativ med utgangspunkt i endogene perspektiver. På nasjonalt nivå er det derimot makroøkonomiske problemstillinger som står i fokus med handelsavtaler og samarbeid med multinasjonale nettverk og organisasjoner (Tödtling, 2011).

Som nevnt er det en underliggende hypotese ved vektlegging av endogene perspektiver for regional utvikling at alle regioner har tilstrekkelige interne kapabiliteter til å utvikle kompetitive fortrinn. Initiativ med endogen opprinnelse synes å ha en rekke fordeler sammenlignet med tilsvarende initiativer initiert og utformet av sentrale myndigheter. Dette er i stor grad grunnet geografisk nærhet og mulighet for aktiv interaksjon, tilpasning og kollektiv læring (Tödtling, 2011). Det er allikevel klart at for å oppnå regional utvikling og økonomisk vekst må både interne og eksterne kapabiliteter benyttes på veien.

2.1.1 Regionalisering av innovasjonspolitikken

I dag er Innovasjon Norge, Norges forskningsråd og Selskapet for Industriell Vekst (Siva) de mest sentrale aktørene i virkemiddelapparatet i Norge. Virkemiddelapparatet er myndighetenes institusjoner for fremming av utvikling, innovasjon og nyskaping. Innovasjon Norge arbeider først og fremst med å styrke den nasjonale næringsutviklingen, bidra til at regioner utnytter sitt potensiale for næringsutvikling, internasjonalisering og innovasjon (Isaksen, 2010). Sivas hovedmandat er å bidra til utviklingen av sterke lokale og regionale innovasjonsmiljøer gjennom støtte av små og mellomstore bedrifter. Dette innebærer å bidra med blant annet kapital, kompetanse og nettverksbygging (Isaksen, 2010). Siva eier 25% av aksjene i Blått Kompetansesenter AS, og er i senteret og i styret representert ved næringshagen Trøndersk kystkompetanse AS.

Norges forskningsråd har det overordnede ansvaret for den nasjonale FoU-strategien, og disponerer en stor del av Norges forskningsmidler (Jakobsen & Onsager, 2008). Innovasjon Norge, Norsk Forskningsråd og Siva eier også klyngeprogrammet utviklet for å styrke landets næringsklynger. Disse finnes på tre nivåer: Arenaklynge, Norwegian Center of Expertise og Global Center of Expertise, som tilknyttes næringsmiljøer basert på hvor utviklet den ansees å være (Innovasjon Norge, 2013).

Det stilles spørsmål ved hvorvidt den regionalt differensierte utviklingspolitikken er overfokuset på styrkingen av allerede eksisterende regionale klynger og innovasjonssystemer. Dette er en aktuell problemstilling i sammenheng med opprettelsen av

Blått Kompetansesenter da lakseoppdrettsindustrien er verdimessig veldig dominerende i regionen. Lakseoppdrettsnæringens potensielle dominans i Blått Kompetansesenter er en problemstilling som redegjøres nærmere for i kapittel 4.5 og 4.6. Grunnidéen om at virkemiddelapparatets hovedfunksjon skal være å styrke regionenes allerede eksisterende kompetitive fortrinn er altså ikke uproblematisk. Det kan ha uheldige konsekvenser å utelukkende fokusere på den allerede eksisterende nærings sammensetningen i regionen (Hassink & Klaerding, 2010). Ved å skreddersy tilbudene til det eksisterende, risikerer man å hindre nye idéer og næringer i å utvikle seg, og slik risikere å fasilitere en stagnasjon i den regionale utviklingen. I følge Arne Isaksen (2010) bør man grunnet denne typen problemstillinger se på behovet for et «skreddersydd» virkemiddel i støttesystemet, som tar sikte på å fremme radikal innovasjon innen både nye og etablerte bedrifter.

Det stilles også spørsmål ved de reelle endringene i innovasjonspolitikken, da det er en stadig bredere oppfatning at strategiene for regional utvikling er for standardiserte, og ikke møter det nye kravet om lokal tilpasning (Hassink & Klaerding, 2010). Forskningsrådets storsatsning, VRI (Virkemiddel for regional utvikling og innovasjon), er et eksempel på et virkemiddel som til tross for intensjoner om fokus på lokale kapabiliteter og skreddersøm opplever vanskeligheter med å utføre dette i praksis. Her stilles det spørsmål ved den reelle «bottom up»-vinklingen på utvikling, da modellen implementeres gjennom detaljerte og standardiserte instruksjoner fra sentralt hold. Selv om intensjonen har vært å skreddersy innovasjonsprogram etter behov, virker det som om viktigheten av lokal tilpasning har blitt undervurdert (Skogseid, et al., 2010). Politiske grep som tar sikte på å fasilitere endogene initiativer bør utforme strategier og tiltak som tar høyde for de varierende forholdene i regionene og de tilhørende innovasjonssystemene. Dette er et svært interessant problemstilling å knytte til casen Blått Kompetansesenter. Driften av senteret vil ikke baseres på noen predefinerte programmer utformet på generelt grunnlag, men skreddersys med utgangspunkt i operasjonaliseringen av de eksisterende samarbeidsavtalene tilknyttet Frøya videregående skole. Hvordan dette har vunnet frem, blitt behandlet politisk og realiseres vil analyseres i kapittel 4.1 og 4.2.

Hvorvidt det regionale fokuset i innovasjonspolitikken bidrar konstruktivt til den generelle samfunnsutviklingen er heller ikke klart. I hvilken grad det fører til mindre langsiktige strategier for innovasjon, preget av risikoaversjon og kortsiktighet, er et spørsmål som må stilles. En konsekvens av regionaliseringen av innovasjonspolitikken er at beslutningene blir tatt nærmere «brukeren», noe som øker sjansen for at enkeltaktører får stor innflytelse. Dette

kan resultere i krav om raske, kortsiktige resultater, og vil svekke de langsiktige og forsterkende effektene ved virkemidlene. Denne utålmodigheten vil stå i strid med tregheten og uforutsigbarheten som ofte preger komplekse innovasjonsprosesser (Jakobsen & Onsager, 2008). At problematikk tilknyttet fokus på raske resultater er en høyaktuell problemstilling i norsk innovasjonspolitik kan man også se i at svært få av Sivas næringshager og inkubatorer møter programmenes «telleanter». Tvert i mot gir de tilbakemelding om urealistiske målsetninger om innovasjon fra sentralt hold (Skretting, et al., 2010). Hvorvidt dette skyldes regionalisering av utviklingspolitikken eller bruken av standardiserte program er vanskelig å si, da begge blir påpekt som potensielle opphav til den type problemstilling.

2.2 Innovasjon

Hittil har dette kapitlet omhandlet innovasjonspolitik, uten å gå i dybden av selve innovasjonsbegrepet. Siden dette er et sentralt begrep også i det følgende, redegjør jeg nærmere for begrepet her. Som sagt i kapittel 2.2 ble innovasjon tidligere sett på som en direkte følge av forskningsaktivitet. Dette tilsa at innovasjonsprosessen ble ansett som en lineær prosess, der investering i forskning var direkte relatert til innovasjon og nyvinninger i en bedrift. Innovasjon ble ansett som en «skritt for skritt-prosess» der innovasjonen hadde sitt opphav i intern forskningsaktivitet, deretter videre utvikling i bedriften og til slutt kommersialisering. I dag ansees derimot forskningsaktivitet som kun én av flere nødvendige betingelser for innovativ aktivitet. Innovasjonsprosessen ansees som en interaktiv prosess der en rekke faktorer har innvirkning (Fagerberg, 2005). Innovativ aktivitet deles ofte inn i to kategorier. Den første Science, Technology, Innovation (STI) utvikles først og fremst gjennom FOU- prosjekter. Den andre, DUI, som står for Doing, Using, Interacting er hyppigst innen erfaringsbaserte næringer. DUI- metoden for innovasjon er ofte nærings eller bedriftsspesifikk, og lar seg ikke like lett overføre som den vitenskapelige kunnskapen STI- innovasjon ofte er basert på (Isaksen, 2010). Derfor kreves ofte personlig kontakt og geografisk nærhet for effektiv utveskling av denne kunnskapen. Da aktørene i Blått Kompetansesenter er tilknyttet både næring, forskning og utdanning vil det kanskje ikke være en spesifikk form for innovativ aktivitet som dominerer, men heller kombinasjoner og variasjoner av disse. Muligheter og utfordringer ved kunnskapsutveksling tilknyttet Blått Kompetansesenter er sentrale i analysene i kapittel 4.

Mot slutten av 1900-tallet dukket det opp flere forskningssenter med fokus på innovasjoners innvirkning på økonomisk vekst og utvikling. Flere av disse har et tverrfaglig fokus som synliggjør behovet for flere perspektiver for å forstå fenomenet innovasjon.

Innovasjon blir et stadig mer omdiskutert tema også innen samfunnsvitenskap. I løpet av de siste årene har publikasjoner som omhandler innovasjon som fenomen økt i betydelig større grad enn antall samfunnsvitenskapelige publikasjoner totalt (Fagerberg, 2005). Involvering av flere fagdisipliner har bidratt til nyansering av forståelsen av innovasjon som fenomen og prosess. Innovasjon har tidligere i stor grad blitt behandlet som en «svart boks» i økonomiske fag, der man har forstått de positive følgene av innovasjon, men i liten grad årsaken og betingelsene for innovasjon (Fagerberg, 2005). Et eksempel på nyere perspektiver på innovasjon og innovasjonsprosessen er økonomisk geografis fokus på lokalitetens rolle. Læringsprosesser har en tendens til å være direkte tilknyttet bestemte kontekster eller steder, og vil dermed også ha innvirkning på de innovasjoner som finner sted på de ulike lokalitetene (Fagerberg, 2005).

Som jeg var inne på innledningsvis, ansees innovasjon i dag som avgjørende for langsiktig økonomisk vekst. Ved å sikre variasjon i den regionale økonomien sikrer innovasjoner en viss dynamikk og utvikling, og hindrer stagnasjon i regionen (Fagerberg, 2005). Det er derfor ønskelig å oppnå en forståelse av fenomenet, og identifisere hvilke faktorer som er avgjørende for suksess.

En av de mest sentrale teoretikerne innen innovasjonsteori, Joseph Schumpeter (1934), definerer fenomenet innovasjon som «nye kombinasjoner», altså nye kombinasjoner av allerede eksisterende kunnskap og teknologi. Her skilles det mellom fem hovedtyper, hhv.

- 1) Nye produkter konsumentene ikke har kjennskap til.
- 2) Nye produksjonsmetoder som enda ikke har vært utprøvd. Dette innebærer ikke nødvendigvis at produksjonsmetoden er ny, kun at den er ny i den aktuelle næringen.
- 3) Nye innsatsfaktorer som ikke enda er blitt brukt i den spesifikke næringen
- 4) Tilgang til nye markeder der den aktuelle næringen ikke har gjort seg gjeldene. Dette kan være både eksisterende og nye markeder.
- 5) Nye måter å organisere næringen på, f. eks ved å endre markedsposisjon.

Utover dette kategoriseres innovasjoner også etter hvilken grad de kan regnes som radikale eller inkrementelle, altså til hvilken grad innovasjonen bidrar med noe helt nytt i næringen, eller kan ansees som en forbedring av noe allerede eksisterende (Schumpeter, 1934). Hovedtyngden av merverdi skapt av innovasjoner er produkter av inkrementelle innovasjoner, da disse forekommer hyppigst. Radikale innovasjoner innebærer ofte større risiko og større økonomisk gevinst isolert sett, men forekommer ikke like hyppig (Fagerberg, 2005). Disse vil dermed kunne ha forskjellig verdi i en region.

2.3 Kunnskapsutveksling og kognitiv avstand

Informasjon refereres ofte til som lett kodifiserte data som kan overføres og lagres, mens kunnskap tolkes ofte som strukturert informasjon som vanskeligere lar seg kodifisere. Kunnskap er ofte sterkt tilknyttet organisasjoner og aktører (Braunerhjelm, 2011). Generelt kan kunnskap tolkes som informasjon som befinner seg mellom det absolutt tause og det absolutt eksplisitte (Braunerhjelm, 2011). Taus kunnskap er ofte svært kontekstuell og er i stor grad avhengig av geografisk nærhet og ansikt til ansikt-interaksjon for overføring. Eksplisitt kunnskap er derimot den kunnskapen som lettere lar seg kodifisere, kommunisere og tolke (Braunerhjelm, 2011). Kompetanse med tause elementer spres og deles enklere ved liten geografisk avstand (Isaksen, 2010). FoU-institusjonene i SINTEF¹, NTNU og Aquaculture Engineering har vektlagt dette i sin beslutning om å lokalisere seg i Blått Kompetansesenter. Hvilke gevinster dette kan innebære for dem blir nærmere redegjort for i kapittel 4.

Innovativ aktivitet vil alltid avhenge av miljøets teknologiske standarder, og den kunnskapen som allerede finnes i miljøet (Hassink & Klaerding, 2010). Det er dette som gjør lokaliseringen på Frøya så sentral for Blått Kompetansesenter. Her finnes et knutepunkt for den marine næringen i regionen, og muligens den tause kunnskapen som kan bidra til prosessen fra en erfaringsbasert til en kunnskapsbasert marin næring.

Formen og nivået av innovativ aktivitet i en region avhenger også av om kunnskapsutvekslingen som ligger til grunn er intersektoriell eller tverrsektoriell (Steen & Hansen, 2013). Foretak vil derfor ha forskjellig nytte av kunnskapsutveksling med lignende foretak, og enn med mer forskjellig foretak. I hovedsak anser man intersektoriell kunnskapsutveksling som kilden til de fleste inkrementelle innovasjoner, mens man ved tverrsektoriell kunnskapsutveksling oftere vil gjøre radikale innovasjoner (Steen & Hansen, 2013). Siden Blått Kompetansesenter potensielt vil kunne gi grunnlag for både inter og tverrsektoriell kunnskapsutveksling kan både radikale og inkrementelle innovasjoner ha god grobunn i miljøet tilknyttet senteret.

Utvikling er i de fleste tilfeller et resultat av kunnskapsutveksling mellom aktører som deler innsatsfaktorer eller markeder, dette gjelder både med interne og eksterne samarbeidspartnere (Steen & Hansen, 2013). Næringer i regioner vil supplere hverandre med kunnskap, så dersom man har liten kognitiv avstand, definert som nærliggende typer kunnskap, vil man få en naturlig effektiv kunnskapsflyt med få barrierer. Dette vil kunne

¹ Stiftelsen for industriell og teknisk forskning.

stimulere innovativ aktivitet (Isaksen, 2010). Allikevel er det også viktig å etablere kommunikasjonskanaler for utveksling av kunnskap med større kognitiv avstand, da det viser seg at kognitiv avstand er spesielt viktig i valg av eksterne samarbeidspartnere (Bathelt, Malmberg, & Maskell, 2004) som kan hindre negativ stivhengighet.

Som påpekt tidligere er tette, men ikke for tette bånd mellom aktørene avgjørende for nytteverdien av et regionalt samarbeid. I tillegg til regionale nettverk behøves ofte et globalt nettverk for å sikre langsiktig. For å gjøre nytte av deltagelsen i samarbeidet og assimilere den tilgjengelige kunnskapen vil man også være avhengig av et høyt nivå både intern og ekstern absorpsjonskapasitet (Cohen & Levinthal, 1990). Ekstern absorpsjonskapasitet er definert som evnen til å gjenkjenne relevant kunnskap, mens intern absorpsjonsaktivitet er definert som kjennskapen til egne kapabiliteter. Sammen danner disse grunnlaget for å gjenkjenne og assimilere ekstern kunnskap, noe som er en betingelse for nyttig kunnskapsutveksling. Det er derfor viktig å være bevisst på balansen mellom tilgangen på intern og ekstern kunnskapsutveksling, i kombinasjon med intern og ekstern absorpsjonskapasitet, for å nyttemaksimere deltagelsen i organisasjoner som Blått Kompetansesenter.

Tillit mellom de involverte aktørene er også avgjørende for effektiv kunnskapsutveksling. Lawson (1997, s.15) har identifisert fire prosesser som reduserer usikkerheten i innovative miljø, og slik bidrar til å øke miljøets innovative kapabiliteter.

1. Kollektive informasjonsinnsamlinger som kommer til gjennom kollektiv uformell interaksjon mellom aktørene.
2. Kollektive læringsprosesser.
3. Kollektive prosesser for beslutningsrutiner.
4. Informative beslutningsprosesser.

Dette er prosesser som bør utformes med bevissthet, for å gi et best mulig tilbud i foretak som Blått Kompetansesenter. Optimal kognitiv avstand må alltid etterstrebtes der man ønsker konstruktiv kunnskapsutveksling og innovasjonsaktivitet (Isaksen, 2010). Nyten av kognitiv nærhet vil øke ved at kunnskapsflyten møter lavere barrierer for interaksjon, og at det dannes sterke samarbeidsforhold mellom aktørene. Dette vil gjelde til det punktet der den kognitive nærheten blir så stor at overlappingen mellom kunnskapsbasene gjør at man har begrenset nytte av kunnskapsutvekslingen (Isaksen, 2010). På den andre siden vil kognitiv avstand øke læringen mellom aktørene, frem til et punkt der avstanden er for stor, og man vil mangle den nødvendige felles forståelsen for etableringen av samarbeidsforhold. For stor kognitiv avstand vil gjøre det vanskelig å utvikle fruktbare samarbeid, og å utvikle ny

kunnskap (Isaksen, 2010). Homogeniteten blant aktørene tilknyttet Blått Kompetansesenter gjør at flere av disse problemene kan gjøre seg gjeldende samtidig, i forskjellige samarbeidsforhold. Samtidig sikrer det også en viss relatert variasjon i nærings sammensetningen i det regionale innovasjonssystemet. Denne balansen analyseres nærmere i kapittel 4.6.

Den økte informasjonsflyten i samfunnet, muliggjort av IKT, har redusert barrierene for utveksling av eksplisitt kunnskap. Dette har resultert i at man i økende grad ser på utveksling av eksplisitt kunnskap som mer eller mindre friksjonsfri. I virkeligheten er det derimot store kostnader tilknyttet identifisering, vurdering, assimilering og anvendelse av eksplisitt kunnskap (Bathelt m. fl., 2004). Kostnadsvurderinger kan påvirke foretak i forhold til hvilke typer kommunikasjonskanaler de prioriterer å utvikle, men det er essensielt å se verdien av kunnskap med både internt og eksternt opphav. Når lokalt forankret kunnskap kombineres med eksternt, eksplisitt kunnskap gir det muligheter for utvikling av ny kunnskap og verdi (Bathelt, Malmberg, & Maskell, 2004). Disse synergiene har blitt oppfattet som avgjørende faktorer for utvikling av ny kunnskap.

Variasjon i nærings sammensetningen i regionen vil være positivt for innovasjonsfremmende kunnskapsutveksling. Relatert variasjon innebærer at de involverte aktørene har kognitiv nærhet som gjør deres kunnskapsbaser overlappende, samtidig som det finnes variasjon som muliggjør dannelsen av ny kunnskap (Hassink & Klaering, 2010). Urelatert variasjon vil gjøre miljøet mer robust i forhold til eksterne markedssjokk, da variasjonen vil gi regionen «flere ben å stå på» (Hassink & Klaering, 2010). Samtidig vil for liten variasjon i et miljø kunne bidra til negativ stivhengighet og stagnasjon i utviklingen. Både for liten og for stor variasjon i en regional økonomi er potensielt destruktiv for kunnskapsutveksling og samarbeid innad og mellom næringer (Steen & Karlsen, 2013). Blått Kompetansesenter må forsøke å bidra til å styrke de eksisterende næringene, men bør også strebe mot å sikre en variert og robust nærings sammensetning. Denne balansen analyseres også nærmere i kapittel 4. Det er ikke variasjon eller spesialisering i seg selv som er viktigst for fasilitering av kunnskapsutveksling, men dens relaterte variasjon (Steen & Hansen, 2013).

Dersom det behøves kan den relaterte variasjonen i en regional klynge økes ved å stimulere nyetableringer ved å koble eksisterende kunnskap og slik utvikle nye næringer og ny kunnskap (Isaksen, 2010). En kilde til variasjon og differensiering i nærings sammensetningen er «spin off»-bedrifter som fremkommer i kjølvannet av innovasjoner og nye koblinger. Disse bidrar både til spesialisering og diversifisering i

næringsstrukturen, noe som gjør den mer robust. Dette kan bidra til fornyelse av de regionale «stiene», og åpner for videre utvikling i regionen (Steen & Karlsen, 2013). På lang sikt er dette sentrale deler av de bedriftsrettede målsetningene for Blått Kompetansesenter, blant annet med Trøndersk kystkompetanse AS ønsker om å på sikt utvikle inkubatorvirksomhet på senteret. Blått Kompetansesenters muligheter for å bidra til fornyelse av de regionale stiene og langsiktig utvikling er sentrale punkter som redegjøres for i kapittel 4.

Litteraturen kan ofte gi uttrykk for at kunnskapsutveksling er noe som skjer på «slump» ved samlokalisering. Tvert imot er det i de fleste tilfeller resultatet av bevisste, strategiske beslutningsprosesser (Steen & Hansen, 2013). Kunnskapsutveksling med eksterne og interne samarbeidspartnere ansees som investeringer for utvikling og innovasjon. Aktører anerkjenner verdien av en lokalt forankret kunnskapsbase, og investerer ved å lokalisere seg nærme denne for å redusere barrierene for kunnskapsutveksling. Dette kan for eksempel muliggjøres i senter som Blått Kompetansesenter.

For å få maksimalt ut av deltagelse i et fasilitert nettverk for kunnskapsutveksling er det nødvendig med villighet og mulighet til forandring, og å utvikle et miljø for interaktive læringsprosesser (Rubach, 2010). Å kunne gjenkjenne relevant kunnskap og dens verdi, og å bygge kanaler som gjør denne tilgjengelig, er kun en del av arbeidet mot økt innovativ aktivitet. En betydelig del av arbeidet ligger også i å utvikle kapabilitet til å assimilere kunnskapen man får tilgang til, og nyttiggjøre den (Bathelt, Malmberg, & Maskell, 2004). Aktørene må være i stand til å absorbere og assimilere kunnskap med eksternt opphav for å øke sin innovasjonskapasitet (Lorentzen, 2008). Evnen til å nyttiggjøre seg av ekstern kunnskap er en betydelig del av innovativ aktivitet, og muligheten til dette er i stor grad en funksjon av den allerede opparbeidede kunnskapsbasen (Cohen & Levinthal, 1990). Tilgangen til kunnskap vil være stor i Blått Kompetansesenter, både i senteret og i innovasjonssystemet. I følge nevnte litteratur vil allikevel aktørenes egne absorbasjonsaktivitet avgjøre om ny kunnskap assimileres i foretakets kunnskapsbase, og bidrar til innovasjonssystemets innovasjonskapabilitet. Større relatert variasjon hos det enkelte foretaket, og i systemet for øvrig, vil øke absorbasjonskapasiteten og således vil den totale innovasjonskapasiteten øke (Cohen & Levinthal, 1990). Dette kan bidra til dannelsen av nye næringer og diversifisering av nærings sammensetningen i regionen.

2.4 Kunnskap og lokale kapabiliteter

I kunnskapsøkonomien ansees kunnskap som den viktigste ressursen, og læring som den viktigste prosessen for utvikling (Onsager & Sæther, 2003). Konseptet kunnskapsøkonomi er

tett tilknyttet et evolusjonært perspektiv på økonomien. Evolusjonær økonomi tar i høyere grad enn tidligere, neo-klassisistisk økonomisk teori, høyde for historien og geografis rolle i regional utvikling. Dette kommer til uttrykk gjennom vektlegging av stedsspesifikke faktorer og kapabiliteter som forklaring på mønster i den teknologiske utviklingen (Hassink & Klaerding, 2010). Disse betraktningene på økonomisk utvikling forklarer hvorfor enkelte regioner er mindre dynamiske, stagnerer, og blir for stivhengige, mens andre beholder dynamismen sin og vokser. Fra et evolusjonært perspektiv vil det institusjonelle miljøet for næringer og bedrifter spille en stor rolle for regionens utvikling (Hassink & Klaerding, 2010). Basisen for utviklingen av et støtteapparat for innovasjon er antagelsen om at innovative krefter til enhver tid kjemper med utfordringer tilknyttet variasjon, usikkerhet, rutiner og stivhengighet, samtidig som de er bundet til rasjonalitet (Steen & Karlsen, 2013). Konsepter som Blått Kompetansesenter kan bidra til å overkomme disse utfordringene, og muliggjøre innovasjonsaktivitet, som vi vil se i kapittel 4.

Innovasjon blir ansett som en avgjørende faktor for forskjeller mellom bedrifter, regioner og nasjoners suksess. Nasjoner, regioner og bedrifter som er i stand til å fasilitere innovativ aktivitet lykkes i større grad enn sine konkurrenter i å opprettholde utvikling, og har høyere produktivitet og inntekt (Fagerberg, 2005).

Vekst kan på generell basis forklares med følgende faktorer: økt tilgang på innsatsfaktorer, økt effektivitet, økt allokeringseffektivitet, kunnskap og innovasjon. Gitt full sysselsetting og effektiv allokering av ressurser, er innovasjon og kunnskapsakkumulasjon altså de viktigste faktorene for vekst. Innovasjonsprosessen fremstilles ofte som et resultat av systemets insentivstruktur, altså tilgang til eksisterende kunnskap og et fasiliterende system, og vil i seg selv berike systemets kunnskapsbase (Braunerhjelm, 2011). Blått Kompetansesenter vil kunne være et eksempel på et slikt fasiliterende system.

Kunnskap forstås som en prosess, og i den moderne kunnskapsøkonomien avhenger en regions evne til å øke sin velstand helt av dens potensiale for utvikling, utnyttning, og assimilering av kunnskap, slik jeg var inne på i kapittel 2.2. Taus kunnskap blir i økende grad ansett som nøkkelen til regioners utvikling (Braunerhjelm, 2011). I en verden med stor informasjonsflyt og lave barrierer for utveksling av eksplisitt kunnskap vil kilden til regionale kompetitive fortrinn i økende grad utspringe fra den unike geografisk betingede kunnskapsbasen. Denne består av praktiske kapabiliteter og taus kunnskap (Tödtling, 2011). Barrierene for kunnskapsutveksling og informasjonsflyt er betydelig høyere for taus enn kodifisert, eksplisitt kunnskap (Onsager & Sæther, 2003). Både forskningsmessige

tilnærminger og regionalpolitiske tiltak for regional læring tar derfor sikte på å senke barrierene for utveksling av taus kunnskap, kollektiv utvikling av taus kunnskap og utvikling av teknologi og prosesser som tilrettelegger for dette. Dette demonstreres i en rekke industrielle distrikter, agglomerasjoner og innovative miljø (Tödtling, 2011).

Et annet aspekt ved viktigheten av taus kunnskap i den moderne kunnskapsøkonomien er at etterspørselen etter tjenester i samfunnet vokser kraftig, noe som stiller nye krav til tilbudssiden. Dette gir et stort press for effektivisering av produksjonsprosessen, og det må stadig jobbes «smartere», både mer ressurseffektivt og tidseffektivt. Dette gjør prosessinnovasjon til en spesielt viktig form for innovasjon i den moderne økonomien. Prosessinnovasjon er i større grad enn produktinnovasjon avhengig av kontekstuell, taus kunnskap, da den krever dyptgående kunnskap om det initielle produktet (Gausdal, 2008).

Fokuset på lokalt forankrede kapabiliteter står som et paradoks til den generelle globaliseringstrenden, ved at man etterstreber utvikling av stedbundne kapabiliteter. Man vil i en globalisert økonomi på den ene siden ha lave barrierer for utveksling av eksplisitt kunnskap og informasjonsflyt, men evnen til å assimilere kunnskapen vil fremdeles avhenge av taus, kontekstuell kunnskap og intern absorpsjonskapasitet (Onsager & Sæther, 2003). Slik ser vi at stedsspesifikk, taus kunnskap er den mest verdifulle ressursen for utvikling. For å utvikle og utvide den stedsspesifikke kunnskapsbasen har man sett at økt satsning på innovasjon, eksperimentering, kompetanseheving og refleksivitet står sentralt. Opprettelsen av fasiliterede innovasjonssystemer i kombinasjon med styrking av infrastruktur har vært en viktig del av implementeringen av den nye politikken, og preger også næringspolitikken i Norge (Isaksen, 2010). Gjennom innovasjonssystemer utvikles langsiktige samarbeidsforhold mellom bedrifter, utdanningsinstitusjoner, FoU-institusjoner og myndigheter i regionen, og den regionale kunnskapsbasen styrkes (Onsager & Sæther, 2003).

2.5 Regionale agglomerasjoner

En regional agglomerasjon defineres her som en regional konsentrasjon av komplementære aktører med felles verdikjede og interavhengige forhold (Bathelt & Glücker, 2011). Direkte oversatt betyr agglomerasjon «konsentrasjon av økonomisk aktivitet» (Onsager & Sæther, 2003). Geografisk nærhet innebærer nærhetsbaserte kommunikasjonseksternaliteter, som gir lave barrierer for kunnskapsutveksling (Isaksen, 2010). Det kan i utgangspunktet skilles mellom to typer agglomerasjon. En spesialisert agglomerasjon er en agglomerasjon bestående av relaterte aktører. Aktørene oppnår positive eksternaliteter tilknyttet kostnader, kunnskap og innovasjon ved å være samlokaliserte. Dette innebærer felles infrastruktur, tilgang på spesialisert arbeidskraft, leverandørvirksomhet, kunder, samt en taus samarbeidskultur som støtter kunnskapsutvikling og innovasjon (Onsager & Sæther, 2003). Den andre typen, generelle agglomerasjoner, er bredere og mindre spesialiserte i sammensetningen, og har ingen direkte kobling eller relasjon mellom aktørene. I disse agglomerasjonene oppnår aktørene fordeler hovedsakelig ved tilgang til fellesressurser, men også her kan kunnskapsutveksling mellom aktørene føre til innovasjon. Dette kan skje ved at nye kombinasjoner mellom forskjellige næringer oppstår.

I dag er det fordelene tilknyttet kunnskapsutveksling og innovasjon som ofte blir ansett som de mest verdifulle eksternalitetene i en agglomerasjon (Onsager & Sæther, 2003). Dette står i kontrast til at det tidligere var positive kostnadseksternaliteter og stordriftsfordeler som var hovedforklaringen på fenomenet (Bathelt m.fl., 2004). I senere eksempler har man også sett at samlokalisering av større bedrifter åpner for mer spesialiserte leverandørnæringer som kan levere mer fleksible løsninger for målfortakene (Steen & Karlsen, 2013).

Langs den midt-norske kysten finner man som nevnt en konsentrasjon av økonomisk aktivitet tilknyttet den marine næringen, med Hitra og Frøya som sentralt tyngdepunkt (se kap.1.). Dette ansees her som en næringsspesifikk regional agglomerasjon med tyngdepunkt på Hitra og Frøya, og udefinerte ytre grenser langs den midt-norske kysten. En nærmere analyse av denne agglomerasjonen og forholdet til Blått Kompetansesenter følger i kapittel 4.5.

I nyere litteratur har begrepet «klynger» vokst frem, og brukes tidvis overlappende med agglomerasjoner. Bruken av klyngebegrepet har gitt en større forståelse av agglomerasjoner som relasjonelt fenomen, samt samlokaliseringens dynamiske egenskaper. Bruken av klyngebegrepet i denne konteksten har allikevel også innsnevret forståelsen av fenomenet til fasiliterte, geografiske konsentrerte nærings- og innovasjonssystemer (Onsager & Sæther, 2003). Dette gjør at et skille mellom begrepene er viktig for å dekke flere av de sentrale

aspektene ved konsentrasjon av økonomisk aktivitet. Skillene mellom innovasjonssystem, spesialiserte agglomerasjoner og næringsklynger er ofte svært nyanserte, og de tre begrepene kan være vanskelig å skille. Jeg har valgt å forholde meg til Isaksen og Hauges (2002) operasjonaliserte skille mellom agglomerasjon og klynge, der agglomerasjonen består av interavhengige aktører i nettverk og samarbeidsforhold, mens en klynge også innebærer et innovasjonssystem. Innovasjonssystemet vil da som fungere som den formelle, institusjonelle fasilitatoren for innovasjon (Isaksen & Hauge, 2002). Dette reflekteres i omtalelsen av den regionale agglomerasjonen og den regionale klyngen i kapittel 4.5 og 4.6. Den regionale marine agglomerasjonen vil i fremtiden fasiliteres av Blått Kompetansesenter, og kartlegging av agglomerasjonens behov vil derfor være viktige i utformingen av innovasjonssystemet.

I motsetning til innovasjonssystemer og klynger er agglomerasjoner ofte ansett som en konsentrasjon av økonomisk aktivitet som ikke er tilknyttet bevisste strategier for næringsutvikling. Det finnes lite kunnskap om hvordan agglomerasjoner oppstår, hvorfor de stagnerer, og hvordan de skifter markeder (Hassink & Klaerding, 2010). Allikevel anser man agglomerasjoner som et fenomen som vokser fram gjennom historiske prosesser der kapital, kunnskap og institusjonsutvikling står sentralt. Innad i en agglomerasjon vil det være en omfattende informasjonsflyt mellom aktørene som til sammen danner et komplekst system for kommunikasjon og kunnskapsutveksling. Dette kan refereres til som «buzz». «Buzz» av høy kvalitet og relevans mellom aktører med både likheter og ulikheter vil resultere i en dynamisk agglomerasjon (Bathelt m.fl., 2004). Man ser at fasiliterte næringsystemer og innovasjonssystemer ofte vokser frem gjennom en agglomerasjon, og at større bedrifter i agglomerasjoner gir opphav til nye bedrifter og overlokale næringsystemer (Onsager & Sæther, 2003). Slik kan man se at en regions historie ikke passerer forbi, men legger grunnlaget for videre utvikling. Dynamiske regioner kjennes ofte igjen på aktive samarbeid mellom næringsaktører, myndigheter, FoU-institusjoner og utdanningsinstitusjoner. (Onsager & Sæther, 2003). Spesielt nye vekstnæringer med stor usikkerhet og åpne teknologiske muligheter har en tendens til å vokse frem i agglomerasjoner, og danne nye gjensidige avhengighetsforhold og relasjoner (Onsager & Sæther, 2003).

Agglomerasjoner ansees ofte å ha to dimensjoner; en horisontal og en vertikal. Den horisontale dimensjonen omfatter aktører som produserer lignende eller relaterte produkter, og som konkurrerer med hverandre. Den vertikale dimensjonen består av aktører som er komplementære og som inkluderer leverandørnæringer og servicenæringer (Bathelt & Glücker, 2011).

Det finnes også en tredje dimensjon ved agglomerasjoner: den eksterne. Betydningen av ekstern innvirkning på agglomerasjoner blir i stadig større grad vektlagt. Dersom koblingene mellom aktørene i agglomerasjonen er for tette, vil man oppleve stagnasjon og negativ stiavhengighet. Som jeg var inne på i kapittel 2.2, må agglomerasjonen være åpen nok til å absorbere maksimalt av ekstern kunnskap, samtidig må miljøet være lukket nok for å maksimere nytten av samlokaliseringen (Bathelt & Glücker, 2011).

Flere studier viser at fordelene ved agglomerasjon ikke er konstante over tid, men avtar og tiltar (Hassink & Klaerding, 2010). At en agglomerasjon kan stagnere understreker viktigheten av nyetableringer som bidrar til diversifisering og fornyelse. Man kan for eksempel i den initiale fasen av en fasilitert agglomerasjon ha utfordringer knyttet til at de involverte aktørene er heterogene med for stor kognitiv avstand til å dra nytte av synergiene og eksternalitetene av samlokaliseringen. Senere i agglomerasjonens livsløp vil man kunne oppleve at man i en stagnerende fase har problemer med homogenitet og for liten diversifisering mellom aktørene. Dette vil da kunne føre til ytterligere stagnasjon og negativ stiavhengighet (Hassink & Klaerding, 2010). Dette viser at en fasilitert agglomerasjon vil ha forskjellige behov etter hvor den er i sin «livssyklus». En fasilitert agglomerasjon bør derfor ikke være bundet til å følge et fastsatt program som ikke tar høyde for agglomerasjonens ulike faser. Dette er en relevant problemstilling i forhold til hvorvidt Blått Kompetansesenter bør baseres på noen av de klyngeprogrammene som finnes i dag. For eksempel er det lite redegjørelse for tilpasning til agglomerasjoners forskjellige «livsfaser» i både Arenaprogrammet, NCE-programmet og GCE-programmet som eies av Norsk forskningsråd, Siva og Innovasjon Norge (Innovasjon Norge, 2013). Dette kan tyde på en mangel på forståelse av klynger og agglomerasjoners «livssyklus», noe som kan være kritisk for oppnåelsen av bærekraft og vedvarende vekst i næringsmiljøer.

2.6 Regionale Innovasjonssystemer

Fokus på egenbasert utvikling, som nevnt i kapittel 2.1, har satt nye standarder for strategier for regional utvikling. Dette har ført til nye typer strategier for styrking av regionale næringsklynger, og opprettelsen av regionale innovasjonssystemer (Isaksen, 2010). Samarbeidsforhold kan fasiliteres ved opprettelsen av institusjoner som støtter opp om næringsutviklingen, og utvikler arenaer for felles forståelse. Et eksempel på en slik institusjon er et innovasjonssystem hvor man danner arenaer for kunnskapsutveksling, og som stimulerer til innovasjon (Isaksen, 2010). For å øke innovasjonskapabiliteten i en region blir det ansett som gunstig å utvikle tiltak for utvikling av samarbeidsarenaer mellom bedrifter, kunnskapsorganisasjoner, og utviklingsselskaper i regionale næringsmiljøer (Jakobsen & Onsager, 2008). Blått Kompetansesenter vil således kunne bidra til økt innovasjonskapabilitet både hos enkeltforetak og i regionen som helhet, som vi vil se i kapittel 4.

Et innovasjonssystem har til felles med næringsnettverk at det tilrettelegges for en rekke aktiviteter for å fasilitere interaksjon og samarbeid mellom deltakerne. Forskjellen ligger i at man i et regionalt innovasjonssystem vanligvis vil ha en sterkere og mer varig struktur enn i et næringsnettverk. Et regionalt innovasjonssystem omfatter ofte et regionalt nettverk, med gjensidige avhengighetsforhold mellom offentlige myndigheter, FoU-institusjoner, næringsaktører og utdanningsmiljøer. Det inkluderer også fasiliterende institusjonelle ordninger i form av normer, rutiner og konvensjoner (Hassink & Klaerding, 2010).

Det institusjonelle fellesskapet som finnes i et regionalt innovasjonssystem kan deles opp i tre sub-systemer: infrastruktur, det interne miljøet der kunnskapsutvekslingen oppstår, og den interaktive læringen mellom aktørene (Hassink & Klaerding, 2010). Til sammen utgjør dette kjernen i et innovasjonssystem. Teorier om innovative miljø viser altså også viktigheten av sosiale relasjoner i økonomiske systemer. Allikevel kan man fremdeles ikke forklare tilstrekkelig hvordan slike miljøer oppstår naturlig, eller dokumentere hvorvidt de faktisk fremmer innovativ aktivitet der de eksisterer (Simmie, 2005).

Det er sjeldent innovasjon oppstår utelukkende basert på interne ressurser. Innovativ aktivitet krever at en bedrift utvikler unik kunnskap, men også tilgang på kunnskap fra eksterne aktører. Koblingen mellom intern og ekstern kunnskap er det som danner grunnlaget for innovativ aktivitet, og som gjør det til en interaktiv, sosialt og geografisk forankret prosess (Isaksen, 2010). De mest innovative regionene har nettverk tilknyttet både lokalt, regionalt, nasjonalt og globalt nivå (Simmie, 2005). Viktigheten av geografisk nærhet for å skape fasilitert kunnskapsutveksling mellom de involverte aktørene står sentralt i idéen om innovasjonssystemer da samlokaliseringseksternalitetene er betydelige for

kunnskapsutveksling (Simmie, 2005). Regionale innovasjonssystem kan også senke barrierene for innovasjon ved å danne kommunikasjonskanaler til eksterne miljøer. Balansen mellom hvordan ressurser burde fordeles mellom intern og ekstern kunnskapsutveksling er sentral i diskusjoner vedrørende fasilitering av innovativ aktivitet. Bathelt, Malmberg og Maskell (2004) stiller spørsmål ved om man bør fokusere på etableringen av samarbeidforhold med eksterne samarbeidspartnere for å unngå stivhengighet og sikre dynamikk, fremfor å overfastilitere de naturlige læringsprosessene som skjer internt i innovasjonssystemet. Dersom den interne kunnskapsutvekslingen fungerer selvgående og de rette premisene for kultur og samarbeid er møtt, vil kanskje «buzz» effekten tilsi at det ikke er nødvendig å bruke betydelige ressurser på intern kunnskapsutveksling i et regionalt innovasjonssystem.

Det vil også kunne være til fordel for innovasjonssystemet dersom de individuelle aktørene også fokuserer på å danne kommunikasjonskanaler til eksterne kunnskapskilder. Denne kunnskapen vil assimileres inn i «buzzet» i agglomerasjonen, og slik berike den interne kunnskapsbasen. Alle de involverte aktørene vil kunne danne flere kunnskapskanaler til sammen, enn hver for seg (Bathelt m.fl., 2004). Dette vil bidra positivt til samlokaliseringfordelene i innovasjonssystemet.

Det er viktig å utvikle bevisste strategier for kunnskapsutveksling og innovasjon i denne typen foretak (Rubach, 2010).

Regionale agglomerasjoner har oppgraderingsmekanismer som stimulerer innovasjonsprosesser, selv om nøkkelen til innovasjon ofte også ligger hos eksterne samarbeidspartnere (Isaksen, 2010). Allikevel viser en rekke studier at entreprenørskap, agglomererende kunnskapsstrukturer og regional utvikling er sammenflettet på en kompleks måte, og at den største delen av kunnskapsutveksling forekommer på lokalt nivå (Braunerhjelm, 2011). Å ha et lokalt tyngdepunkt for aktivitetene i Blått Kompetansesenter vil derfor kunne være gunstig, men vil, som det kommer frem i kapittel 4, ha naturlige begrensninger. Grensene for senterets nedslagsfelt vil bestemmes av både geografisk og kognitiv nærhet, og vil derfor være vanskelig å si absolutt.

I et innovasjonssystem vil det alltid være et utfordrende «trade-off»-forhold mellom å være en for innadskuende og utadskuende institusjon. På den ene siden vil intern kunnskapsutveksling ha lave barrierer og kostnader, mens ekstern kunnskap kan være vanskelig å få tilgang til og kostbar å assimilere (Bathelt m.fl., 2004). Dette kan potensielt påvirke prioriteringen i et innovasjonssystem. Utfordringen tilknyttet denne balansen i Blått

Kompetansesenter redegjøres for i kapittel 4.6.1.

Innovativ aktivitet ansees som sosialt forankret fordi kunnskapsutvekslingen avhenger av felles normer og forståelse, som regulerer de interne forholdene. Dette er avhengig av tillit mellom de involverte aktørene, og styres av gjensidige avhengighetsforhold, komplementaritet, og nettverk (Braunerhjelm, 2011). Innovasjon gjennom samspill vil forsterkes om det er nærhet mellom partene både kognitivt, organisatorisk, institusjonelt og geografisk. Nærhet er nødvendig for deling av taus kunnskap (Lorentzen, 2008). Alle formene for nærhet vil på sin måte bidra til å senke barrierene for kunnskapsutveksling, og disse vil komplementere hverandre i praksis (Jakobsen & Onsager, 2008). Dette bidrar også til vanskelighetene med å sette konkrete grenser for en region tilknyttet det regionale innovasjonssystemet. Geografisk avstand er bare én av flere faktorer som utgjør barrierene for kunnskapsutveksling mellom aktørene, og da også nedslagsfeltet til innovasjonssystemet. Allikevel spiller geografisk nærhet en avgjørende rolle i assimileringen av kunnskap, spesielt når det gjelder nyttemaksimering av taus kunnskap. Dette gjelder spesielt når kunnskapen er ny og lite utforsket (Isaksen, 2010).

I et innovasjonssystem vil både formelle og uformelle institusjoner manifestere seg. De formelle innebærer institusjoner som normer, lover og reguleringer. De uformelle institusjonene er relatert til kulturelle og sosiale aspekter, som opplevelser, erfaringer, tradisjoner og tillit (Bathelt & Glücker, 2011). Etableringen av formelle og uformelle institusjoner vil redusere aktørenes usikkerhet, og muliggjør en grad av forutsigbarhet. Dette vil på én side skape tillit og trygghet som legger grunnlag for kunnskapsutveksling og innovasjon. På en annen side vil det kunne hindre økonomisk utvikling og innovativ aktivitet ved å skape stivhengighet (Bathelt & Glücker, 2011).

En implikasjon ved opprettelsen av innovasjonssystemer med utgangspunkt i standardiserte programmer som de som er nevnt i kapittel 2.5, er at empiri viser at naturlige og selvorganiserte systemer fungerer bedre både i forhold til innovasjonskapasitet og robusthet (Gausdal, 2008), (Miettinen, 2002). Grunnen til dette er at et samarbeidsforhold som har vokst frem naturlig vil være utviklet på basis av lokale kapabiliteter. De vil derfor ha en lokal forankring og tilpasset struktur (Gausdal, 2008). Dette understreker viktigheten av den marine næringens historie i studieregionen, redegjort for i kapittel 4.1. Det finnes store variasjoner av hvilke ressurser man finner i forskjellige regioner. Dette avspeiles i utdanningen i regionen, erfaringer i arbeidsstyrken, kunnskapsorganisasjoner og spesialiserte bedrifter (Isaksen, 2010). Denne «skreddersømmen» vil være vanskelig å utforme på avstand.

At man forsøker å utvikle innovasjonssystem uten tilstrekkelig hensyn til lokale forhold, kan ifølge Miettinen (2002) være grunnen til at så mange designede konstruksjoner av regionale innovasjonssystem ikke fungerer som tenkt.

2.6.1 Læringsregioner og stivhengighet

Når den interaktive læringsprosessen i innovasjonssystemet har en naturlig flyt, kan regionen defineres som en «læringsregion». Dette innebærer at innovasjonssystemet har utviklet seg til en arena for utveksling av taus og eksplisitt kunnskap, og legger til rette for innovasjon og utvikling i regionen. Generelt sett vil man i en læringsregion med interaktive læringsprosesser være bedre rustet mot potensielle negative stivhengigheter, enn ved mindre utviklede former for kunnskapsutveksling og læring (Hassink & Klaerding, 2010). Utviklingen av læringsregioner blir ofte sett på som en strategi for innovasjon som involverer en rekke forskjellige aktører inkludert politikere, interesseorganisasjoner, lavere- og høyere utdanning, FoU-institusjoner og aktører fra næringslivet (Hassink & Klaerding, 2010). Altså vil en læringsregion typisk involvere mange av de samme aktørene som de som er involvert i Blått Kompetansesenter. Disse må være tett, men fleksibelt knyttet sammen i et praksisfellesskap for kunnskapsutveksling. Regionen tilknyttet Blått Kompetansesenter skulle dermed ha potensiale til å utvikle seg til en læringsregion dersom senteret og systemet oppnår sine mål om kobling mellom utdanningsinstitusjoner, FoU-institusjoner og næringsaktører, som vi skal se nærmere på i kapittel 4.

OECD (2001) har definert en rekke policy-prinsipper som oppsummerer en læringsregions egenskaper.

1. Koordinering av tilbud og etterspørsel av arbeidskraft
2. Utvikling av rammeverk for organisatorisk læring
3. Identifisering av trusler mot økonomisk utvikling, som stivhengighet
4. Oppmuntre positiv respons til eksterne endringer
5. Koordinering av ansvar ovenfor lokale, regionale, nasjonale og supranasjonale myndigheter
6. Utvikling av strategier for utvikling av sosial kapital og taus kunnskap
7. Kontinuerlig evaluering av forhold mellom deltagelse i interne læringsprosesser og innovasjon og endringer i arbeidsmarkedet
8. Oppmuntre variasjon i nærings sammensetningen
9. Sikre deltagelsen av store grupper ved implementering av nye strategier

Evolusjonære perspektiver på problematikk tilknyttet stiavhengighet har spilt en sentral rolle i utviklingen av konseptet læringsregion, men har allikevel ikke gitt klarhet til det noe uklare konseptet (Hassink & Klaerding, 2010).

På samme måte som drøftet i kapittel 2.2 kan for tette bånd i mellom aktører føre til stiavhengighet. Det skilles vanligvis mellom tre hovedtyper stiavhengighet. Den ene oppstår når hierarkiske, nære forhold utvikles mellom aktørene (Hassink & Klaerding, 2010). Dette er spesielt aktuelt mellom større bedrifter og underleverandører. Det gjensidige avhengighetsforholdet kan gjøre den større bedriften blind for alternativer til den allerede anvendte leverandøren. Så lenge denne etterspørselen holdes ved like, vil det ikke finnes tilstrekkelige insentiver for leverandøren til å investere i innovasjon. Dette vil lede til stagnasjon og stiavhengighet hos begge parter. En annen type stiavhengighet er kognitiv stiavhengighet. Dette oppstår når aktørene over tid danner en felles forståelse for hvordan ting skal gjøres, altså gruppetenkning (Hassink & Klaerding, 2010). Dette kan føre til at nye idéer systematisk blir avslått, og innovasjonstakten stagnerer.

Den siste formen for stiavhengighet er politisk stiavhengighet, der byråkrati og institusjonelle strukturer med intensjoner om å bevare den tradisjonelle næringsstrukturen, sakker innovasjonstakten i næringen. Dette kan hindre fornyelse og restrukturering i regionen (Hassink & Klaerding, 2010). Spesielt i regioner der det finnes en dominerende næring har man sett mangel på diversifiserte ressurser og innovasjonskapasitet, samt betydelig avhengighet av eksterne markeder (Steen & Karlsen, 2013).

2.7 Organisering for innovasjon

Å organisere for innovasjon er en utfordrende og kompleks oppgave. Dette gjelder spesielt siden vi vet mye om fordelene og gevinstene ved innovasjon, men lite om hvordan vi fasiliterer innovativ aktivitet (Fagerberg, 2005). Én faktor som allikevel ansees som fundamental er å gi aktørene innen organisasjonen frihet til å eksperimentere med nye løsninger, og utvikle nettverk med eksterne organisasjoner for å utvikle sin interne kunnskapsbase (Fagerberg, 2005). Hvor suksessfull den fasiliterte læringsorganisasjonen er avhenger både av hvordan læringsprosessen blir utført hos den enkelte aktøren, og i nettverket som helhet (Rubach, 2010). Fasilitatorene på senteret bør derfor ha et bevisst forhold til læringsprosessene hos deltakerne og i organisasjonen. Ved å delta i et innovasjonssystem vil man via «kantineeffekten» automatisk få tilgang til den tause kunnskapen, eller «buzzet», forankret i institusjonen. Det innebærer at de involverte aktørene ikke behøver å aktivt «scanne» etter nyttig kunnskap hos de andre aktørene, men at de til enhver tid vil være omringet av «støy» av taus kunnskap bestående av tips, råd, kommentarer, anbefalinger og strategisk informasjon (Bathelt m.fl., 2004). Ved å utveksle idéer, diskusjon og felles refleksjon vil de involverte aktørene utveksle taus kunnskap, og få innsikt i hverandres kapabiliteter (Gausdal, 2013). Ved å dele lokaler og fellesområder vil slik «støy» kunne oppstå i senteret Blått Kompetansesenter.

Som jeg har vært inne på, skjer mesteparten av kunnskapsutveksling på lokalt nivå. Dette kan kanskje delvis forklares med de høye kostnadene ved opprettelse av de nødvendige kommunikasjonskanalene for å få tilgang til ekstern kunnskap (se kap. 2.6). De høye kostnadene gjør at det er vanlig å utforme predefinerte mål og tanker om hva man skal utrette gjennom samarbeidet. En konsekvens av det er at man er snever i hvordan man oppfatter den eksterne kunnskapen, og potensielt nyttig kunnskap kan gå til spille (Bathelt m.fl., 2004).

Når man skal etablere et innovasjonssystem, er det viktig å gjøre dette på de involverte aktørenes premisser for å få legitimitet. Det er avgjørende å ha kunnskap om næringen og regionens historie, og hvilke lokale forhold som ligger bak etableringen av systemet (Gausdal, 2008). Dersom nettverket har en leder bør lederen derfor arbeide i tett kontakt med aktørene (Rubach, 2010). Tilknytning til det eksisterende miljøet vil dermed være relevant i utvelgelsen av en eventuell ledelse for Blått Kompetansesenter, en vurdering som utbroderes i kapittel 4.7.

Maktbalanse og kunnskapssymmetri mellom aktørene er også avgjørende for et velfungerende, tillitsfullt samarbeid i et innovasjonssystem (Gausdal, 2008). Allikevel er ikke asymmetriske maktstrukturer nødvendigvis negative da disse kan skape et internt hierarki. Et hierarkisk system kan gjøre eventuelle konflikter lettere å løse, og forkorter de interne beslutningsprosessene (Bathelt & Glücker, 2011). Dette er to motpoler som må balanseres for å klare å skape en tydelig, forutsigbar struktur. Man må etablere effektive beslutningsprosesser samtidig som man sikrer tillitsforhold mellom aktørene og organisasjonen.

2.7.1 Innovative bedrifter

En studie av 759 bedrifter innen 17 store næringer viste at kultur spiller en større rolle for radikal innovasjon enn både arbeidskraft, kapital, myndigheter eller nasjonal kultur (Tellis m.fl., 2009). «Myke» faktorer vektlegges hos flere som leter etter de avgjørende faktorene for høy innovativ aktivitet. Jay Rao og Joseph Wintraub utviklet det de kaller for «innovasjonskoeffisienten» der 6 hovedfaktorer delt inn i 54 underkategorier skal gi en indikator på hvilke styrker og svakheter foretaket har i forhold til innovativ aktivitet (Rao & Wintraub, 2013). Denne kan bli brukt som benkemerke for sammenligning av foretakets utvikling over tid, men kan også brukes som indikator på foretakets sterke og svake sider i forhold til innovativ aktivitet. Koeffisienten kan også synliggjøre sprikende oppfatninger innad i foretaket. Et eksempel på dette kan for eksempel være dersom en leder oppgir at det er et stort fokus på innovativ aktivitet, mens de ansatte opplever strenge tidsskjema og mangel på finansiering av innovative prosjekter.

Hovedfaktorene, ressurser, prosesser, suksesser, verdier, adferd og klima, er tett sammenvevd og danner i følge Rao og Wintraub (2013) til sammen grunnlaget for innovativ suksess. Evaluering av faktorene ressurser, prosesser og verdier har lenge vært hovedfokuset til bedrifter som evaluerer egen innovativ aktivitet. De mindre målbare faktorene verdier, adferd og klima har tradisjonelt derimot vært lite vektlagt, både i egnevalueringer og i utviklingsstrategier. Mye av forklaringen på dette kan være at disse faktorene er vanskelig å måle, og vanskelig å utvikle; «The soft stuff is the hard stuff» (Rao&Weintraub, 2013, s.30)

Et foretaks verdier reflekteres i foretakets prioriteringer og avgjørelser, og har derfor en betydelig virkning på innovativ aktivitet. Foretakets adferd beskriver de involverte aktørenes handlinger, som er avgjørende for innovasjonsprosessene i foretaket. Åpenhet for ny kunnskap og villighet til å gi slipp på prosjekter er nødvendig for å gi plass til suksessfulle

prosjekter. Det interne klima påvirker aktørenes adferd, for eksempel engasjement, entusiasme og risikovillighet. Et eksempel på bevissthet rundt klima er innovasjonsforetaket IDEO som har bevisste retningslinjer som må følges av alle. Dette er implementert for å styrke et innovasjonsvennlig klima, og innebærer å oppmuntre «ville» idéer, avstå fra fordømmelse, å bygge på andres idéer, og holde fokus (Rao & Wintraub, 2013). Bevissthet rundt utformingen av det interne klima kan sende Blått Kompetansesenter i rett retning fra starten av, og kan være en god investering for den videre utviklingen av senteret.

Foretakets ressurser gir summen av arbeidskraft, systemer og prosjekter. Av disse er arbeidskraften viktigst da disse vil ha stor innvirkning på foretakets klima og verdier. Prosesser er ruten innovasjonen følger fra idé til kommersialisering internt i foretaket. For eksempel vil en innovasjonsprosess som innebærer å holde innovativ aktivitet og daglig drift separat gi en ni ganger større sjanse for suksess (O`Reilly & Tushman, 2004). Dersom man ønsker å oppnå økt innovativ aktivitet vil konseptet «den tvehendige organisasjonen» altså gjøre en ni ganger mer sjanse for å lykkes (O`Reilly & Tushman, 2004). Konseptet går ut på å adskille innovative prosjekter fra den øvrige driften for å oppmuntre dem til å utvikle deres egne, unike prosesser, strukturer og kulturer. Samtidig vil de ha tilgang til alle moderbedriftens ressurser. På denne måten kan innovativ aktivitet pågå uten å distraheres av daglig drift og gjøremål, som lett setter stopper for prosjekter preget av usikkerhet. Dette muliggjør fullt fokus på innovasjonsprosjektet (O`Reilly & Tushman, 2004). Denne typen tilbud kan være gunstige å etablere i Blått Kompetansesenter, og vurderes nærmere i kapittel 4.7.

3 Metode

I dette kapitlet gjør jeg rede for, og reflekterer over, hvordan jeg har foretatt min studie av Blått Kompetansesenter. Jeg starter med å redegjøre for den valgte formen for prosjektet; casestudie, og videre for valg av metoder; aksjonsforskning, deltagende observasjon og bruk av sekundære data. Jeg har videre reflektert over min posisjonaltet i studie, og situasjoner som har oppstått i løpet av prosjektet som jeg anser som relevante for leseren. Denne typen refleksjon står spesielt sentralt i prosjekter som baseres på aksjonsforskning da nærheten mellom forsker og andre involverte parter gjør at åpenhet om prosessen og posisjonaltet er viktige for prosjektets troverdighet.

Avsluttede har jeg gjort en vurdering av prosjektet med utgangspunkt i Guba og Lincolns (1989) evalueringskriterier for kvalitativ forskning. Dette innebærer en evaluering av prosjektets troverdighet, overførbarhet, pålitelighet og bekreftbarhet. Dette er også for å øke prosjektets transparens, og slik øke prosjektets troverdighet og pålitelighet.

3.1 Case

Å foreta en casestudie er omfattende, da denne sjangeren gjennomsyrrer både metodedesign, innsamling og bruk av data, og presentasjonsmetode (Yin, 2012). Casestudie er en passende metode dersom man ønsker å fordype seg i et spesifikt fenomen. Studiet foregår ofte i samtid, og forskeren er gjerne tilstede og deltagende i observasjon under datainnsamlingen. I en casestudie forsker man på et avgrenset fenomen, med utgangspunkt i en rekke variabler, for å gi en god, detaljert forståelse for tema (Yin, 2012).

Det finnes tre hovedkategorier innen casemetoder: utforskende, forklarende og deskriptive. Dette prosjektet har ingen klar tilhørighet til noen av de enkelte kategoriene, men inneholder elementer fra samtlige. Casen har elementer fra den utforskende, da aksjonsforskning som strategi åpner for en utforskende innfallsvinkel der nye impulser, og inntrykk kan sende forskeren i nye retninger. Casen er også forklarende da bakteppet for etableringen av senteret, samt en anbefalt organisering og funksjon gjøres rede for.

I en deskriptiv casestudie behandler man spørsmål som *hvorfor* eller *hvordan* (Yin, 2012), altså hovedspørsmålene som stilles i studiet. Denne kategorien er kanskje mest passende for å beskrive min studie da mitt mål er å forstå *hvorfor* senteret opprettes, og *hvordan* det burde fungere. Med utgangspunkt i arbeidet mitt for Sør-Trøndelag fylkeskommune har jeg vurdert og sammenlignet de forskjellige betraktningene av senteret ut i fra mitt teoretiske rammeverk, og egne refleksjoner. Slik har jeg utarbeidet en beskrivelse av *hvorfor* og *hvordan* senteret opprettes. Denne prosessen har i forskjellig grad vært influert av samtlige typer case.

Ved bruk av casestudie som forskningsdesign er det viktig å ha et solid teoretisk rammeverk for å avgrense og definere antagelsene og fortolkningene av de aktuelle fenomenene. Derfor har utarbeidelsen av et solid teoretisk rammeverk vært i fokus gjennom hele prosessen.

Selv om casestudiet er en mye benyttet metode i denne typen oppgave, er ikke bruk av metoden uproblematisk. Casestudie har som metode blitt kritisert blant annet for å være «overfladisk», og best egnet til kartlegging før mer «aksepterte» metoder blir tatt i bruk (Yin, 2012). Min visjon for oppgaven er å utarbeide et godt arbeid som beskriver potensialet som ligger i prosjektet Blått kompetansesenter, og klargjøre «hvor» prosjektet kommer fra i et samfunnsperspektiv. Til sammen skal dette gi grunnlag for en formativ evaluering av prosjektet som kan være nyttig i etableringsprosessen.

Case som metode blir også kritisert for å mangle troverdighet da det ansees som sannsynlig at forskeren i en casestudie vil finne det hun leter etter (Yin, 2012). Jeg har derfor fokusert mye på etableringen av et solid teoretisk rammeverk som utgangspunkt for mine analyser, og slik økt studies troverdighet.

3.2 Kvalitativ metode

Den overordnede intensjonen med studiet må være gjort nøye rede for ved valg av metode, da metodebruken vil ha stor innvirkning på både prosessen og resultatet av forskningen (Crang & Cook, 2007).

I tilfeller der man ønsker å samle inn kodifiserbar informasjon som kan generaliseres med intensjon om høy reliabilitet, er en kvantitativt studie best egnet. Hvis du ønsker en dypere forståelse av et fenomen, og vil utarbeide argumenter, tolkninger og forståelser som til sammen skaper en valid fortolkning av fenomenet, er det gunstig å velge kvalitativ metode (Kitchin & Tate, 2000).

Kvalitativ forskningsmetode blir ofte brukt til å kartlegge strategiske utfordringer. Ved bruk av kvalitative metoder har man anledning til å danne nyanserte bilder av komplekse fenomen, og slik skape en gjennomført og presis forståelse av tema. Dette gjør metoden best egnet for min oppgave, som omhandler et komplekst fenomen og en unik case. Kvalitativt metodebruk gir meg anledning til å ha en viss grad av «oppdagelsesdreven» forskning, altså at jeg har anledning til å følge nye spor og impulser jeg kommer over langs veien (Crang & Cook, 2007). Dette har gitt meg spillerom til å inkludere nye tanker og ideer i oppgaven min underveis, noe jeg tror har beriket mine analyser. En viss grad av «oppdagelsesdreven»

forskning er også en naturlig følge av valget av aksjonsforskning som hovedmetode for datainnsamling, (som nevnt i kapittel 3.1).

3.3 Aksjonsforskning

Aksjonsforskning anvendes ofte i studier med problemstillinger på mikronivå, spesielt innen klynger og innovasjonssystemer. Denne metoden er godt egnet da det nærgående perspektivet gir god innsikt på detaljnivå. Dette blir ansett som gunstig for forskning på komplekse ikke-lineære prosesser, som kunnskapsdeling og innovasjon, og kan gi nye dimensjoner til de teoriene som benyttes på feltet i dag. Aksjonsforskning innen økonomisk geografi har en spesiell verdi i utformingen av teoretiske rammeverk når de er komplementære med de konvensjonelle formene for forskning innen feltet (Sæther, 2006). Denne metoden åpner for forskning på de involverte aktørene og prosessene, og ikke bare formelle strukturer og systemer. Slik kan aksjonsforskning bidra til et nyansert og nærgående perspektiv på komplekse case.

Forskningsbasert kunnskap benyttes hyppig i utformingen av praktiske tiltak, og danner et viktig grunnlag for politisk handling. Tradisjonelt har det vært et tydelig skille mellom forskning, og anvendelse av forskning. Her har forskeren først og fremst vært en betrakter av fenomenet det forskes på. Når selve målsettingen med forskningen endres til nytteorienterte mål, vil det oppstå nye utfordringer i forhold til forskerens rolle, og metodiske og etiske problemstillinger (Sæther, 2010). Den kognitive nærheten som oppstår mellom forsker og involverte aktører har en tosidig innvirkning på forskningen. På den ene siden vil forskerens egen nærsynthet og forhåndsforestillinger om tema nyanseres gjennom interaksjon og dialog med aktørene. Samtidig vil forskerens personlige engasjement i casen gjøre det utfordrende å holde et «objektivt» overblikk over prosessen (Sæther, 2006). Forskningens rolle har utviklet seg, og må derfor behandles på en ny måte for å ha tilstrekkelig troverdighet og validitet. Dette reflekteres i kapitlets siste del, hvor prosjektet evalueres.

Aksjonsforskning benyttes som oftest ved studier av spesifikke fenomen, og innebærer et helhetlig engasjement i casen og de involverte aktørene. Aksjonsforskningens mest karakteristiske trekk er demokratiseringen og avmystifiseringen av forskningsprosessen, og at resultatene av forskningen skal komme deltakerne til gode (Breitbart, 2003). Datagenereringen foregår i samarbeid med de involverte partene, og alle konklusjoner og tolkninger skal tas opp til debatt. Disse danner grunnlaget for endringsprosessen aksjonsforskningen eventuelt skal initiere (Breitbart, 2003). Dette er grunnen til at aksjonsforskning sjeldent er basert på formelle og tekniske metoder for datainnsamling, men

heller utnytter den informasjonsflyten som gjøres tilgjengelig gjennom deltagelse og engasjement i casen. I aksjonsforskning vil forskeren sammen med de øvrige involverte aktørene generere kunnskap gjennom kommunikasjonsprosesser, og slik utgjøre datagrunnlaget (Sæther, 2006).

Under aksjonsforskning vil forskeren vanligvis fungere som en involvert part i den aktuelle casen, og vil gjennom sin deltagelse få en helhetlig og dyptgående innsikt i prosjektet. Deltagelsen kan benyttes som verktøy for å få innsikt i casens styrker og svakheter, og slik vil man kunne gi en vurdering som legger grunnlag for videre arbeid med casen. I dette prosjektet har dette blitt muliggjort ved at jeg har arbeidet nært de mest aktive og sentrale personene i utviklingen av Blått Kompetansesenter et på gitt tidspunkt. Med arbeidsplass i Regional utviklingsenhet på Fylkeshuset og 100% stilling for Sør-Trøndelag fylkeskommune på prosjektet Blått Kompetansesenter sommeren 2014, har jeg fått muligheten til å utvikle en god forståelse for casen og de involverte aktørene.

Til gjengjeld for inkluderingen vil forskeren kunne tilby faglig ekspertise, i tillegg til et ferdig produkt som skal gagne de aktuelle prosjektet (Breitbart, 2003). Et viktig trekk ved aksjonsforskning innen økonomisk geografi er at målet for forskningen ofte vil være å utvikle noe nytt, og bidra med nye perspektiver på casen. Mitt bidrag til Blått Kompetansesenter har kommet frem gjennom mitt arbeid med prosjektet. Dette har inkludert skissering av forretningsplaner, en mer dyptgående rapport om organisering og funksjon av senteret, (Heggstad, 2014), og deltagelse i strategiske møter. I tillegg til dette vil selve hovedprosjektet, masteroppgaven, forhåpentligvis være et nyttig bidrag til det videre arbeidet med senteret.

Formuleringen av problemstillingen i et aksjonsforskningsprosjekt utformes i samarbeid med aktørene som påvirkes mest av casen. I tidlige stadier vil møter med disse aktørene danne grunnlaget for datainnsamlingen. Her bygges tilliten som er nødvendig for at forskeren inkluderes i casen, og for utvekslingen av kunnskap. Det potensielt følsomme tillitsforholdet mellom forsker og involverte aktører gjør at ekstra varsomhet må vises i valg av metode for å oppnå avmystifisering av forskningsprosessen og sikre en transparent prosess (Breitbart, 2003). Å strebe mot balanserte maktforhold ved jevn involvering av partene er også sentralt for å oppnå en god, demokratisk forskningsprosess (Breitbart, 2003). Dette har til en viss grad vært en utfordring i dette casen da de involverte aktørene, spesielt de fremtdige eierne, i varierende grad arbeidet aktivt med prosjektet i perioden for datainnsamlingen. Denne oppgaven kan derfor være dominert av hovedeier, Sør-Trøndelag fylkeskommunes, syn og visjoner for prosjektet. Det har også vært relativt jevnlig og tett kontakt med Sivas

representant i styret, Trøndersk kystkompetanse AS, og vektlegging av disse synspunktene har blitt oppmuntret av Sør-Trøndelag fylkeskommune for å få et nyansert og helhetlig bilde av prosjektet. Den tredje eieren av selskapet, Gåsø næringsutvikling AS var i datainnsamlingsperioden mindre involvert i det min oppgave omhandler. Gåsø næringsutvikling AS har i større grad vært involvert i selve bygget, leieavtaler og byggtekniske aspekter ved prosjektet, noe som i stor grad har fallt utenfor rammen av denne oppgaven.

Aktørene kan, i et aksjonsforskningsprosjekt, involveres gjennom uformelle metoder for datainnsamlinger. Dette kan skje gjennom for eksempel historiefortelling, fokusgrupper og samtaler som deretter bearbeides og inkluderes i datamaterialet (Breitbart, 2003). Slik kan man gjennom aksjonsforskning få tilgang til datamateriale gjennom kommunikasjonskanaler som oppstår naturlig som resultat av forskerens engasjement i casen. For å oppnå dette er tillit mellom forsker og aktør avgjørende. Å oppnå denne tilliten kan være utfordrende, og krever at forskeren takler stor usikkerhet. Denne metoden er basert på mellommenneskelig interaksjon og kan derfor ikke planlegges på samme detaljnivå som for eksempel en surveyundersøkelse (Sæther, 2010). Dette innebærer også at forskeren må involvere seg personlig i forhold til de andre aktørene og utvikle varige, solide tillitsforhold (Sæther, 2006). Jeg oppfattet stor velvilje både fra de jeg arbeidet tettest med i fylkeskommunen, Sigurd Bjørge og Asgeir Johansen, og Nils Jørgen Karlsen som representant for Siva og Trøndersk kystkompetanse AS. Dette gjorde min involvering i prosjektet lettere, og bidro til at jeg opplevde direkte tilgang til informasjon av høy kvalitet.

I aksjonsforskning foretrekkes ofte metoder som minimerer de tekniske kravene for gjennomføring. Ved å være deltagende i prosessene i casen, har man løpende tilgang på informasjon, uten at informasjonsutvekslingen nødvendigvis er avtalt med tid og sted. Ved å holde seg til lav-teknologiske metoder som for eksempel skriftlige notater, vil man senke barrieren for datainnsamling – slik at den kan forekomme spontant når man kommer over informasjon. I mitt arbeid med prosjektet har jeg aktivt brukt en dagbok for å notere ned umiddelbar informasjon. Dette har bidratt til lavterskel informasjonsinnsamling, og beriket datamaterialet sammenlignet med det jeg tror jeg ville oppnådd ved for eksempel regisserte intervjuer. Ved å muliggjøre spontan notering og initiere diskusjon når problemstillinger oppstår, har jeg opplevd å i stor grad nå inn til «kjernen» av de mest sentrale problemstillingene tilknyttet prosjektet. Dette har beriket prosjektet, og trolig økt nytteverdien av oppgaven.

Betraktningene som kommer opp i spontane forum vil generelt både bidra til det generelle datagrunnlaget for casen, og også sende meg som aksjonsforsker i nye retninger og gi nye perspektiver som former den videre forskningen på casen (Breitbart, 2003).

3.1.1. Deltagende observasjon

Jeg trekker et skille mellom min rolle som aksjonsforsker i prosjektgruppen, og min rolle som deltagende observatør i møter mellom prosjektgruppen og eksterne aktører. Det å involvere meg i større grad i møter med eksterne parter ville potensielt kunne skade prosjektgruppens tillitsforhold til de eksterne aktørene ved at de involverer «outsidere» i følsomme prosesser rundt etableringen av senteret. Jeg har derfor i disse tilfellene tatt en mindre involvert rolle som deltagende observatør. Selv om jeg i disse møtene initialt har planlagt å holde en lav profil som observatør har jeg i overraskende stor grad opplevd en interesse for mine synspunkt som «outsider». Dette ville i utgangspunktet kunne tilsi rollekonflikter da jeg hadde et ansettelsesforhold med Sør-Trøndelag fylkeskommune, samtidig som jeg ble spurt om mine synspunkt som «student» eller «forsker». Heldigvis opplevde jeg i ingen grad press for å fremme spesifikke interesser på vegne av fylkeskommunen, og ble hele veien oppmuntret til å bidra til å belyse flest mulig aspekter ved prosjektet. Dette innebar at jeg til enhver tid opplevde at jeg sto fritt til å stille kritiske spørsmål, og fremme mine synspunkter uavhengig av de sprikende oppfattelsene som eventuelt kunne komme frem både innad i prosjektgruppen og i møte med eksterne aktører.

Under deltagende observasjon vil forskeren holde seg så nær som mulig fenomenet det forskes på (Laurier, 2003). Mens jeg i min rolle som aksjonsforsker i prosjektgruppen for Blått Kompetansesenter har fungert som et fullverdig medlem av gruppen, har jeg i møter med eksterne parter tatt en rolle som deltagende observatør. Dette har som sagt innebåret at jeg har hatt en mer tilbaketrukket rolle der min deltagelse skjer gjennom kommentarer til forløpet og diskusjonen, fremfor en fullverdig deltagelse.

Under deltagende observasjon med parter utenfor prosjektgruppa (leietakere, politikere, samarbeidspartnere) har jeg benyttet feltnotater for å sikre meg bevaring av de viktigste delene av møtet i detalj. Dette er gunstig for å kunne reflektere over situasjonene og benytte disse i senere analyser, og i planlegging av videre forskning (Laurier, 2003).

3.4 Bruk av sekundære data

Sekundærdata defineres som data som består av informasjon som allerede er samlet for en annen grunn, men som er tilgjengelig for bruk av andre (White, 2003). Det kan brukes som kilde for informasjon innen forskning som primært bruker andre metoder enn sekundære data for datainnsamling og analyse, eller som primærkilde for data til selve analysen.

I denne oppgaven er sekundærdata blitt benyttet for å kontekstualisere tema og sette det inn i et lokalt, regionalt og nasjonalt perspektiv både som utviklingsprosjekt og i forhold til næringsspesifikke strategier.

Bruk av sekundære data som ble omtalt som «sentrale» av prosjektgruppen har hjulpet meg med å få en dypere, historisk forståelse av tema. Å benytte sekundære data til dette formålet bidrar til å berike grunnlaget for analyse (White, 2003). Sekundærdataene har inkludert både overordnede strategiske dokumenter utgitt av Regjeringen og departement, regionale strategier utviklet av Sør-Trøndelag fylkeskommune, og interne strategiske dokumenter for Blått Kompetansesenter. Jeg har også vektlagt historiske dokumenter vedrørende regionen, og evalueringer av relaterte foretak innen virkemiddelapparatet som VRI-ordningen og Sivas næringshager. Disse dokumentene har bidratt til en rikere kontekstualisering av prosjektet, og kan bidra til både bedre troverdighet, overførbarhet, pålitelighet og bekræftbarhet i prosjektet.

Å inkludere det som er skrevet om et tema fra før bør spille en sentral rolle i analysen av et fenomen. Sammen med faglitteratur gir sekundærdata et mer helhetlig bilde av fenomenet, som ofte er dannet over lengere tid enn det som er tilgjengelig for aksjonsforskeren alene. Spesielt overordnede strategiske dokumenter som Marin Strategiplan Sør-Trøndelag (2011) hvor fylkets strategi for marin næring gjøres rede for, og politiske vedtak og utredninger tilknyttet senteret, er saksspesifikke dokumenter som har beriket konteksten for mine analyser. Videre har også Regjeringens FoU-strategi *HAV21* (Regjeringen, 2012), og Stortingsmeldingen «*Verdens fremste sjømatnasjon*» (Fiskeri-og kystdepartementet, 2012), bidratt til å sette senteret inn i en bredere samfunnskontekst.

Å bruke sekundære data til å sette prosjektet inn i en historisk kontekst har også vært et sentralt aspekt i denne oppgaven da vektleggingen av lokale kapabiliteters rolle i næringsutviklingen har vært sentral. I dette tilfelle brukes historiske dokumenter for å vise fremveksten av den marine næringen sin betydning for Blått Kompetansesenter.

Selv om Blått Kompetansesenter er en unik case er det flere mer eller mindre relaterte hel- og halvoftentlige foretak som deler mange av senterets overordnede visjoner om kompetanseheving og økt innovasjon. Eksempler på disse er Skjetlein Grønt

Kompetansesenter, VRI-ordningen og Sivas næringshager. En nærmere sammenligning av disse og Blått Kompetansesenter følger i kapittel 4, da prosjektet Blått Kompetansesenter analyseres i lys av teori, datamaterialet og sekundære data.

3.4 Posisjonalitet

Tidligere var etterstrebelen etter en nøytral og objektiv holdning til forskningsobjekter utbredt blant forskere i en rekke disipliner. Slik ville man kunne avdekke absolutte sannheter om forskningsobjekter, og produsere valide studier. De siste tiårene har denne trenden snudd. Fremfor å etterstrebe eliminasjon av forskerens eksistens og innvirkning på studiet, inkluderes disse i prosjektet. Ved å inkludere forskerens posisjonalitet fremfor å eliminere den fra studiet vil man øke studiets transparens og dermed troverdighet (Moser, 2008).

Å vurdere casestudiet som sosial prosess er viktig da innhenting og tolkning av data alltid vil involvere personlig interaksjon. Normer, forventninger, sosiale strukturer, og maktbalanser vil alltid påvirke forskerens posisjonalitet, og da også hvilke data som blir samlet inn og som utgjør casen. Ved å stille spørsmål, og ved å delta, påvirker vi andre personers oppfatning, samtidig som vi endrer vår egen oppfatning og igjen forskningsresultatene (Dowling, 2010). Vurdering av posisjonalitet bør derfor inkluderes i studien.

Kritisk refleksivitet er et konsept som benyttes for å inkludere forskerens posisjonalitet i vurderingen av studiet. Dette innebærer at forskeren underveis reflekterer kritisk over egen posisjonalitet, i forhold til studien. Dette er en krevende øvelse, men bidrar til at forskerens rolle står klarere for leseren (Dowling, 2010). En metode for å utføre kritisk refleksivitet er å føre en forskningsdagbok med dokumentasjon av hendelser som har oppstått i løpet av studiet, og som vurderes som viktig for utviklingen. Disse refleksjonene kan inkluderes i et eventuelt metodekapittel, og slik øke studiets troverdighet (Breitbart, 2003).

Gjennom perioden fra juni til august har jeg, som nevnt, ført forskningsdagbok med refleksjoner over utviklingen av casestudiet og senteret. Denne ble også brukt til å nedtegne refleksjoner over min egen posisjonalitet. Jeg anså dette som spesielt viktig da jeg i perioden hadde et ansettelsesforhold med en av de involverte partene, Sør-Trøndelag fylkeskommune.

Ofte kan forskerens rolle forandre seg i løpet av prosessen av grunner som f. eks. økt tillit, økt kunnskap etc. Forskeren kan for eksempel oppleve begrenset med tillit fra aktørene i startfasen, og dermed også ha begrenset påvirkningskraft og informasjonstilgang (Sæther, 2006). Hvor lang tid det tar å bygge opp tilstrekkelig tillit til å få tilgang til den nødvendige mengden informasjon for et valid forskningsprosjekt, er uforutsigbart. Dette gjør aksjonsforskning til en tidskrevende og utfordrende metode (Breitbart, 2003). Det er derfor

avgjørende å ha et visst tidsrom disponibelt for å bygge tillit, og slik klare å gjennomføre feltarbeidet. Tidsrommet juni - august 2014 var i utgangspunktet noe jeg anså som et svært knapt tidsrom for innhenting av data til oppgaven. Jeg var bekymret for hvor lang tid det ville ta for meg å sette meg inn i de forskjellige aspektene ved casen, og ikke minst hvor lang tid det ville ta å vinne den nødvendige tilliten til å få tilgang på den ønskede informasjonen. Det tok relativt lang tid å forstå casen, både fordi den i utgangspunktet er svært kompleks, men også fordi det på tidspunktet hvor jeg startet min datainnsamling var svært sprikende oppfatninger av senteret som helhet. Det var til stor hjelp å arbeide nært Sigurd Bjørgo, faglig ansvarlig for den marine næringen i Sør-Trøndelag fylkeskommune, og å ha hyppig kontakt med, og besøk hos Asgeir Johansen, faglig leder ved Frøya videregående skole og Nils Jørgen Karlsen ved Trøndersk kystkompetanse AS. Tett kontakt med Alf Albrigtsen og hans historiske perspektiv hjalp meg også gjennomgående med den historiske konteksten til prosjektet, noe som sto sentralt i de pågående diskusjonene om organiseringen av senteret. Informantenes velvilje, åpenhet og ikke minst nysgjerrighet for mitt fagfelt gjorde at jeg til tross for det korte tidsrommet opplevde at jeg fikk samlet tilstrekkelig med data og forståelse til å realisere den oppgaven jeg ønsket.

For å redegjøre for forskerens posisjon i casen benyttes kategorier etter hvordan forskeren involveres i casen. Én måte å fungere som aksjonsforsker på er der forskeren leder an prosjektet, og prosjektet vil stå og falle ved det lederskapet. En annen form for involvering er der forskeren deltar som likeverdig part i casen, på linje med andre involverte aktører. En tredje form er at forskeren holder en lav profil, men bidrar med f. eks. rådgivning til casen som ledes av andre (Sæther, 2006).

Som fungerende konsulent for Sør-Trøndelag fylkeskommune opplevde jeg min involvering i utformingen av Blått Kompetansesenter AS som en likeverdig part av prosjektgruppen, hvor mine faglige innspill og betraktninger ble satt stor pris på. Allikevel gjorde jeg noen refleksjoner rundt hvordan min alder og erfaring også påvirket min posisjon i gruppen, da denne besto av eldre og mer erfarne personer. Ujevnheter i maktbalansen i gruppen gjorde seg hovedsakelig gjeldende i startfasen av samarbeidet, og manifesterte seg i at jeg opplevde en viss usikkerhet rundt min egen kompetanse på feltet, og også hvor relevant min ekspertise ville oppleves for resten av gruppen. Etter en relativt kort periode fant jeg likevel min naturlige plass i gruppen der jeg vektla min spissede kompetanse innen akademisk tenkning rundt innovasjon og utvikling, da de andre i stor grad hadde erfaringsbasert, næringsspesifikk kompetanse. Jeg opplevde en positiv nysgjerrighet til mitt fagfelt og min

kompetanse, noe som bidro til at samarbeidet ble en svært positiv opplevelse. Min innfallsvinkel til prosjektet opplevdes som svært komplementær da alle parter viste nysgjerrighet på andres perspektiver på problemstillinger relatert til prosjektet.

Jeg sto i hele denne perioden fritt til å uttale meg om alle aspekter ved prosjektet, og bruke min faglige kompetanse til å vurdere de problemstillingene som dukket opp på veien. Jeg ble helt fra starten instruert til å forholde meg til samtlige personer i prosjektgruppa på lik linje, selv om disse hadde ulik bakgrunn og ulik syn på hvordan ideen om senteret best kunne realiseres. Dette har vært sentralt i måten jeg har forholdt meg til de forskjellige personene i prosjektgruppen, da det tidvis har vært motstridende interesser og oppfatninger av hvordan ting skal gjøres. Disse uenighetene har gjort at jeg i stor grad har vektlagt teoretiske argumenter både i datainnsamling, analyser og konklusjoner. Ryddighet i forhold til posisjonalitet har vært spesielt viktig da brytningene mellom partene har gjort seg gjeldende.

3.6 Vurdering

Hovedkriteriet for et valid aksjonsforskningsprosjekt er at prosjektet er nyttig og problemløsende for de involverte. I følge Sæther (2006), som har kritisk realisme som vitenskapeoretisk utgangspunkt, er et prosjekt som er praktisk anvendbart nødvendigvis sant, og dermed valid. Jeg argumenterer for at dette kriteriet i utgangspunktet er møtt da de involverte i prosjektgruppa i stor grad har vært med å forme både min oppfatning av casen, og ikke minst hvilke problemstillinger som blir besvart. Dette tilsier at denne oppgaven vil kunne ha en nytteverdi i det videre arbeidet med Blått Kompetansesenter.

Drøfting av analyser og konklusjoner med andreparter som kollegaer og veileder vil bidra til en mer robust og valid fremsetning av informasjon (Sæther, 2010). Jeg har derfor i stor grad benyttet meg av drøftinger av materiale og konklusjoner med min veileder, Britt Engan Dale, samt de involverte personene i senteret. Dette gjelder spesielt Sigurd Bjørgo, Asgeir Johansen, Nils Jørgen Karlsen og Alf Albrigtsen. Dette har beriket prosjektet og mine analyser, samtidig som det har sikret det transparente og demokratiske aspektet ved metoden (Breitbart, 2003).

For å gi en inngående vurdering av prosjektets kvalitet anvendes Guba og Lincolns (1989) evalueringskriterier. Disse kriteriene er spesielt egnet for kvalitative studier, og benyttes spesielt ofte innen aksjonsforskning i økonomisk geografi da mer konvensjonelle evalueringskriterier som indre- og ytre validitet og reliabilitet har begrenset verdi og relevans i denne konteksten.

Evalueringskriteriene omfatter

- Troverdighet
- Overførbarhet
- Pålitelighet
- Bekreftbarhet

Nedenfor følger en mer inngående evaluering av hvert punkt.

3.6.1 Troverdighet

Prosjektets troverdighet er definert som sikkerheten på analysenes «sannhet», og fungerer som et tilsvarende på den tradisjonelle «indre validiteten». Et viktig punkt i vurdering av et prosjekts troverdighet er tilstedeværelsen av et langvarig forhold mellom forsker og fenomenet det forskes på. I denne oppgaven har forholdet mellom forsker og senteret strukket seg over et relativt langt tidsspenn sett i betraktning av de begrensede ressursene tilgjengelig

for en masteroppgave. Engasjementet mitt i casen startet februar 2014, og aksjonsforskningen trådte i kraft juni 2014 og varte ut august 2014. I ettertid har jeg fulgt senteret i et 20% engasjement som konsulent for Sør-Trøndelag fylkeskommune. Informasjon fra denne perioden har i liten grad blitt inkludert i studie utover nyansering og informasjon vedrørende etableringen av Blått Kompetansesenter AS. Da min deltagelse i prosjektet har strukket seg over et relativt langt tidsspenn, vil min forståelse av prosjektet være mer dyptgående og helhetlig enn hva som ville vært mulig ved bruk av andre metoder. Slik bidrar metodevalget til gode analyser, og forsterker prosjektets troverdighet.

Å kunne vise til bruk av flere metoder i datainnsamlingen vil også forsterke et prosjekts troverdighet. Dette kalles trianguleringsteknikk og er til en viss grad benyttet i dette prosjektet ved at både aksjonsforskning innad i prosjektgruppa, deltagende observasjon i møte med eksterne aktører, og analyser av sekundærdata er tatt i bruk. Dette gir til sammen et mer helhetlig og komplett bilde av casen enn en av metodene ville kunne gi alene.

Å drøfte analyser og konklusjoner med de involverte partene, og slik få identifisert eventuelle sprikende oppfatninger av situasjoner og problemstillinger, vil også være sentralt i oppbyggingen av studiets troverdighet. Ved å gå igjennom funn med involverte aktører får man «prøvd ut» sin oppfatning av forskjellige aspekter ved casen, og slik fange opp eventuelle mistolkninger. Gjennom min rolle som aksjonsforsker i prosjektgruppen har jeg fortløpende drøftet mine tanker og analyser av prosjektet som en naturlig del av min funksjon som konsulent. Selv om jeg i starten opplevde store avstander mellom partene i prosjektgruppa som de selv ikke var klar over, ble dette klart opp i og var med på å nyansere min oppfatning av hvilke interesser og visjoner de forskjellige partene hadde for senteret.

Tolkninger av disse brytningene og hvilken relevans de har for prosjektet har vært nyttig å diskutere med veileder og medstudenter, og hjulpet til å sile ut hvilke observasjoner som er mest relevante for mine analyser.

3.6.2 Overførbarhet

I følge Guba og Lincoln (1989) er den eneste måten å sikre overførbarhet fra en case å sikre en «tykk beskrivelse» av fenomenet. Man må altså gi en detaljrik redegjørelse for fenomenet, og kontekstualisere den fra flere perspektiver. I dette prosjektet er en tykk beskrivelse gitt ved trianguleringsteknikk, og ved at fenomenet analyseres i både en nasjonal, regional, næringsmessig, økonomisk og praktisk kontekst. Den helhetlige analysen av fenomenet vil gjøre det mulig å benytte den i komparative studier, eller som en brikke i utviklingen av en modell for innovasjons og kompetansehevede foretak.

I tilfellet Blått Kompetansesenter kan en komparativt studie være interessant. Både en sammenligning med andre kompetansesenter, innovasjonssenter, klyngeprogrammer og innovasjonssystemer kan være aktuelt. For eksempel kunne det vært interessant å se hvordan historisk utvikling og lokale kapabiliteter har formet andre foretak for regional utvikling, eller sammenligne hvor ressurskrevende organiseringen av koblingsboksen i senteret er i forhold til nytten av den. Dette kan være spesielt interessant når senteret er i drift og man kan se hvordan tjenestespekteret i Blått Kompetansesenter blir nyttiggjort. Da vil man se hvordan kostnadsstrukturen utvikler seg, sammenlignet med andre virkemidler for regional utvikling som bygges «fra grunnen av». Mer om muligheter for videre forskning følger i kapittel 5.2.

Jeg vil argumentere for at min beskrivelse av Blått Kompetansesenter vil være tilstrekkelig «tykk» for en viss overførbarhet, men siden den er skrevet før realiseringen av senteret kan den allikevel ha begrenset verdi. Jeg tror allikevel den vil kunne være et nyttig dokument som utgangspunkt for en komparativt studie av senteret i drift, og andre virkemiddel for regional utvikling, da utgangspunktet og tilblivelsen av prosjektet redegjøres for.

3.6.3 Pålitelighet

På dette punktet vektlegger Guba og Lincoln (1989) viktigheten av ekstern revisjon av arbeidet. Ved å la andre gjøre en vurdering av arbeidet og kontrollere samsvar mellom data, analyser og konklusjoner, vil man få verdifull tilbakemelding i form av kritiske spørsmål. Dette kan lede forskeren til å eliminere eventuelle uklarheter og produsere mer artikulerte og nøyaktige analyser og konklusjoner. Dette kan bidra til en mer troverdig studie.

I arbeidet med en masteroppgave har den eksterne revisjonen i stor grad blitt utført av min veileder, Britt Engan Dale, som med sin erfaring og faglige kompetanse har vurdert analysene og resultatene løpende gjennom prosessen. Tilgangen til denne kompetansen har jeg prøvd å utnytte på en måte som gagnar prosjektet mest mulig. Dette har jeg gjort ved å holde jevnlig kontakt med veileder, og ha mest mulig gjennomtenkte argumenter, analyser og konklusjoner før disse blir presentert for ekstern revisjon. Jeg har hatt en opplevelse av at min veileders faglige kompetanse og engasjement har hjulpet meg i mine analyser og konklusjoner gjennom dialog og drøfting, og slik har bidratt til et mer pålitelig og presist sluttprodukt.

Alf Albrigtsen har også vært sentral for den eksterne revisjonen av oppgaven. Med sin kompetanse innen lokal historie for Hitra og Frøya, og betydelige fartstid innen den marine næringen, har Alf Albrigtsen bidratt til å korrigere og utdype den historiske konteksten til senteret. Han har vist stort engasjement for oppgaven, og flere ganger tatt initiativ til møter for å diskutere formuleringer i kapittelutkastene han har fått tilsendt underveis. Jeg har opplevd at

dette har bidratt til oppgavens pålitelighet og historiske korrekthet.

Asgeir Johansen og Sigurd Bjørge fra Sør-Trøndelag fylkeskommune har også engasjert seg i den pågående revisjonen av oppgaven. Dette har allikevel i størst grad dreid seg om mer overordnede diskusjoner vedrørende oppfanger av konseptet og utformingen av senteret.

3.6.4 Bekreftbarhet

For å oppnå bekræftbarhet er transparens i forskningsprosessen viktig. Å være åpen om prosessen, posisjonalitet og implikasjoner vedrørende disse bidrar til en transparent studie som gjør det mulig for publikum å selv kunne vurdere prosjektets troverdighet. Dette har jeg prøvd å oppnå ved å gi en redegjørelse for prosessen og min posisjonalitet i forhold til prosjektet, basert på notater fra en feltdagbok. Slik har jeg «åpnet» forskningsprosessen og latt det være opp til publikum å vurdere denne. Dette anser jeg som spesielt viktig da mitt ansettelsesforhold formelt var tilknyttet én part av prosjektgruppen, Sør-Trøndelag fylkeskommune, som i løpet av prosessen viste seg å ha enkelte uenigheter med den andre parten av prosjektgruppa, Trøndersk kystkompetanse AS. Å kritisk reflektere over dette ble også spesielt viktig da det kun har vært meg alene, som som har stått for datainnsamlingen i dette studie. Dette gjør gjør en eventuell påvirkning av min posisjonalitet som forsker veldig relevant. Å arbeide for transparens er også en sentral del av det demokratiske aspektet av forskningsprosessen som er karakteristisk for aksjonsforskning (Breitbart, 2003).

Trianguleringsteknikken ved at jeg har brukt både aksjonsforskning, deltagende observasjon og sekundære data som grunnlag for mine analyser øker også prosjektets bekræftbarhet. Ved å bruke flere kilder og flere metoder har jeg analysert casen fra flere perspektiver, noe som beriker datagrunnlaget og gir det mer troverdighet. Å ha inkludert både det som finnes av offentlige dokumenter, interne dokumenter, samtaler med eksterne aktører, observasjon av møter mellom eksterne aktører og prosjektgruppen samt min rolle som aksjonsforsker i prosjektgruppen har gitt et nyansert og helhetlig bilde av prosjektet, og slik økt prosjektets bekræftbarhet.

4 Analyse

I dette kapitlet følger en diskusjon og analyse av caset med utgangspunkt i teoriene fra teorikapitlet. Teoriene fra kapittel 2 benyttes for å kontekstualisere og analysere casen med utgangspunkt i de innsamlede dataene fra aksjonsforskningen, den deltagende observasjonen i feltet og sekundærdata. Det kan tidvis virke uklart hvem sine synspunkt som blir trukket frem i analysen. Dette er en konsekvens av metodebruken da mye av dataene er tatt fra samtaler der alle involverte parter utspill bygger på hverandre.

Kapitlet starter med en gjennomgang av den marine næringens historie i regionen. Det historiske bakteppet for opprettelsen av senteret spiller en sentral rolle i den videre utviklingen av senteret, og er derfor sentralt for kontekstualiseringen av casen. Havbaserte ressurser har hatt en svært viktig rolle i lokalsamfunnet på Hitra og Frøya gjennom tidene. Regionen har også vært allmenn kjent for en spesielt høy innovasjonstakt og et offensivt næringsliv (Albrigtsen, 2014). Dette kan ha vært nødvendige betingelser for utviklingen av Blått Kompetansesenter, og blir derfor sentralt for forståelsen av konseptet. Å se på den historiske bakgrunnen for senteret kan dermed også bidra til å belyse *hvorfor* senteret bør lokaliseres på Frøya, noe som kan bidra til prosjektets legitimitet i regionen og næringen.

De videre analysene følger i stor grad det samme mønsteret som teorikapitlet.

Perspektivene som omhandler de politiske perspektivene ved casen, og de teoretiske aspektene ved kunnskapsutvikling redegjøres for først. I kapittel 4.2-4.5 blir aspekter tilknyttet samfunnsperspektivet på senteret analysert, og begreper som kunnskapakkumulasjon, innovasjon og politikk står sentralt. Her besvares i stor grad *hvorfor* foretak som Blått Kompetansesenter opprettes fra et samfunnsperspektiv, spesielt i forhold til kompetanseutvikling og innovasjon. Deretter følger en analyse av de mer organisatoriske og praktiske mikroperspektivene av casen. Her følger en nærmere analyse av egenskapene ved den marine agglomerasjonen, og implikasjoner ved innføringen av Blått Kompetansesenter som innovasjonssystem. Til slutt følger en analyse av muligheter for den praktiske organiseringen av senteret, og hvilke relaterte foretak man kan dra erfaringer fra. Her redegjøres det også mer inngående hvorfor den organisasjonsformen og organiseringen som har blitt valgt for senteret ble valgt. Med andre ord redegjøres det her for *hvordan* senteret kan realiseres, med tanke på både muligheter og utfordringer.

4.1 Blått Kompetansesenter på Frøya

4.1.1 Bakgrunn

Som kystsamfunn plassert ytterst ut mot havgapet har havbaserte ressurser vært en stor del av livsgrunnlaget for bosetningen på Hitra og Frøya. Store endringer skjedde allikevel i kystsamfunnet som følge av at den industrielle revolusjonen for alvor slo inn i fiskeriindustrien, og endret premissene for kystsamfunnets primærnæring (Hammer, 1998). Industrialiseringen og effektiviseringen av fiske og fiskeforedling gjorde at mange arbeidsplasser forsvant fra kystdistriktene, og ble lokalisert i mer sentrale strøk. Dette var fatalt for lokalsamfunnet i øyrikene, og resulterte i stor fraflytning og arbeidsledighet. Industrialiseringen av fiske hadde også andre implikasjoner; overfiske gjorde at bestanden av nøkkelarter som sei, torsk og sild snart ikke var bærekraftig, og det ble satt inn tiltak for å sikre artenes fremtid. Dette bidro til nye utfordringer tilknyttet et økonomisk bærekraftig kystsamfunn basert på fiske. Mot slutten av 1960-tallet sto øyriket og fiskerinæringen overfor en omfattende krise, og behovet for nye løsninger var stort (Hammer, 1998). Flere foretak måtte legges ned som følge av dette, noe som hadde stor innvirkning på lokalsamfunnet.

Avviklingen av sildeflåten og tilhørende utstyr frigjorde kapital for innovasjon, og den økonomiske krisen ga insentiver for utvikling av nye næringer og teknologi i kystsamfunnet. Den økonomiske krisen i kombinasjon med frigjort kapital var sannsynligvis avgjørende for utviklingen av det som ble starten på moderne lakseoppdrett i regionen. Fiskeoppdrett har vært et kjent konsept i Norge siden vikingtiden. På den tiden var fiskeoppdretten basert på mindre fiskedammer hvor man sørget for bl.a. fôr for å opprettholde bestanden. Konseptet ble også utforsket på 1800-tallet, men de store gjennombruddene kom ikke før på 1970-tallet i kjølvannet av den nevnte fiskerikrisen (Hammer, 1998). I starten var det oppdrett av regnbueørret på land som var hovedsatsningen i næringen, men dette var vanskelig å holde økonomisk og biologisk bærekraftig. Dette var delvis fordi metodene for vannsirkulasjon gjorde det kostbart, tilgangen på smolt var utfordrende og dødsraten blant fisken var for stor (Hammer, 1998).

Da næringen fikk øynene opp for mulighetene for oppdrett av laks og utviklet sjøbasert oppdrett i merder, tok næringen for første gang av for alvor. En masseetablering av matfiskanlegg i Nord-Møre og Trøndelag gjorde at mange begynte å omtale perioden som «en blå revolusjon» (Stugu, 2005). Kunnskapsutveksling mellom aktører i den marine næringen på Frøya førte til kommersiell bruk av det første som kan minne om dagens merder. Kunnskap og erfaringer fra fiskeridrift gjorde at de lokale aktørene allerede hadde inngående

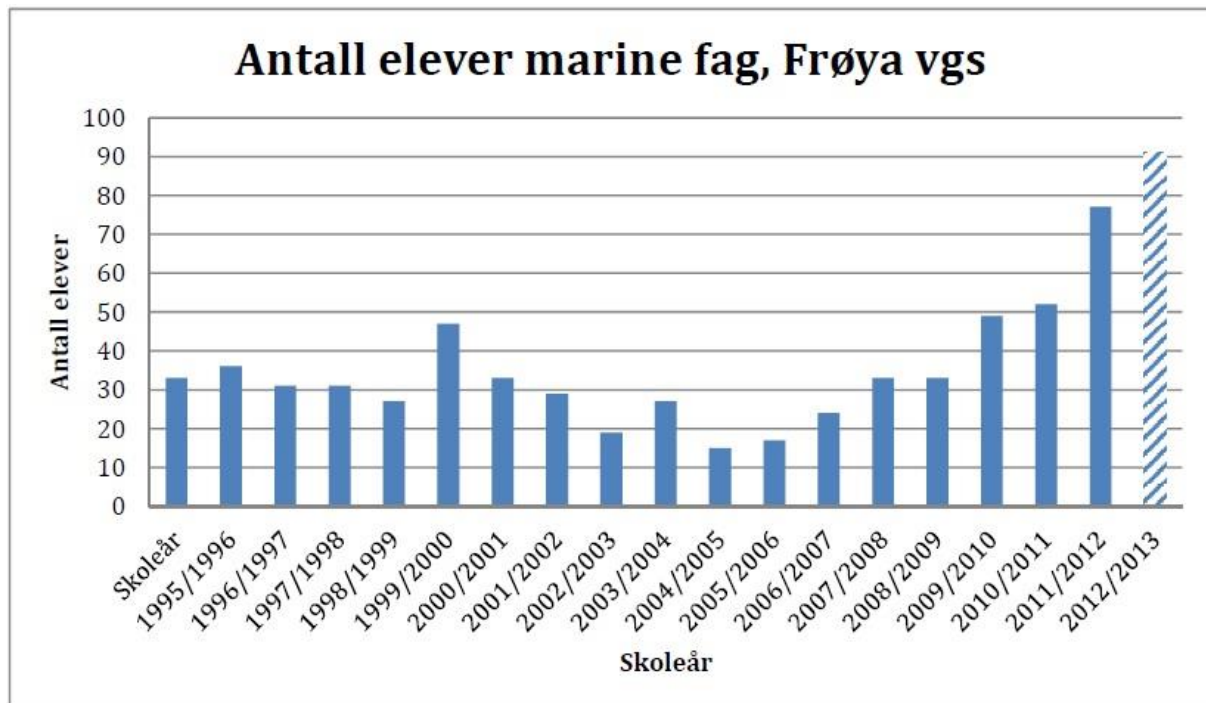
kunnskap om strømforhold, fortøyning og tilgang på fôr til oppdretten (Hammer, 1998). Rask kunnskapsspredning var avgjørende for denne utviklingen. Vektleggingen av åpenhet og deling av kunnskap fra Frøya Edelfisk som ledende aktør, skapte en kultur for kunnskapsutveksling som var utslagsgivende for utviklingen av næringen (Stugu, 2005). Kunnskap om den nye næringen ble spredd gjennom uformelle nettverk. De første som bedrev lakseoppdrett i området var også tidlig ute i forhold til konsesjoner og reguleringer, og rakk derfor å holde en høy innovasjonstakt før disse inntraff (Hammer, 1998). De lokale naturforholdene muliggjorde også en større satsning, da det ga lakseoppdretterne umiddelbar tilgang til skjermede farvann med gunstige temperaturer og god sirkulasjon (Hammer, 1998). Lakseoppdrettsnæringen gjorde seg tidlig bemerket ved å være marked- og eksportrettet i sitt virke, og fungerte i stor grad uavhengig av subsidier (Stugu, 2005).

På slutten av 1980-tallet meldte det seg et nytt behov for utdanning og kompetanseheving i næringen. Lakseoppdrettsnæringen sto nå ovenfor en rekke nye utfordringer som sykdom, rømming og forurensning. Det ble stilt spørsmål ved om lakseoppdrettsnæringen hadde fått vokse for fort. Man så at «treet som skulle vokse seg til himmelen» med uendelig potensiale sto ovenfor utfordringer som ville kreve både tid og ressurser (Eidskrem, 1996). Det ble i økende grad etterspurt et tverrfaglig miljø som kunne adressere disse nye utfordringene. Tanken var at opprettelsen av en «vannbruksskole» tilsvarende landbrukets «landbruksskole» kunne sikre kompetanseheving og fagfolk innen flere disipliner (Eidskrem, 1996). Dette skulle også være en arena hvor næringsaktører og FoU-institusjoner sammen skulle utvikle løsningene på utfordringene næringen sto ovenfor (Otterstad m.fl. 1987).

I 1987 ble Frøya videregående skole etablert, med et tilhørende ressurscenter i 1997. Frøya og Hitra Ressurssenters funksjon var i stor grad å drive kurs for næringslivet, og slik formalisere kunnskapen som fantes i næringen. Frøya og Hitra Ressurssenter hadde også som hovedoppgave å jobbe for samarbeid mellom den videregående skolen og næringen, for gjensidig gevinst ved generelle kompetanseheving. Det var ansett som et generelt problem i næringen at man hadde liten grad av formell kompetanse. Frøya videregående samt Frøya og Hitra Ressurssenter ble således en sentrale aktører for kompetanseutvikling og kompetanseheving i næringen (Eidskrem, 1996).

I 1990 ble det opprettet en egen yrkesfaglig akvakulturlinje ved Frøya videregående skole (Eidskrem, 1996). Denne linjen skulle gi en kompetanseheving og formalisering av kunnskapen om akvakulturnæringen, da spesielt lakseoppdrett. I årene etter opprettelsen av skolen, Frøya og Hitra Ressurssenter og de yrkesfaglige «blå» linjene fikk den videregående

skolen en naturlig posisjon som samfunnsutvikler og kompetanseutvikler i regionens marine næring. Tett samarbeid med næringen gjennom ressursentret og Frøya Næringsssenter bidro også til skolens sentrale rolle i lokalsamfunnet.



Figur 6. Oversikt santall elever marine fag, Frøya videregående skole 1995-2013 (Elevlister, Frøya videregående skole)

Frem mot midten av 2000-tallet opplevde akvakulturlinjen ved Frøya videregående skole allikevel en kritisk reduksjon i antall søkere (Eidskrem, 1996). I 2006 nådde søkertallet et bunnpunkt der de ble tildelt finansiering for ett år til, og det så ut til at akvakulturlinjen ved skolen ville avvikles. Dette var tema under Frøyadagan² i mai 2007, og utløste et initiativ i næringen for å redde akvakulturlinjen. Det ble uttrykt en interesse for å fremme samarbeidsforholdene mellom næringsliv, videregående skole og utviklingsmiljøene i Trondheim for å gjøre de «blå» utdanningene mer omfattende, oppdaterte og attraktive for søkere til skolen. Dette lå til grunn for prosjektet IMH, Internasjonalt Miljø for Havbrukkompetanse, som skulle være et samlebegrep for all kompetansehevende aktivitet tilknyttet lakseoppdrettsnæringen (Ustad & Nielsen, 2011). På bakgrunn av IMH-prosjektet ble det utviklet en rekke samarbeidsavtaler mellom Sør-Trøndelag fylkeskommune ved Frøya videregående skole, og aktører innen næring, høyere utdanning og FoU-institusjoner. Blant disse var SINTEF, Aquaculture Engineering, Havforskningsinstituttet,

² Frøyadagan er en frivillig organisasjon som hvert år arrangerer ei helg med aktiviteter for hele familien.

Salmar, NTNU og HiST³ (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2013). Denne typen samarbeidskonstellasjoner har det, i følge Alf Albrigtsen, vært flere forsøk på å utvikle i regionen uten hell. Grunnen til at disse avtalene lyktes ved Frøya videregående er, ifølge Albrigtsen, at forholdene er utviklet over tid i et innovativt og fremtidsrettet næringsliv. Frøya videregåendes innovative og proaktive ledelse, og spekteret av relevante utdannelser vektlegges også. Skolens materielle og immaterielle infrastruktur bidrar også til dens attraktivitet som samarbeidspartner (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2014).

Samarbeidsavtalene gir tilgang til kompetent og tverrfaglig undervisningspersonell og elever, undervisningsfartøy med laboratorium, undervisningstillatelse for praktisk arbeid tilknyttet den marine næringen, samt eget settefiskanlegg (Albrigtsen, 2014).

Samarbeidsforholdene mellom Frøya videregående skole, høyere utdanning, næring og FoU-institusjoner har styrket kompetanseutviklingen i næringen, og har i følge Asgeir Johansen økt kvaliteten og relevansen på undervisningstilbudet. Dette gangner også næringen og institusjoner for høyere utdanning ved økt rekruttering. Avtalene har styrket omdømmet til Frøya og Frøya videregående skole, og har resultert i henvendelser for samarbeid fra aktører både nasjonalt og internasjonalt (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2013). Det overordnede målet med utviklingen av samarbeidsavtalene er i følge ledelsen av Frøya videregående skole å initiere, utvikle og lokalisere forskningsprosjekter til regionen for å sikre økt kunnskap og innovasjon. Motivasjonen for de fleste samarbeidsaktørene har vært mulighetene til å komme i dialog med næringslivet. Den videregående skolen er ikke nødvendigvis en spesielt attraktiv samarbeidspartner for alle de involverte aktørene i seg selv. Allikevel har arbeidsmåten og opprettelsen av samarbeidsavtalene, i kombinasjon med næringsliv, geografi og infrastruktur gjort den videregående skolen til en attraktiv partner for både FoU-institusjoner og institusjoner for høyere utdanning (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2013).

Det er også ønskelig å øke lokaliseringen av prosjekter tilknyttet høyere utdanning til regionen, og slik etablere regionen som praksisområde for forsknings- og utdanningsinstitusjoner i næringen. Implementering av praksisrettet forskningsaktivitet på videregående nivå står også sentralt da dette vil øke relevansen og attraktiviteten til undervisningstilbudene (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2013).

³ Høgskolen i Sør-Trøndelag

4.1.2 Etableringen av Blått Kompetansesenter

Det er med utgangspunkt i dette idéen om et Blått Kompetansesenter først gjorde seg gjeldende. Å etablere en arena for å videreutvikle samarbeidsavtalene tilknyttet Frøya videregående skole vil bidra til utviklingen av næringen gjennom innovasjon og kompetanseheving. Som nevnt i kap. 1 var senteret tenkt å:

- *Sentret vil være en arena for kobling mellom utdanning på videregående og høyere nivå.*
- *Senteret vil bidra til at næringen i større grad tar i bruk forskningsbasert kunnskap, og at forskningen bedre kan målrette sin FOU-innsats.*
- *Senteret vil bidra til at undervisningen på alle nivå blir praksisnær, industrirelevant og holder et høyt kvalitetsnivå.*
- *Sentret vil bidra til at regionen evner å tiltrekke seg talenter nasjonalt og internasjonalt.*

(Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2013, s. 21)

Det var opprinnelig tenkt å opprette Blått Kompetansesenter med utgangspunkt i modellen benyttet i Grønt Kompetansesenter på Skjetlein. Dette virker initialt som en passende modell, da foretakene delte flere av de samme overordnede målsetningene (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2013). Grønt Kompetansesenter er en videreutvikling og utvidelse av ressurscenteret som har tilhørt Skjetlein videregående skole (Braut, udatert). Tilsvarende har vi felles ressurscenter for Hitra og Frøya (se kap. 2.1.1), som også var tenkt som utgangspunkt for Blått Kompetansesenter. Denne idéen falt i fra da konseptet Blått Kompetansesenter utviklet seg utover de rammene hvor utvidelsen av Frøya og Hitra Ressurscenter virket naturlig. Frøya og Hitra Ressurscenter har isteden endt opp som en sentral del i senterets «koblingsboks», sammen med Trøndersk kystkompetanse AS, Blått Kompetansesenter AS og Sør-Fosen Opplæringskontor (se fig.1).

Blått Kompetansesenter ville også kunne få betydning langt utover Sør-Trøndelags grenser, og samarbeid med Nord-Trøndelag og Møre og Romsdal burde vektlegges (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2013). Dette bidro til at en utvikling uavhengig av Frøya og Hitra Ressurscenter ble et mer naturlig valg, slik at Blått Kompetansesenter fikk en mer regional profil. Denne beslutningen var en prosess i prosjektgruppen som gikk over relativt lang tid i 2013. Frøya og Hitra Ressurscenter er allikevel en sentral del av koblingsboksen, og vurderes på sikt å utvides til et regionalt felles ressurscenter for de «blå» utdanningene i regionen.

Valget av en organisering med regionalt fokus falt også bedre i smak hos Fylkestinget i Sør-Trøndelag. Fylkestinget ga klare signaler om at en satsning som Blått Kompetansesenter ville kreve et regionalt, og ikke lokalt fokus dersom fylkeskommunen skulle involveres på eiersiden. Det var viktig at også de andre «blå» videregående linjene i regionen fikk en naturlig plass, og at prosjektet ikke fikk en for dominerende «Frøya-profil».

For å imøtekomme den næring-og bedriftsrelaterte etterspørselen i senteret, ble næringshagen Trøndersk kystkompetanse AS også inkludert i prosjektet. Behovet for tilbud med direkte bedriftsfokus, som lå utenfor samarbeidsavtalene tilknyttet Frøya videregående skole, Sør-Fosen Opplæringskontor, og Frøya og Hitra Ressurssenters kompetanse, måtte også møtes. Trøndersk kystkompetanse AS ble da en naturlig medspiller siden de allerede var en sentral samarbeidspartner for Frøya videregående skole, og involvert i flere samarbeidsprosjekt tilknyttet skolen.

Trøndersk kystkompetanse AS ble også i en periode vurdert til en «overgripende» rolle som hovedfasilitator av senteret og operasjonaliseringen av samarbeidsavtalene. Trøndersk kystkompetanse ASs tilknytning til Sivas næringshageprogram, som er utviklet med utgangspunkt i små og mellomstore bedrifter, var en av grunnene til at denne idéen ble forkastet til fordel for en mer flat struktur i en fasiliterende «koblingsboks». En organisering med utgangspunkt i en næringshage ble ansett som svært problematisk både fra Sør-Trøndelag fylkeskommunes sakkyndige Sigurd Bjørge, og Fylkestinget. En slik organisering ble fryktet å ikke samsvare med deres ønske om et senter med fokus på utdanning.

4.1.3 Eierskap

Det var tydelig i diskusjonene både i prosjektgruppen, på Frøya videregående skole og på Fylkestinget at hvilken eierskapsmodell som ble valgt for senteret ville ha stor innvirkning på den daglige driften og organiseringen av senteret. Da eierskapsmodellen skulle velges, var det viktig å kartlegge de forskjellige alternativenes styrker og svakheter, og ut i fra dette gjøre et valg og bygge opp en solid organisasjonsstruktur. Det var derfor nyttig for prosjektgruppen å se på vurderinger og evalueringer av foretak som ble ansett som relaterte, og være proaktiv i forhold til de forskjellige modellenes styrker og svakheter. Som konsulent var jeg svært delaktig i denne prosessen.

Blått Kompetansesenter var, som nevnt, i tidlige faser tenkt å bygge på samme grunnmodell for eierskap som Skjetlein Grønt Kompetansesenter. Selv om sentrene har delvis forskjellige funksjoner, deler de en del grunnprinsipper som er viktig for utformingen av Blått Kompetansesenter. Dette gjelder spesielt senterets funksjon som samfunns- og

næringsutvikler, noe som ble spesielt vektlagt i diskusjonene på Fylkestinget. Skjetlein Grønt Kompetansesenter har i likhet med Blått Kompetansesenter som overordnet mål å arbeide for nære koblinger mellom næringsliv, FoU-miljøer og videregående skole (Braut, udatert). Slik vil Skjetlein Kompetansesenter jobbe for et bredt og sammensatt landbruksmiljø på Skjetlein. Senteret er nå organisert som avdeling under fylkesrådmannen i oppstartsfasen de to første årene. Denne eierskapsmodellen skal reevalueres i 2015, etter en toårsperiode, men ble ansett som den mest fordelaktige eierskapsmodellen for senteret. I vurderingen av eierskapsmodell for Skjetlein Grønt Kompetansesenter ble en rekke modeller vurdert, men ingen endelig avgjørelse er blitt tatt på dette punktet (Braut, udatert). Siden eieformen vil kunne ha mye å si for driften og aktiviteten i senteret vil en uforutsigbarhet i dette kunne påvirke tilliten hos leietagerne i senteret (se kap.2.7). Å fastsette dette på et tidlig tidspunkt kan derfor være positivt for kulturen i Blått Kompetansesenter, da tillit og forutsigbarhet er sentralt for en god samarbeidskultur.

Andre samlokaliseringsprosjekter som for eksempel Sivas næringshager er organisert som aksjeselskaper. Å relatere Blått Kompetansesenter for nært til strukturen i Sivas næringshager har blitt ansett som spesielt problematisk for Alf Albrigtsen og enkelte fylkespolitikere. Det har blitt argumentert for at en elementær forskjell mellom disse foretakene er næringshagenes fokus på bedriften som samfunnsutvikler. Et kompetansesenter skal derimot fungere som samfunnsutvikler med vekt på kompetanseheving utsprunget fra samarbeidsforhold mellom næringen, utdanningsinstitusjoner og FoU-miljøer. Der FoU-miljøer og utdanningsinstitusjoner i stor grad er ønskelige samarbeidspartnere for næringshager, opptrer de sjeldent som interne aktører slik de gjør i et kompetansesenter (Ringholm m fl., 2009). Næringshager er også sjeldent tett tilknyttet videregående skoler, noe som står svært sentralt i utgangspunktet for Blått Kompetansesenter.

Disse grunnleggende forskjellene har mye å si for hvilken eierskapsmodell som er best egnet for Blått Kompetansesenter. I diskusjonene rundt eierskapsmodell for Skjetlein Grønt Kompetansesenter var det et sentralt spørsmål om hvorvidt en eventuell aksjeselskapsmodell ville undergrave kompetansesenterets rolle i den regionale kompetanseutviklingen, spesielt med tanke på involvering av videregående skole (Braut, udatert). Dette var også en bekymring som ble delt av både politikere på fylkestinget, og ansatte ved Frøya videregående skole for Blått Kompetansesenter. Dette var et sentralt argument for å velge å organisere Blått Kompetansesenter på samme måte som Skjetlein Grønt Kompetansesenter. Å organisere senteret som aksjeselskap ville også innebære å frasi seg alle eventuelle forvaltningsoppgaver,

noe som ville kunne være av interesse for senteret grunnet mangfoldet av kompetanse lokalisert der.

Det hadde også innvirkning på vurdering av eierskapsform at man ville unngå problemstillinger i forhold til styremedlemmenes roller som både eier og myndighet i forhold til spesialbehandling av foretak inkludert i senteret. Dette er også en problemstilling som har vært sentral i vurdering av Sivas næringshager (Ringholm m. fl, 2009). For å unngå rollekonflikter har det derfor vært sentralt i Sivas næringshager å være bevisst på at aktørene har avklarte og definerte roller i foretaket. Dette kan være utfordrende, men har foreløpig ikke vist seg å være et stort problem i den daglige driften av næringshagene (Ringholm, 2009). I Blått Kompetansesenter vil dette innebære at partene i koblingsboksen må ha definert myndighet og ansvarsområder i senteret, og være bevisst rollekonflikter mellom eier/styremedlem og drift i senteret ved valg av aksjeselskap.

Det ble i løpet av det første utgreiningsarbeidet til prosjektgruppen i 2013 bestemt at koblingsboksen skulle bestå av Trøndersk kystkompetanse AS med egen næringshageaktivitet, Frøya og Hitra ressurscenter med ansvar for kursaktivitet, etterutdanning og kobling mellom utdanning, og næringsliv, og Sør-Fosen Opplæringskontor med ansvar for lærlingordningen, som demonstrert i figur 4. Disse skulle samles i et kontorfellesskap, og til sammen utgjøre tilbudssiden i senteret. Blått Kompetansesenter AS ville også ha egne ansatte for å sikre en helhetlig organisasjon ved å fungere som kompetansekobler og samlende «paraply» for den øvrige koblingsboksen.

Under opprettelsen og formaliseringen av senterets fasiliterende funksjon var eierform den mest omdiskuterte konflikten mellom initiativtakerne Sør-Trøndelag fylkeskommune, Siva og Frøya videregående skole. Organisering som aksjeselskap ble tidlig utpekt som en gunstig form av representanten fra Siva ved Trøndersk kystkompetanse AS, Nils Jørgen Karlsen, og sakkyndig Sigurd Bjørge fra Sør-Trøndelag fylkeskommune. Dette ville gi en styringsdyktig organisasjon der beslutningsmakten lå hos senteret selv og et eget styre, fremfor sentrale og politiske beslutningsorgan uten reell nærhet til den daglige driften av senteret. De velkta med andre ord «bottom up» forankringen til senteret, og ønsket ved valg av aksjeselskap som organisasjonsform å unngå «top down»-problemstillinger (se kap. 2.1). En annen fordel ved å organisere den fasiliterende delen av senteret som aksjeselskap var at dette ville gi en ryddig og forutsigbar organisasjon som ville forenkle beslutningsprosesser, og gjøre senteret til en mer forutsigbar samarbeidspartner for eksterne aktører.

Den mest sentrale innvendingen mot opprettelsen av Blått Kompetansesenter som

aksjeselskap, frontet av politikere på Fylkestinget og seniorrådgiver ved Frøya videregående, Alf Albrigtsen, var at dette potensielt kunne svekke senterets rolle som samfunnsutviklende aktør, og spesielt de videregående linjenes rolle i senteret. Det ble påpekt av bl.a. Alf Albrigtsen at organiseringen av senteret i økende grad minnet om en næringshage, noe som lå for langt unna utgangspunktet i IMH og den videregående skolens samarbeidsavtaler. For å sikre fylkeskommunens interesser i senteret og senterets funksjon som samfunnsutvikler på lokalt og regionalt nivå ble det besluttet at Sør-Trøndelag fylkeskommune ville ha 50% eierskap i selskapet, Gåsø næringsutvikling AS som eier bygget 25% og Siva ved Trøndersk kystkompetanse AS 25%.

Selv om det er flere utfordringer tilknyttet aksjeselskapsformen, er den ansett som den best egnede eierskapsmodellen for Blått Kompetansesenter. Aksjeselskaps klare profil med formelle styringsinstrumenter i form av eierskap og styrerepresentasjon gir en tydelig ansvarsfordeling internt i foretaket, og gjør det også lettere for eventuelle investorer å forholde seg til senteret (Skretting, et al., 2010). Siva er en sentral medspiller i utviklingen av Blått Kompetansesenter, og vil fortsette å være det ved å gå inn på eiersiden av bygget, og delfinansiere koblingsboksen via Trøndersk kystkompetanse AS. Økonomisk støtte fra Siva kan være avgjørende i forhold til prosjektets realiseringspotensiale. Å legge seg for tett opp til Skjetlein Grønt Kompetansesenter i organiseringen kan potensielt hindre et samarbeid. Skjetlein Grønt Kompetansesenter har arbeidet for samarbeid med Siva, men har ikke vunnet frem da Siva ikke støtter heloffentlig foretak finansielt. De fant også at Skjetlein Grønt Kompetansesenter ikke oppfylte kravene deres om plassering i distriktene (Braut, udatert).

Et annet aspekt ved valg av eierskapsmodell, som ble spesielt vektlagt av Sigurd Bjørge, var hvilken kompetanse man vil ha inn i styret av senteret. Det må settes spørsmål ved hvilken sektorspesifikk spisskompetanse som er nødvendig i ledelsen for å gjøre prosjektet mest mulig fruktbart for næringen. Slik kan det argumenteres for at Blått Kompetansesenter som aksjeselskap flytter bestemmelsesmakten fra fylkeskommunen som innehar generell kompetanse, til de involverte foretakene som har mye sektorspesifikk kompetanse. Prosjektgruppens hovedintensjon med valg av aksjeselskap var å åpne for mer effektive beslutningsinstanser, og gi aktørene en opplevelse av reell innflytelsesmakt. Dette vil kunne gi bidragsyterne eierskapsfølelse for prosjektet, og slik styrke både samhold og resultat. Det vil være viktig at man i styret for Blått Kompetansesenter AS har representanter som kjenner agglomerasjonen og de lokale forholdene godt. Dette kan for eksempel være representanter fra lokale foretak, representanter fra virkemiddelapparatet, representanter for enkelte

utdanningsinstitusjoner og FoU-miljø. Det kan også være lurt å inkludere interesse- og fagorganisasjoner som kan gi et mer helhetlig perspektiv på behovene som finnes innen de forskjellige sektorene, og ikke kun representerer egeninteresser i eget foretak.

Lakseoppdrettsnæringen har hatt stor betydning for øyregionen, og har også ført med seg en rekke avledet virksomhet som slakteri, forpakning, foredling, transportvirksomhet, produksjon/reparasjon av utstyr, distribusjon, bank og regnskap, undervisning og både offentlige og private tjenester. Lakseoppdrettsnæringen har gitt lokalsamfunnet en ny giv og mulighet for overlevelse, og det spørres blant annet om hvorvidt man ville oppnådd direkte landforbindelse til øyene uten. Blått Kompetansesenter har, som vi skal se videre i dette kapitlet, potensiale til å fungere som katalysator for videre utvikling og diversifisering av nærings sammensetningen i regionen. Senteret kan få en sentral rolle i utviklingen av næringen som helhet både på lokalt, regionalt, nasjonalt og internasjonalt nivå (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2011).

4.2 Politiske perspektiver på Blått Kompetansesenter

Blått Kompetansesenter er et prosjekt i tråd med de grunnleggende idéene for samfunnsutvikling basert på endogene perspektiver (Jakobsen & Onsager, 2008). Fokuset for senteret er utdanning og forskningsaktivitet, og målet er lokal og regional kompetanseutvikling og innovasjonsaktivitet. Forsterkning av innovative miljøer og næringsklynger er typiske regionale tiltak for endogen utvikling (Bristow, 2005), og aktiviteten i Blått Kompetansesenter vil kunne være en drivkraft for den generelle samfunnsutviklingen i regionen. Det vil derfor være gunstig for myndighetene å sette inn virkemidler for å realisere det fulle potensialet i de eksisterende samarbeidsforholdene som har oppstått i miljøet tilknyttet Frøya videregående skole gjennom realiseringen av et Blått Kompetansesenter. Dersom man vurderer politiske vedtak for støtte av prosjektet etter Isaksens (2010) krav til næringspolitikk, gjengitt i kapittel 2.1, ser vi at:

1. En eventuell støtte av prosjektet må skreddersys etter forholdene. Dette kan innebære at selv om myndighetene tar en rolle i prosjektet, må dets bakgrunn og opprinnelige egenskaper ivaretas. For eksempel kan dette bety at senteret ikke skal underlegges et allerede etablert program/ system, men skal forsterkes med offentlige midler ut i fra det opprinnelige konseptet: operasjonalisering av samarbeidsavtalene mellom næring, utdanning og FoU som har oppstått i miljøet.
2. Blått Kompetansesenter vil kunne motvirke systemsvikt, og markedssvikt og slik bidra til en mer effektiv økonomi. Ved å bidra til å opprette Blått Kompetansesenter vil

fylkeskommunen tilrettelegge for forsterket konkurransekraft i regionen, en effektivisert informasjonsflyt pga. samlokalisering, og tilrettelegge for FoU-investeringer og innovasjon.

3. Opprettelsen av Blått Kompetansesenter vil sette aktører både fra næring, forskning og utdanning inn i et system som tilrettelegger for deltagelse i globale nettverk. Dette gjelder både for det enkelte foretaket, men også senteret i seg selv vil kunne opptre som global aktør. Koblingene til globale nettverk og tilgangen til ekstern kunnskap vil være avgjørende for den langsiktige dynamikken i klyngen. Dette kan forhindre negativ stivhengighet og bidra til å sikre Blått Kompetansesenters rolle som samfunnsutvikler på lang sikt.
4. Ved å fremme kompetanseheving og innovasjon vil Blått Kompetansesenter kunne bidra til en økning i den relaterte variasjonen i regionens nærings sammensetning. Innovativ aktivitet og kompetanseutvikling har en tendens til å bidra til diversifisering av kunnskap og opprettelse av nye næringer (Hassink & Klaerding, 2010), og vil dermed redusere regionens sårbarhet overfor eksterne markedssjokk.

Som vi har sett i kapittel 4.1 har miljøet rundt Frøya videregående skole og samarbeidsavtalene tilknyttet miljøet vært bakgrunnen for konseptet Blått Kompetansesenter. Disse er utviklet over tid, og det er etablert betydelige interne kapabiliteter når det kommer til samarbeid på tvers av sektorer relatert til den marine næringen. Det er blitt stilt spørsmål ved lokaliseringen av senteret fra politisk hold, der det er lagt vekt på at Frøya er et lokalsamfunn som opplever utvikling og vekst. Et senter tilsvarende Blått Kompetansesenter burde heller lokaliseres i et område med svakere vekst og lavere søkertall til de videregående skolene for å jevnere fordele offentlige ressurser mellom lokaliteter. Det har vært motvilje mot Blått Kompetansesenter som «Frøya-prosjekt» av ulike årsaker, og det har blitt vist politisk interesse for å gjøre prosjektet om til et «kommuneprosjekt», ledet an av ordførerne i Trøndelags kystkommuner for å gagne samtlige kommuner.

Denne innfallsvinkelen kan være svært problematisk for senteret. Tanken om at senteret på enkelt vis kan «relokaliseres» vekk fra Frøya kan vitne om at det fremdeles er betydelige elementer av «top down»-tilnæringer til regional utvikling i Sør-Trøndelag fylkeskommune. Det er et paradoks at det er politisk vilje for å relokalisere et prosjekt vekk fra sin opprinnelige lokalitet og til en mindre «suksessfullt» område for å oppnå en mer «rettferdig» kommunepolitikk, uten å ta høyde for de lokalspesifikke kapabilitetene som lå til grunn for initiativet i utgangspunktet. Dette bryter direkte med politiske strategier for å forsterke

eksisterende næringsregioner for regional utvikling, noe som står sentralt både på regionalt og nasjonalt politisk nivå (Regjeringen, 2012).

Blått Kompetansesenter bør ikke relokaliseres, da initiativet bør bygge videre på de interne kapabilitetene som lå til grunn for prosjektet i utgangspunktet. Næringsregioner går på tvers av kommunegrenser, og senteret vil få en regional profil ved samarbeid, kunnskapsutveksling og eksternaliteter som kan gi kompetanseheving og økt innovativ aktivitet både i og utenfor senteret. Hvorvidt senteret er et «Frøya-prosjekt» eller ikke, kan være et blindspor i en regional næringsagglomerasjon som allerede er tett sammenvevd gjennom samarbeid og konkurranse.

En annen bekymring fra politisk hold for opprettelsen av Blått Kompetansesenter er at senteret vil ha et for snevert fokus på lakseoppdrettsnæringen. Som jeg var inne på i kap. 2.1.1, er det viktig av Blått Kompetansesenter blir et senter for den marine næringen i mange former, og ikke har et for stort fokus på lakseoppdrett. Det vil være uheldig for regionen å utelukkende fokusere på å forsterke allerede eksisterende næringer, da dette i følge Hassink og Klaerding (2010) vil kunne gjøre regionens økonomi sårbar for eksterne sjokk i den aktuelle næringen. Diversifisering av den regionale næringsstrukturen vil derfor være et av de viktigste punktene for Blått Kompetansesenter som samfunnsutvikler; ved å fasilitere innovasjon kan nye næringer oppstå. Dette vil gjøre regionens økonomi mer robust.

Et overdrevent fokus på utviklingen av lakseoppdrettsnæringen er en svært aktuell problemstilling både for utviklingen og driften av senteret. Det er flere store aktører innen lakseoppdrettsbransjen som er involvert i senteret, og de små forholdene kan bidra til maktsentralisering hos de største aktørene. Dette kan også virke kritisk inn på styringsevnen til senteret. Dersom direkte involverte aktører har for kort avstand til beslutningstakerne, vil dette kunne påvirke styringsevnen og føre til et fokus på raske resultater fremfor langsiktige strategier. Dette er en sentral problemstilling tilknyttet regionalisering av utviklingspolitikken, som vil være aktuell under både opprettelsen og driften av senteret (se kap.2.1). Aktører i lakseoppdrettsnæringen bør i sin aktivitet i Blått Kompetansesenter oppmuntres til å bidra i utviklingen av nye næringer i tillegg til utvikling av lakseoppdrettsnæringen. Dette vil også gagne dem, da diversifisering i deres virke vil gjøre bedriften mer robust for eksterne sjokk på samme måte som diversifisering i regionen vil gjøre regionen mer robust for eksterne sjokk. Et eksempel på denne typen trusler er politisk boikott eller at importørene skifter marked.

4.3 Kunnskap som lokal kapabilitet

Anerkjennelsen av kompetanses betydning for innovasjon og utvikling er utpreget i organiseringen av Blått Kompetansesenter, da utdanning på både videregående og høyere nivå står sentralt (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2014). Formalisering og utvikling av den lokalitetsspesifikke kunnskapsbasen er viktig for regionens konkurransevne og økonomiske utvikling (se kap.2.3), og er hovedfunksjonen til senteret. Fra tidlig historie ser man at havbaserte ressurser har hatt en sentral rolle i regionen, og har ligget til grunn for mye av kunnskapsutviklingen i regionen. Kunnskaper om geografiske forhold og praktiske kunnskaper tilknyttet fiske og sjøliv lå til grunn for utviklingen av den moderne oppdrettsbransjen (se kap.4.1), men regionen mangler fremdeles til en viss grad både diversifisering av nærings sammensetningen, og formalisering og utvikling av kompetanse. Ikke minst trengs det nye løsninger på kritiske problemer tilknyttet lakseoppdrettsbransjen, som i dag er svært sentral i regionen: lakselus, fôrmangel, rømming og en rekke andre utfordringer. Det institusjonelle miljøet for næringer og bedrifter er avgjørende for regional utvikling (Hassink & Klaerding, 2010), og en operasjonalisering av samarbeidsforholdene mellom FoU, utdanning og den marine næringen kan bidra til regionens overordnede mål om å omgjøre deler av den marine næringen «fra en erfaringsbasert til en kunnskapsbasert næring». I tråd med argumentasjonen hos Steen og Karlsen (2013), gjengitt i kap. 2.2, kan en arena som Blått Kompetansesenter være avgjørende for å overkomme de regionale barrierene for innovasjon og utvikling. Dersom Blått Kompetansesenter og lignende foretak oppnår status som fasilitator for innovativ aktivitet i den regionale marine næringen, vil dette kunne øke sjansen for høy produktivitet og inntekt, ifølge Fagerberg (2005) (se kap. 2.4).

Regionen har lav arbeidsledighet, og dersom man antar at næringen har effektiv allokering av ressurser, vil innovasjon og kunnskapsakkumulasjon være de viktigste vekstfaktorene, ifølge Braunerhjems (2011) teorier om økonomisk vekst (kap. 2.4). For å oppnå effektiv innovasjon og kunnskapsakkumulasjon, vil man være avhengig av systemets insentivstrukturer. Disse består av tilgang på eksisterende kunnskap, og et fasiliterende system (Braunerhjelm, 2011). Blått Kompetansesenter vil kunne berike regionen med en unik og omfattende kunnskapsbase. I senterrett har man både samarbeidforhold med store FoU-institusjoner som Aquaculture Engineering og Havforskningsinstituttet med store kapabiliteter innen vitenskapelig kunnskap, og næringsaktører med bred erfaring og unik kunnskap, utviklet gjennom generasjoner med havbruk i forskjellig form. Kombinasjonen av disse kan potensielt bidra til formalisering og kodifisering av den stedsspesifikke, tause kunnskapen som er utviklet i regionens næringsliv. Slik kan mer anvendbar og relevant forskning initieres

da den berikes med kunnskap som er utilgjengelig ved for stor geografisk avstand. Som jeg var inne på i kap. 2.3, er taus kunnskap vanskelig å overføre over geografisk avstand (Cooke, 2007), så samlokalisering i senteret for nøkkelaktører blir derfor avgjørende. Tilgangen på formalisert, vitenskapelig kunnskap vil også utvide næringens kunnskapsbase og kapabiliteter, og potensielt bidra til utvikling og innovasjon som fører næringen fremover.

Som redegjort for i kap. 2.4, har taus kunnskap blitt spesielt viktig i en stadig mer globalisert verden. Lave barrierer for utveksling av eksplisitt kunnskap tilsier at regioner i praksis vil konkurrere på basis av sin stedsspesifikke, tause kunnskapsbase og praktiske kapabiliteter (Tödtling, 2011). Det er også her mye av den reelle verdien av lokaliseringen i Blått Kompetansesenter ligger. FoU og utdanningsinstitusjoner har betydelige insentiver for å lokalisere seg i, eller i nærheten av Blått Kompetansesenter på grunn av den tause kunnskapen den regionale næringen innehar. Samtlige interessenter i senteret har opplyst at det er tilgangen til taus kunnskap som nærheten til næringen og skolen innebærer, som er en av hovedattraksjonene for lokalisering i og rundt senteret. Næringen på sin side får mulighet til å være med å utvikle næringsrelevante forskningsprosjekter og relevant anvendt forskning (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2014). Både FoU-institusjonene og aktører fra næringen melder også at samfunnsnyttent ved å bidra til utviklingen av relevante, praksisnære utdanninger på flere nivå også er avgjørende for deres interesse for Blått Kompetansesenter. Samtidig vektlegges det at kunnskapsutvikling og kompetanseheving i utdanningstilbudene også gagnar dem direkte på lang sikt gjennom økt rekruttering til næringen. Blått Kompetansesenter tar dermed sikte på kollektiv utvikling av taus kunnskap som middel for regional læring og utvikling.

Som jeg var inne på i kap. 2.4, ansees prosessinnovasjon som spesielt sentral i moderne kunnskapsøkonomi. Prosessinnovasjon er også i større grad enn andre innovasjoner avhengig av taus kunnskap (Gausdal, 2008). Samlokalisering av FoU og næring vil derfor kunne være spesielt gunstig for denne typen innovasjon: erfaringen og de praktiske kapabilitetene i næringen i kombinasjon med den formaliserte kunnskapen til FoU-institusjonene kan danne et godt grunnlag for de viktige prosessinnovasjonene. Dette kan potensielt bidra til å løse store utfordringer i næringen.

Som nevnt i kapittel 2.4 anses innovasjon i dag som en av de viktigste faktorene for vekst og utvikling. Mens innovasjon tidligere ble ansett som en lineær prosess og et resultat av forskningsaktivitet, anerkjennes det i dag som en kompleks interaktiv prosess som avhenger av flere faktorer (Fagerberg, 2005). Hvilke innovasjoner som oppstår hvilke steder avhenger i

stor grad av stedsspesifikke faktorer. For eksempel ser vi at det var krisen i fiskeriindustrien som ga tilstrekkelige insentiver og frigjorde kapital som gjorde utviklingen av moderne havbruk i regionen mulig. Dette har også videre påvirket innovasjonsaktiviteten i regionen. I dag er for eksempel verdens mest automatiserte lakseslakteri, Innovamar, lokalisert på Frøya, verdens største settefiskanlegg er lokalisert på Hemne, regionen har kommet nærmest kommersiell tareproduksjon i Nord-Europa, utvikling av blåskjeloppdrett og eksperimentering av oppdrett av hvitfisk (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2013). Samtlige av disse nyvinningene kan spores tilbake til de lokale kapabilitetene; praktiske evner, og en taus kunnskapsbase utviklet gjennom generasjoner med fiske og havbruk. Blått Kompetansesenter kan bidra til den videre nyskapningen i regionen, og tilfører noe nytt ved å senke barrierene for kunnskapsutveksling med FoU-institusjoner. Disse innehar relaterte men differensierte kunnskapskapabiliteter, og kan dermed bidra til å assimilere og formalisere den kunnskapen som finnes i regionen.

4.4 Kunnskap som viktigste innsatsfaktor

Frøya som lokalitet har i utgangspunktet flere «svake» sider for lokalisering av Blått Kompetansesenter. Med relativt stor avstand til Trondheim der kunnskapsintensiv arbeidskraft utvikles ved store utdanningsinstitusjoner som NTNU og HIST, kan barrierene for å tiltrekke seg kompetent arbeidskraft være høye (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2014). I Trondheimsområdet har også sterke forskningsmiljø tilknyttet institusjoner for høyere utdanning sine hovedkontor, som for eksempel SINTEF og ACE. Videre er Trondheimsregionen tilholdssted for næringens fagforening FHL, og arenaklyngen for akvakultur, AkvArena. Dette viser at en lokalisering av et senter i Trondheimsregionen ville innebære nærhet til en rekke sentrale aktører i næringen, spesielt innen offentlig forvaltning, fasiliterende organisasjoner og forskningsmiljø. Grunnen til at de øvrige aktørene har tilstrekkelig interesse for Blått Kompetansesenter til at de ønsker å leie egne lokaler i selve senteret, er at samlokaliseringen vil minske barrierene for kunnskapsutveksling med selve næringen (Heggstad, 2014). Dette er en egen form for kunnskap som er vanskelig å utveksle over større geografiske avstander. Kunnskapen må derfor behandles på en annen måte enn den formaliserte kunnskapen man ofte finner i forskningsmiljø og fasilitererte organisasjoner.

Som nevnt i kapittel 2.2 er taus kunnskap ofte sterkt tilknyttet enkelte organisasjoner (Braunerhjelm, 2011). Den kunnskapsbasen som er utviklet over lang tid i den marine agglomerasjonen ansees som av tilstrekkelig betydning til at flere FoU-institusjoner ønsker å lokalisere seg i geografisk nærhet av Blått Kompetansesenter. Lokalisering i, og i nærheten av senteret vil kunne senke barrierene for kunnskapsutveksling, og forteller noe om verdien i den stedsspesifikke kunnskapsbasen. Interessen for senteret kan også tolkes som en indikasjon på at den lokalt forankrede kunnskapen i denne regionen ansees som betydelig for utviklingen av nye løsninger i den marine næringen. I Blått Kompetansesenter vil kunnskap være den viktigste innsatsfaktoren. I kombinasjon vil den formaliserte, forskningsbaserte kunnskapen, den stedsspesifikke tause kunnskapen og den fasilitererte tilgangen til ekstern kunnskap kunne fungere som en katalysator for innovasjoner i den marine næringen.

Det må påpekes at skillet mellom formalisert kunnskap i forsknings- og utdanningsinstitusjoner og taus kunnskap i næringen på ingen måte er absolutt. Også i organisasjoner og forskningsmiljø vil felles forståelser og idéer, og dermed taus kunnskap, utvikles. På samme måte vil den tause kunnskapen i alle bedrifter i næringen formaliseres for opplæring av nye ansatte og standardisering av driften. Taus kunnskap hos næringen og eksplisitt kunnskap i forskningsmiljøene vektlegges derimot her i størst grad fordi det i tilfellet Blått Kompetansesenter vil være disse som sannsynligvis vil være mest sentrale i

kunnskapsutvekslingen i senteret. Næringsaktørene lokalisert både i og utenfor senteret vil med all sannsynlighet også nyte godt av den tause kunnskapsbasen utviklet i forskningsmiljøene, på samme måte som forskningsmiljøene vil kunne dra nytte av eksplisitt kunnskap tilknyttet næringen.

Formen for kunnskapsutveksling vil være avgjørende for hvilken type innovasjon som vil forekomme (Steen & Hansen, 2013). Som nevnt vil Blått Kompetansesenter legge til rette for tverrsektoriell kunnskapsutveksling, mellom næringsaktører, FoU-institusjoner, og utdanningsinstitusjoner både i og utenfor senteret. Hvorvidt kunnskapsutvekslingen skjer mellom lignende eller ulike foretak påvirker innovasjonsprosessen, og resultatet av denne (se kap.2.2). Dermed vil kunnskapsutveksling mellom like foretak i samme næring, foretak i ulike næringer, og mellom næringsaktører og FoU-institusjoner kunne resultere i forskjellige typer innovasjon, og dermed komplementerer hverandre. Tverrsektoriell kunnskapsutveksling er i større grad assosiert med radikale innovasjoner, som ofte medfører størst økonomisk gevinst (Steen & Hansen, 2013). Ved å fasilitere mer intersektoriell kunnskapsutveksling i agglomerasjonen, vil Blått Kompetansesenter dermed kunne tilrettelegge for flere radikale innovasjoner. Dette kan skje både gjennom samlokalisering med FoU-institusjoner og næringsaktører, og fasilitering av nettverk og samarbeid med andre, komplementære næringer.

Barrierene for kunnskapsutveksling vil som nevnt i kapittel 2.2 øke med kognitiv avstand. Det kan derfor være gunstig i et senter som Blått Kompetansesenter å spille rollen sin som fasilitator mot samarbeid mellom aktører med stor kognitiv avstand, f.eks. aktører som tilhører forskjellige sektorer eller forskjellige næringer. Kunnskapsutveksling som foregår innad mellom næringsaktører eller FoU-institusjoner vil ha mindre kognitiv avstand, lavere barrierer, og dermed muligens mindre behov for aktive fasilitatorer (Bathelt m.fl., 2004). Å investere i kunnskapsutveksling med aktører med stor kognitiv avstand er kostbart, men avgjørende for å oppnå den nødvendige diversifiseringen i kunnskapsbasen. Dette er sentralt for å unngå stagnasjon i agglomerasjonen. Igjen finner man et «trade-off» forhold mellom å være en innadskuende organisasjon med fokus på kunnskapsutveksling med lave barrierer og lave kostnader, og en utadskuende organisasjon med fokus på diversifiserende kunnskapsutveksling med høye barrierer og høye kostnader. Hvordan fasilitatorene forholder seg til balansen mellom disse egenskapene vil dermed kunne være avgjørende for utviklingen av Blått Kompetansesenter.

Å lokalisere seg i Blått Kompetansesenter kan ansees som en strategisk investering av

aktørene som ikke allerede er lokalisert i agglomerasjonen. Selv om det ofte omtales som at kunnskapsutveksling skjer på «slump» ved samlokalisering («spill over»), er samlokalisering som den i Blått Kompetansesenter, som vi så i kapittel 2.4, ofte bevisste strategier for å redusere barrierene for kunnskapsutveksling. Det at Blått Kompetansesenter er sterkt tilknyttet en svært progressiv næring med dyp historisk lokal forankring, gir insentiver for aktører fra andre sektorer og næringer til å knytte bånd og danne kanaler for kunnskapsutveksling, enten ved samlokalisering eller nettverksbygging. For å nyttemaksimere denne typen investering er det viktig at aktørene er bevisste sin egen absorbasjonskapasitet (kap.2.3).

Både intern og ekstern absorbasjonskapasitet er viktig for nytten brukeren får av et senter som Blått Kompetansesenter. Ekstern absorbasjonsaktivitet, vil som nevnt i kapittel 2.7, være avgjørende for at de involverte aktørene skal gjenkjenne relevant kunnskap og samarbeidspartnere i systemet. Slik kan de, i følge Cohen og Levinthal (1990), tilegne seg kunnskap som kan assimileres i deres foretak. I et så mangfoldig system som Blått Kompetansesenter vil man ha varierende kognitiv avstand mellom deltakerne, og evnen til å gjenkjenne relevant kunnskap for den enkelte aktøren vil avgjøre nytten av deltagelsen i systemet. Evnen til dette avhenger av den allerede eksisterende kunnskapsbasen hos den enkelte aktøren (Cohen & Levinthal, 1990), og er direkte relatert til graden av diversifisering av kunnskap i aktørens kunnskapsbase. En deltaker i et innovasjonssystem som Blått Kompetansesenter med diversifisert kunnskapsbase, og dermed høy ekstern absorbasjonskapasitet, vil også ha høy innovasjonskapasitet og dermed høyere nytte av deltagelse i systemet. Diversifisering av kunnskapsbasen i klyngen vil med andre ord ikke bare gjøre den mer robust for eksterne markedssjokk, slik vi så i kapittel 2.5, men også øke innovasjonskapasiteten til både de involverte aktørene og klyngen som helhet. På sikt vil eventuelle «spin-off»-foretak som resultat av kunnskapsutveksling og innovasjon, bidra ytterligere til diversifisering og økt absorbasjonskapasitet i klyngen. Ved å kombinere eksisterende kunnskap fra deltakere i klyngen, vil ny kunnskap komme til, og resultere i innovasjoner og nyetableringer som igjen forsterker synergiene i klyngen og gjør den sterkere (kap. 4.4).

En interessant implikasjon ved Blått Kompetansesenter er hvorvidt en fasiliterende organisasjon har tilstrekkelig absorbasjonskapasitet til å gjenkjenne tilstrekkelige muligheter for kunnskapsutveksling i senteret og i innovasjonssystemet (Heggstad, 2014). Konseptet om Blått Kompetansesenter AS som fasiliterende organ og «prosjektlos» bygger på antagelsen

om at fasilitatorene har den nødvendige absorberingskapasiteten til å gjenkjenne koblinger mellom involverte aktører i systemet for å realisere potensiale i senteret. Dette er problematisk da forventningen om at fasilitatorene i Blått Kompetansesenter har tilstrekkelig innsikt i hvert involverte foretaks kunnskapsbase vil være vanskelig å imøtekomme. Innsikt i hver deltakers interesser og muligheter vil kreve svært høy absorberingskapasitet. Dette er spesielt utfordrende da kompleksiteten ved mye av FoU-institusjonenes aktivitet og den organisasjonsbundne kunnskapen i næringen vil være vanskelig å «nå over» for et knippe fasilitatorer uten direkte tilknytning til noen av institusjonene (Heggstad, 2014). Dette bør være et fokuspunkt i utviklingen av hvordan «koblingsarbeidet» i Blått Kompetansesenter bør foregå.

Denne problematikken gjør at man kanskje må forkaste idéen om fasilitatorer som direkte knytter aktører til hverandre. I stedet for kan man velge en modell for mer passiv fasilitering av kunnskapsutveksling ved å fokusere på å redusere barrierene for kommunikasjon, og opprette arenaer for interaksjon og kommunikasjon (Heggstad, 2014). Man kan altså basere seg på at aktørenes egne interne og eksterne absorberingskapasitet vil være tilstrekkelig for at de finner frem til de mest konstruktive samarbeidsprosjektene, både inter- og tverrsektoriell, på egen hånd. Det er rimelig å anta at de enkelte aktørene kjenner sine egne kapabiliteter og behov best, og er dermed også best skikket til å bruke sin absorberingskapasitet til å nyttegjøre innovasjonssystemet (Heggstad, 2014).

4.5 Den regionale marine agglomerasjonen

Jeg tar som nevnt utgangspunkt i antagelsen om at det langs midt-norske kysten finnes en regional agglomerasjon tilknyttet den marine næringen, og at denne har tyngdepunkt i øyregionen Hitra og Frøya. Som vist i kapittel 4.1 har denne agglomerasjonen gjennom historien utviklet seg mye basert på havbruk og fiske, og har hatt en høy innovasjonstakt. Agglomerasjonen er vanskelig å definere geografisk, da intensiteten i interaksjonen mellom de involverte aktørene ikke bare avhenger av geografisk distanse, men også kognitiv avstand. Geografisk nærhet mellom aktørene har minnet barrieren for kunnskapsutveksling, og lagt grunnlag for utviklingen av det som i dag er en av de største næringene i landsdelen; den marine næringen. Langs den midtnorske kysten ser vi en rekke komplementære aktører tilknyttet den marine næringen, med tette, gjensidige avhengighetsforhold (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2011). Det er altså i aller høyeste grad en konsentrasjon av økonomisk aktivitet tilknyttet næringen langs kysten, noe som tilsier at man langs den midt-norske kysten har en regional marin agglomerasjon, med Hitra og Frøya som tyngdepunkt.

Den marine agglomerasjonen er en spesialisert agglomerasjon (se kap. 2.5), da den består av relaterte aktører. Den geografiske nærheten innebærer, som nevnt, lave barrierer for kunnskapsutveksling og bidrar positivt til den innovative aktiviteten i næringen. Felles infrastruktur er også viktig. Eksempler på dette er den pågående utbyggingen av «Lakseveien» mellom Hitra/Frøya og Trondheim, felles utvikling av utdanningstilbud og arbeidsmarked, økte insentiver for leverandørvirksomhet i, samt lave barrierer for kunnskapsutvikling (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2014). Dette er alle positive eksternaliteter som gagnar aktørene tilknyttet agglomerasjonen. I følge Onsanger og Sæther (2003) er det i dag kunnskapsutveksling som blir ansett som den viktigste eksternaliteten i en agglomerasjon (se kap. 2.5). Dette understreker fordelene med å inkludere et innovasjonssystem som Blått Kompetansesenter i agglomerasjonen for å gi et «løft» i insentivstrukturen for innovasjon. I tråd med begrepsdrøftingen i kap. 2.5 definerer jeg den opprinnelige agglomerasjonen forut Blått Kompetansesenter som den marine agglomerasjonen. Ved opprettelsen av Blått Kompetansesenter som innovasjonssystem i agglomerasjonen ser vi fremmveksten av det jeg omtaler som den marine klyngen.

Dersom man, som i kapittel 4.1, ser på regionens historie, ser man at havbaserte ressurser har spilt en sentral rolle i regionen over lang tid. Dette sammenfaller med Bathelt, Malmberg og Maskells (2004) påstand om at regionens historie er basisen for utviklingen av en agglomerasjon (se kap. 2.5). Kunnskapsutveksling gjennom flere generasjoner legger til rette for utviklingen av en moden næring med komplekse samarbeidsforhold mellom de

forskjellige aktørene. Kapital, kunnskap og institusjonsutvikling blir av Bathelt, Malmberg og Maskell (2004) ansett som de viktigste faktorene i utviklingen av en agglomerasjon. Et eksempel på dette er fremveksten av lakseoppdrettsnæringen i regionen. Krisen i sildefiske frigjorde, som nevnt i kapittel 4.1, kapital og ga insentiver for innovasjon. Dette ga grunnlaget for starten av lakseoppdrett i Norge. Den iboende kunnskapsbasen om naturforhold og bruk av havressurser var sentrale faktorer for suksessen i den økonomiske satsningen på den nye lakseoppdrettsnæringen (Hammer, 1998). Senere har utdanningsinstitusjoner og rammeverk for utvikling og samarbeid bidratt til den videre utviklingen av den marine agglomerasjonen. Tette samarbeidsforhold, høy innovasjonstakt og høyt ambisjonsnivå dominerer nå aktørene i agglomerasjonen, og den regionale næringen tilføres et innovasjonssystem som skal løfte agglomerasjonen ytterligere (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2014). Som redegjort for i kapittel 2, kjennetegnes dynamiske regioner ofte av aktive samarbeid mellom utdanningsinstitusjoner, FoU-institusjoner, myndigheter og næring. Ved å samlokalisere både FoU-institusjoner, utdanningsinstitusjoner, myndigheter og næringsaktører i samme bygg, samt fasilitere samarbeidsforhold mellom de forskjellige sektorene i klyngen, er dette et godt utgangspunkt for den videre utviklingen av en dynamisk region (Heggstad, 2014).

Den eksterne dimensjonen ved en agglomerasjon blir i stor grad vektlagt av blant annet Bathelt og Glücker (2011). På samme måte som i bedrifter og klynger vil for tette relasjoner i en agglomerasjonen kunne føre til stagnasjon. At den marine agglomerasjonen nå skal fasiliteres av et innovasjonssystem, vil kunne bidra til å få tilgang til ekstern kunnskap. Dette er kanskje en av de viktigste funksjonene Blått Kompetansesenter kan ha for agglomerasjonen: ved å sikre tilgang til ekstern kunnskap og lave barrierer for samarbeid minker risikoen for stagnasjon og stivhengighet (Heggstad, 2014). Som nevnt i kapittel 2.5 viser studier at fordelene ved agglomerasjon ikke er konstante, men avtar over tid (Hassink & Klaering, 2010). Dersom Blått Kompetansesenter bidrar til diversifisering av nærings sammensetningen i agglomerasjonen, vil altså dette potensielt kunne øke den marine agglomerasjonens levetid og bidra til fremveksten av regionens eventuelle «neste» næringer. For å utvikle en dynamisk region er det viktig at Blått Kompetansesenter også bidrar til å tiltrekke eksterne kapabiliteter. Frøya videregående skole har allerede omfattende samarbeidsforhold med «blå» linjer fra bla. Sverige, Danmark, Korea og Chile (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2013). Det foregår også omfattende kunnskapsutveksling mellom den regionale marine næringen og internasjonale aktører, og de involverte FoU-institusjonene har også tilknytninger til globale forskningsmiljø (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2014).

Utvikling av slike samarbeidsforhold vil være viktig for å hindre stagnasjon i utviklingen av den regionale næringen. Det er også viktig at Blått Kompetansesenter AS utvikler egne nettverk for å kunne tilby et relevant og attraktivt senter for innovasjon og kompetanseheving (Heggstad, 2014).



Figur 7. Studenter fra Norge og utland besøker Frøya for å lære om akvakultur (Blått Kompetansesenter Frøya, Rapport skisseprosjekt, 2014).

Agglomerasjonens behov fra innovasjonssystemet vil avhenge av hvor agglomerasjonen befinner seg i sin «livssyklus» (Hassink & Klaerding, 2010). Et innovasjonssystem som Blått Kompetansesenter vil derfor måtte være dynamisk, og tilpasse seg agglomerasjonens behov. Selv om Blått Kompetansesenter vil være et nytt innovasjonssystem, vil det impliseres i en agglomerasjon som allerede har eksistert i lang tid. Det vil derfor være viktig å i den initiale fasen kartlegge hvorvidt det er en aktuell problemstilling med for stor heterogenitet mellom aktørene, eller om det er en aktuell problemstilling med for stor homogenitet. Blått Kompetansesenter må dermed balansere forholdet mellom for lite og for mye diversifisering mellom aktørene, og tilpasse driften deretter.

4.6 Blått Kompetansesenter som innovasjonssystem

Blått Kompetansesenter er tiltenkt å styrke hele den marine agglomerasjonen, og ikke skille mellom de tjenestetilbudene som tilbys leietagerne lokalisert i senteret og deltakerne som er lokalisert utenfor. Selv om den tette samlokaliseringen i senteret vil føre med seg eksternaliteter som deltakere utenfor senteret ikke vil kunne dra nytte av, er visjonen at man i størst mulig grad også skal fungere som innovasjonssystem i hele den marine klyngen langs midt-midt-norske kysten (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2013). Innovasjonssystemet Blått Kompetansesenter kan skape en arena for felles forståelse, og slik fasilitere samarbeidsforhold på tvers av aktørene i regionen. Senteret, selskapet og de arenaene de skaper vil som nevnt kunne bidra til lavere barrierer for kunnskapsutveksling i regionen, og dermed legge til rette for innovasjon, slik Isaksen (2010) er inne på mer generelt (se kap. 2.3). Ved å skape samarbeidsarenaer for FoU-institusjoner, næringsaktører og utdanningsinstitusjoner kan man, ifølge Jakobsen og Onsager (2008), øke regionens innovasjonsskapabilitet og legge til rette for økonomisk utvikling og vekst.

Blått kompetansesentert danner et godt utgangspunkt for utviklingen av innovasjonssystemets tre subsystemer (se kap. 2.6). Senteret vil kunne bevilge infrastruktur som webtjenester, møteplasser, faste og midlertidige kontorplasser, som alle minsker barrierene for både inter og tverrsektoriell kunnskapsutveksling. Dette er et godt grunnlag for utviklingen av et miljø og et felles sett normer og forståelse. Dette kan tilrettelegge for kunnskapsutveksling og interaktiv læring mellom brukerne i senteret. Sosiale relasjoner spiller en sentral rolle i slike sammenhenger. Fasilitering og organisering av formelle og uformelle interaksjoner mellom deltakerne vil være avgjørende for at innovasjonssystemet skal bidra til å «løfte» den regionale næringsagglomerasjonen.

Selv om samtlige involverte deltakerne i senteret er innovative, er det store forskjeller på formen av innovasjon som bedrives hos de forskjellige. Da FoU-institusjonene antagelig foretar STI-innovasjon basert på deres direkte forskningsaktivitet, som redegjort for i kapittel 2.6, innehar den en annen verdi enn den erfaringsbaserte DUI-innovasjonen som forekommer hyppigere i næringslivet. Som nevnt i kapittel 2.6 er kunnskapen som ligger til grunn for DUI-innovasjon gjerne næringsspesifikk, og krever kunnskap om tema som gjerne er erfaringsbasert og av taus natur. Dersom aktører med kapabiliteter for STI-innovasjon samarbeider med aktører med kapabiliteter for DUI-innovasjon, vil begge parter innovasjonsskapabiliteter og absorbasjonskapasitet øke. Kunnskap tilknyttet DUI-innovasjon har høye barrierer for utveksling over geografisk avstand. For å få til kunnskapsutveksling

mellom aktører som har innovativ aktivitet av begge typer, kan derfor arenaer som Blått Kompetansesenter være avgjørende, og skape nye muligheter for utvikling.

4.6.1 Balansen mellom det interne og eksterne

Som redegjort for i teorikapitlet, oppstår innovasjon sjeldent utelukkende basert på interne kapabiliteter i et foretak, men krever ofte tilgang til ekstern kunnskap for å danne nye koblinger og slik utvikle ny kunnskap (Isaksen, 2010). Blått Kompetansesenter som innovasjonssystem har som mål å fungere som en «prosjektlos», altså en aktør som vil bidra til å koble forskjellige kompetanser tilknyttet den marine næringen, og skape arenaer for samarbeid, kompetanseheving og innovasjon. Strategiene for Blått Kompetansesenter som kompetansekobler er per i dag dominert av et fokus på nettverksbygging på lokalt og regionalt nivå (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2014). Nettverksbygging på nasjonalt og globalt nivå er i mindre grad vektlagt. De mest innovative regionene har godt utviklede nettverk for kunnskapsutveksling både på lokalt, regionalt, nasjonalt og globalt nivå (Simmie, 2011), og disse nivåene bør derfor også inkluderes i Blått Kompetansesenters strategier for drift og utvikling. Innovasjonssystemer som Blått Kompetansesenter kan stimulere innovativ aktivitet, men for å oppnå ønsket dynamikk og progresjon i utviklingen i regionen, vil man alltid være avhengig av tilgang på ekstern kunnskap. Som redegjort for i kapittel 2.2 er geografisk nærhet og samlokalisering som utgangspunkt for kunnskapsutveksling sentralt i teorier om innovasjonssystemer, men tilgang på kunnskap med eksternt opphav er også viktig. Dette kan bidra til å forhindre stagnasjon i den regionale utviklingen, og mangel på relatert variasjon i næringsklyngen. Det vil derfor være avgjørende for Blått Kompetansesenter som innovasjonssystem å utvikle kompetanse innen nasjonal og internasjonal nettverksbygging. Dette vil kunne stimulere kunnskapsutveksling mellom deltakerne i den regionale klyngen, og med eksterne aktører på flere geografiske nivå. Kartlegging av eksisterende nettverk og potensielle samarbeidspartnere av nasjonal og global karakter kan være en gunstig måte å være proaktiv på i forhold til stagnasjon i den innovative aktiviteten i den regionale klyngen (Heggstad, 2014).

Å finne den rette balansen mellom å fokusere på interne forhold og samarbeid i den regionale klyngen, og det å sikre deltakernes tilgang på ekstern kunnskap gjennom bygging av nasjonale og globale nettverk vil være et utfordrende «trade-off»-forhold. Dette vil det være viktig å være bevisst på i opprettelsen av systemet. Dersom Blått Kompetansesenter opprettes som et senter som i for stor grad fokuserer på interne kapabiliteter i klyngen som kilde til kompetanseutvikling og innovasjon, vil man risikere stagnasjon og lite relatert variasjon i

næringsklyngen. Dette vil gjøre regionens økonomi sårbar ovenfor eksterne markedssjokk, og minsker sjansen for langsiktig, progressiv utvikling. Fokus på interne kapabiliteter vil allikevel, i motsetning til fokus på eksterne kapabiliteter, medbringe lave kostnader og barrierer for kunnskapsutveksling. Et slikt fokus kan dermed virke praktisk og beleilig i et innovasjonssystem. Fokus på eksterne kapabiliteter som hovedkilde til kompetanseheving og innovasjon vil derimot innebære store kostnader, da barrierene for kunnskapsutveksling øker med geografisk og kognitive avstander. Allikevel vil dette også være den eneste måten å unngå stagnasjon på lang sikt. Dette tilsier at det er lett å i for stor grad vektlegge interne kapabiliteter som kilde til kompetanseheving og innovasjon, og at dette vil være en kortsiktig og lite bærekraftig strategi for Blått Kompetansesenter som innovasjonssystem.

I dag ser man som sagt en svært høy innovasjonstakt i den marine næringen, spesielt i den aktuelle næringsklyngen. Perioder med høy innovasjonstakt og stor økonomisk vekst vil være et gunstig tidspunkt å være proaktiv for utvikling av nettverk og samarbeidsforhold med eksterne samarbeidspartnere, enn når stagnasjonen allerede er et faktum. Det vil derfor være gunstig for Blått Kompetansesenter å allerede i den initiale fasen ha et bevisst forhold til strategier tilknyttet tilgang til ekstern kunnskap. Dette vil kunne gagne både deltakerne, og senteret selv. Kontakt med andre kunnskapsmiljø kan bidra til å sikre et oppdatert og relevant tilbud for deltakerne i systemet.

4.6.2 Balansen mellom formelle og uformelle institusjoner

Selv om samlokalisering og etableringen av uformelle og formelle institusjoner innad i innovasjonssystemet er sentrale faktorer i selve senteret, er dette komplekse forhold som kan hindre selve målet med systemet: innovasjon og kompetanseheving. Overfor så vi hvordan beleiligheten av fokus på interne kapabiliteter i systemet kan føre til stagnasjon og sårbarhet. På samme måte som i forholdet mellom å være en innadskuende og utadskuende organisasjon, vil også opprettelsen av formelle og uformelle institusjoner i systemet ha et «trade-off»-forhold som kan bli utfordrende å balansere for ledelsen i Blått Kompetansesenter (Heggstad, 2014). Opprettelsen av disse institusjonene vil skape tillitsforhold mellom de involverte aktørene, og slik bidra til lave barrierer for intern kunnskapsutveksling. Allikevel kan denne tilliten og samholdet på sikt bidra til opprettelsen av faste mønstre og stivhengighet som kan føre til stagnasjon i systemet, slik Bathelt og Glücker viser (se kapittel 2.6). Igjen kan man se hvordan et ensidig system kan føre til stagnasjon, og viktigheten av nye impulser og eksterne kapabiliteter for kontinuerlig utvikling. Dette kan derfor være et gunstig fokus i utviklingen av innovasjonssystemet Blått Kompetansesenter. Dette gjelder spesielt

siden det allerede finnes omfattende interne samarbeidsforhold mellom de involverte aktørene, om følger av bl.a. samarbeidskontraktene tilknyttet Frøya videregående skole og Sør-Trøndelag fylkeskommune. Flere solide og velutviklede samarbeidsforhold og samarbeidsarenaer som allerede eksisterer vil innlemmes i innovasjonssystemet Blått Kompetansesenter, så senteret kan allerede i den initiale fasen se på «veien videre» for utviklingen av næringsklyngen. Dette kan blant annet innebefatte utviklingen av tilgang på eksterne kapabiliteter.

4.6.3 Lokal forankring versus relokalisering

At det er allerede godt fungerende samarbeidsforhold med dyp historisk forankring som ligger til grunn for opprettelsen av Blått Kompetansesenter er en styrke, da empiri viser at naturlige og selvorganiserte nettverk har større innovasjonskapasitet og er mer robuste enn systemer som er utviklet ut i fra predefinerte programmer (Gausdal, 2008). Den historiske redegjørelsen for Blått Kompetansesenter i kapittel 4.1 viser at konseptet har vokst frem på basis av interne kapabiliteter utviklet over lang tid, og har derfor en betydelig lokal forankring. At strukturen er utviklet ut i fra lokale forhold er noe som gjør senteret til en robust institusjon med større sjanse for suksess. Det kan derfor ansees som svært kritisk at politikerne på Fylkestinget har ansett det som aktuelt med relokalisering og betydelig reorganisering av senteret (se kap. 4.2). Ut i fra Gausdal (2008) påstander om naturlige nettverks kompetitive fortrinn i forhold til konstruerte, ville denne typen beslutninger fra politisk hold potensielt redusert Blått Kompetansesenters sjanse for å lykkes som regional utviklingsaktør. Tilsvarende «skreddersøm» som man oppnår i naturlig utviklede systemer vil være vanskelig å utforme på avstand (Isaksen, 2010). Dersom Blått Kompetansesenter skulle utvikles separat fra miljøet konseptet har sin opprinnelse i, vil det kunne ha uheldige konsekvenser (Heggstad, 2014). Som sagt i kapittel 2.6 er det ifølge Miettinen (2002) nettopp mangelen på hensyn til lokale forhold som gjør at designede innovasjonssystemer ikke fungerer som tenkt. Det kan derfor argumenteres for at Blått Kompetansesenter burde utvikles i det miljøet, og av de aktørene som har utviklet de samarbeidsforholdene som ligger til grunn for opprettelsen av senteret.

4.6.4 Stiavhengighet

Som vi har sett, har de interne kapabilitetene i den marine klyngen stått sentralt i utviklingen av den norske havbruksnæringen, og da især oppdrettsnæringen (Hammer, 1998).

Kommunikasjonskanalene, kunnskapen og samarbeidsforholdene som allerede eksisterer i klyngen er opprinnelsen for prosjektet Blått Kompetansesenter, men vil ikke være tilstrekkelig til å sikre næringen en videre progresjon og opprettholde den høye innovasjonstakten. Store deler av næringen er fortsatt relativt ung, lakseoppdretten har for eksempel kun eksistert drøye 40 år (Hammer, 1998). Dette kan forklare mye av den høye innovasjonstakten vi har sett i næringen frem til i dag. Ved det tidspunktet de interne kapabilitetene er «oppbrukt», og den kunnskapen som kan deles er delt, vil man være avhengig av tilgang til ekstern kunnskap for å forhindre stagnasjon. Alle de formene for stiavhengighet som jeg presenterte i teorikapitlet (se kapittel 2.6.1) vil være aktuell for et innovasjonssystem i den marine klyngen. Det at den består av både store bedrifter og underleverandører gjør at hierarkiske forhold vil kunne oppstå, og at et gjensidig avhengighetsforhold mellom de større bedriftene og underleverandørene vil utvikle seg. Dette kan gjøre aktørene blinde for alternative løsninger, og redusere deres absorberingskapasitet slik at de ikke assimilerer ekstern kunnskap og stagnerer. Samlokaliseringen av store produsenter og underleverandører spesielt på Hitra Frøya gjør at handel og kunnskapsutveksling mellom disse innebærer lavere kostnader og barrierer for interaksjon, enn tilsvarende samarbeid med eksterne aktører. Denne typen interavhengighet mellom samlokaliserte aktører vil påvirke insentivene for innovasjon negativt, og bør derfor tilnærmes proaktivt av et innovasjonssystem som Blått Kompetansesenter. Dette kan gjøres ved å påvirke insentivstrukturen og legge til rette for samarbeid, og dermed redusere barrierene for samarbeidsforhold med eksterne aktører.

Kognitiv stiavhengighet, også kalt gruppetenkning, oppstår når aktører over tid danner en felles forståelse for hvordan ting skal gjøres. Dette kan føre til at innovative idéer og ny kunnskap både med intern og ekstern opprinnelse vil kunne bli avslått, og næringen i klyngen går glipp av muligheter for utvikling. Dette vil føre til stagnasjon og dempe utviklingen. I dag ser vi som sagt en svært høy innovasjonstakt i den marine klyngen, noe som kanskje delvis kan forklares med at store deler av næringen har eksistert i relativt kort tid (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2013). Det er fremdeles mye intern taus kunnskap som assimileres i næringen, og kunnskapsutveksling mellom de interne aktørene er fremdeles fruktbar. En slik situasjon kan med fordel benyttes til å være proaktiv m.t.p. stiavhengighet. Dette kan gjøres ved å legge til rette for en insentivstruktur som oppmuntrer til kunnskapsutveksling med

eksterne aktører og lave barrierer for interaksjon. Når stagnasjon i næringen er et faktum, kan det i mange tilfeller være vanskelig å bygge opp disse strukturene da aktørene allerede vil være på «sparebluss». I slike situasjoner vil de fleste aktører øke sin risikoaversjon.

Den siste formen for stivhengighet, politisk stivhengighet, er svært aktuell i den marine klyngen. Denne oppstår når byråkrati og institusjonelle strukturer arbeider aktivt for å bevare og forsterke de allerede eksisterende næringene. Dette kan hindre fornyelse, innovasjon og utspring av nye næringer i regionen, og på sikt føre til stagnasjon og økonomisk sårbarhet grunnet en lite diversifisert næringssammensetning. Lakseoppdretten har fått en betydelig rolle i regionens økonomi, som en av de største eksportvarene (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2013). Denne næringen blir i betydelig grad vektlagt av politikere, men det er allikevel blitt omtalt som en betingelse fra politisk hold at Blått Kompetansesenter ikke skal være et senter for utvikling av lakseoppdrettsnæringen, men for store deler av den marine næringen. For å øke diversifiseringen i klyngens næringssammensetning legges det i den innledende utredningen (2013) for Blått Kompetansesenter stor vekt på utviklingen av nye næringer og diversifisering av næringssammensetningen.

4.7 Organisering av Blått Kompetansesenter

Etter det prosjektgruppen kjenner til, finnes det i dag ingen andre institusjoner enn Blått Kompetansesenter som samlokaliserer både næringsaktører, FoU-institusjoner og utdanningsinstitusjoner. Når senterets organisering skulle utformes, var det derfor ingen eksisterende organisasjonsformer eller programmer som kunne brukes som «mal». Som nevnt innledningsvis tenkte man først at senteret skulle ha samme grunnmodell som Grønt Kompetansesenter på Skjetlein, men dette falt bort da forskjellene viste seg så store at en felles modell ville vært ugunstig. En periode var næringshagen Trøndersk kystkompetanse AS tiltenkt rollen som hovedfasilitator i senteret, men også dette falt bort grunnet deres tilhørighet til Sivas næringshageprogram, som er utviklet med utgangspunkt i utvikling av små- og mellomstore bedrifter. Det har derfor blitt en forståelse i prosjektgruppa om at prosjektets unike og sammensatte bakgrunn peker til at Blått Kompetansesenter burde videreutvikles der initiativet har sin opprinnelse, med utgangspunkt i å operasjonalisere samarbeidskontraktene tilknyttet Sør-Trøndelag fylkeskommune. Å skulle redefinere og omforme Blått Kompetansesenter til en allerede eksisterende organisasjonsform ble da ansett som potensielt destruktivt for prosjektet. Det ble besluttet at aktørene i koblingsboksen foreløpig ikke skulle inngå noen formell fusjon, men samlokaliseres for tett samarbeid. Blått Kompetansesenter AS ble opprettet, der Sør-Trøndelag fylkeskommune står som største eier med 50%, og Siva, ved

Trøndersk kystkompetanse AS, og Gåsø næringsutvikling AS med henholdsvis 25% hver. I det initielle styret som ble innsatt vinteren 2014 sitter Sigurd Bjørge som styreleder, sammen med Trude Olafsen som representanter for Sør-Trøndelag fylkeskommune. Som representant for Siva står Nils Jørgen Karlsen, daglig leder for Trøndersk Kystkompetanse AS og for Gåsø næringsutvikling AS, Stine Ervik (Stiftelsesdokument, 2015)

I evalueringen av implementeringen av VRI-satsningen kom det som nevnt frem at til tross for en overordnet visjon om skreddersydde tilbud med utgangspunkt i «bottom-up»-initiativ, viste det seg at modellen i praksis innebar detaljerte og standardiserte instruksjoner om hvordan prosjektene skulle utformes (se kap. 2.1). Evalueringen viser en betydelig undervurdering av hvilken innvirkning de detaljerte programinstruksjonene har hatt på utviklingen av de regionale initiativene (Skogseid, et al., 2010). Fokuset på «bottom-up»-initiativ og endogene perspektiv på innovasjon sammenfaller også med Sivas policy om at alle deres næringshager og inkubatorer skal ha opphav i initiativ fra lokalt næringsliv (Ringholm, 2009), men også her viser evalueringer vanskeligheter tilknyttet lokal tilpasning og fleksibilitet i programmene.

For at Blått Kompetansesenter skal kunne realiseres ut i fra den opprinnelige tanken om et knutepunkt for næringen og en koblingsboks mellom utdanning, næring og FoU, vil det være viktig å være proaktiv i forhold til detaljstyring av driften, og strebe etter et fleksibelt og dynamisk konsept. Det kommer tydelig frem i evalueringer av andre kompetanse- og innovasjonsfremmende initiativ at dette vil være en høyaktuell problemstilling i driften av Blått Kompetansesenter.

4.7.1 Organisering av innholdet i Blått Kompetansesenter

Innholdet i kompetansehevende- og innovasjonsfremmende foretak som Blått Kompetansesenter varierer i stor grad. Kartlegging av aktørenes behov i senteret og i klyngen er viktig for utformingen av tilbudet. Utforming og promotering av senterets tjenestespekter vil være viktig i profileringen av senteret for å tiltrekke deltakere og leietagere. Vanligvis innebærer kompetanse- og innovasjonssentre omfattende rådgivningstilbud for bedrifter (Isaksen, 2010). Her kan etablerere få assistanse til å reflektere over prosjektet sitt, både styrker og svakheter, og får hjelp til kartlegging av hvilke muligheter og rettigheter som gjelder for dem. Utforming av helhetlige business plans, organisering av foretaket, finansieringsplanlegging, opplæring i bruk av virkemiddelapparatet, jushjelp, idé søk, kobling til samarbeidspartnere og eventuell sektorspesifikk veiledning er også blant tilbudene man finner i blant annet Sivas inkubator- og næringshageprogram (Skretting, et al., 2010). Tilbud

om fysiske fasiliteter som kontorareal, internettilkobling og tilgjengelig printer for lav leie og som ikke er bindene for lange tidsrom reduserer også terskelen for å prøve seg som etablerer. Dette er spesielt viktig dersom man ønsker å tiltrekke seg nyetablerere eller vil oppmuntre til «spin-off»-prosjekter. Tilbud om hjelp til internasjonalisering, nettverksbygging og tilkoblinger til andre næringsklynger er også funksjoner som ofte inkluderes. I enkelte innovasjonssenter inkluderes også sektorspesifikke kurs i sammenheng med utvikling/utvidelse av bedrifter (Isaksen & Hauge, 2002). Som det kommer frem i figur 3. er flere av disse tjenestene allerede tilbud hos aktører tilknyttet koblingsboksen i senteret, og vil være naturlig å inkludere i senterets tjenestespekter. Det har blitt vektlagt av prosjektgruppen at enkelte deler av den marine næringen i dag er erfaringsbasert, så det bør kunne være aktuelt å kartlegge interessen for både sektorspesifikke, og generelle kurs i senteret.



Figur 8. Illustrasjon av senterets vestibyle (Blått Kompetansesenter Frøya, Rapport skisseprosjekt, 2014)

Koblingsboksen er som nevnt tidligere tiltenkt å bestå av Trøndersk kystkompetanse AS, Sør-Fosen Opplæringskontor, Frøya og Hitra Ressurssenter samt eventuelle egne ansatte ved Blått Kompetansesenter AS. For å få til en helhetlig samhandling mellom de involverte koblingsaktørene, vil disse samlokaliseres nært senterets inngangsparti. Kontorlandskapet vil bidra til samarbeid og erfaringsutveksling mellom koblingsaktørene, og slik sikre utvikling av tilbudet. For at aktivitetene i koblingsboksen ikke skal stagnere er det også viktig at aktørene i koblingsboksen har tilgang til eksternt kunnskap om fasilitering av innovasjon og kompetanseutvikling. Koblingsboksen bør derfor som nevnt også utvikle sitt eget nettverk med andre innovasjon- og kompetansehevende foretak på regionalt, nasjonalt og

internasjonalt nivå.

I Blått Kompetansesenter vil også rekruttering av elever og studenter til næringen, oppfølging av lærlingordninger og studieveiledning være sentralt for å realisere det kompetansehevende aspektet ved senteret (Sør-Trøndelag fylkeskommune, 2014). Det må arbeides med koblinger mellom senterets deltakere og de videregående skolene i fylket med blå utdanningstilbud. For å imøtekomme Sør-Trøndelags krav om en regional profil på senteret, må det demonstreres at ressursene på senteret er noe som skal komme alle blå utdanninger i fylket til gode. For å sikre gode, relevante tilbud innen de blå utdanningene bør det tas utgangspunkt i de samarbeidsavtalene Frøya videregående skole har utviklet sammen med både næringsaktører og FoU-institusjoner. Å ta utgangspunkt i denne samarbeidsmodellen kan sikre flere av de blå utdanningene i fylket gode samarbeid med FoU-institusjoner og næringsaktører, noe som styrker utdanningen og attraktiviteten til de blå linjene. Spredningen av denne typen samarbeidsforhold vil være et stort skritt i riktig retning for kompetanseheving i næringen, og er en sentral oppgave for senteret.

4.7.2 Fasilitering av kunnskapsutveksling i senteret

Man vet mer om de ønskelige følgene av innovasjon enn hva som må til for å fasilitere innovasjon (Fagerberg, 2005), men én avgjørende faktor som ofte påpekes er at de involverte aktørene må ha frihet til å eksperimentere. I Blått Kompetansesenter kan dette muliggjøres både ved påvirkning av kulturen og gjennom fysisk organisering. Evnen til å innovere, og senterets suksess som læringsorganisasjon vil være avhengig av hvordan dette utføres både i det enkelte foretak og i senteret som helhet.

«Kantineeffekten» eller «buzzen» som oppstår som resultat av samlokaliseringen i senteret gjør at de involverte aktørene i Blått Kompetansesenter vil få tilgang til den tause kunnskapen som ligger hos de andre foretakene. Aktørenes utfordring vil være å klare å fange opp den mest relevante «buzzen» og skille denne fra irrelevant «white noise». Evnen til å ha en effektiv læringsprosess i et slikt miljø avhenger i stor grad av det enkelte foretaks absorberingskapasitet (se kap. 2.3), og vil være en sentral utfordring for aktørenes nyttemaksimering av lokaliseringen i senteret. En vanlig strategi for å sortere ut relevant kunnskap fra «white noise» er å på forhånd definere hvilken type kunnskap man søker, og hvilke aktører som er aktuelle for samarbeid. Dette innsnevrer mulighetene for kunnskapsutveksling til kombinasjoner man på forhånd kan se for seg. Under antagelsen om at det ikke er perfekt informasjonsflyt innad i Blått Kompetansesenter, vil denne strategien kunne medføre at en rekke nye kombinasjoner ikke blir utprøvd. Dette vil resultere i at man

ikke får maksimert den enkelte leietagerens nytte av samlokaliseringen. Det vil derfor, ut i fra disse vurderingene, være gunstig for fasilitatorene i Blått Kompetansesenter å etterstrebe en kultur for nysgjerrighet og åpenhet for samarbeid hos leietagerne.

For å oppnå tilstrekkelig legitimitet til å ha en reell innflytelse på både senteret og aktørenes kultur, vil det som påpekt i kapittel 2.7, være viktig at senterleder og helst også øvrige fasilitatorer har en tett tilknytning til næringen (Gausdal, 2008) (Rubach, 2010),. Kjennskap til næringens historie og de lokale forholdene som ligger til grunn for Blått Kompetansesenter bør, ut i fra disse vurderingene, derfor vektlegges i valg av fasilitatorer. Personer med tilknytning til Frøya videregående skole og de tilhørende samarbeidsavtalene vil derfor kunne være spesielt aktuelle da disse ansees som fundamentet for konseptet av Blått Kompetansesenter.

For å oppnå den nødvendige tilliten mellom aktørene er det, som redegjort for i kapittel 2.7, spesielt fire prosesser som utpekes som kritiske for å redusere usikkerhet blant aktører i innovative miljøer (Lawson, 1997, s.15). Disse innebærer kollektive informasjonsinnsamlinger, kollektive læringsprosesser, kollektive prosesser for beslutningsrutiner og informative beslutningsprosesser. Et fellestrekk for disse prosessene er at de er kollektive, og dermed bidrar til å skape en felles forståelse av senteret og dets virke. Dette kan bidra til å skape en felles identitet for deltakerne, og redusere den kognitive avstanden. Kollektive informasjonsinnsamlinger og kollektive læringsprosesser legger til rette for effektiv kunnskapsutveksling. Kollektive prosesser for beslutningsrutiner og informative beslutningsprosesser vil kunne gi de involverte deltakerne forutsigbarhet, og dermed trygghet og tillit (se kap. 2.3). Forutsigbarheten disse kollektive prosessene innebærer kan bidra til redusert risikoaversjon og således øke innovasjonskapasiteten i senteret. Det bør derfor legges langsiktige strategier for hvordan disse prosessene skal etableres i Blått Kompetansesenter. En utfordring tilknyttet dette er at de involverte næringsaktørene har gitt klare signaler om at de i utgangspunktet ikke er interessert i å «bli medlem» av noe felleskap. Dette innebærer at de i utgangspunktet ikke ønsker å ha noen forpliktelse i forhold til felles arrangement på senteret. For å ivareta næringsaktørenes tillit, vil det derfor være avgjørende å formidle betydningen og intensjonen med eventuelle arrangement. Å initiere arrangement som er uttalt uønsket av deltakerne i senteret og innovasjonssystemet vil kunne skade tilliten mellom Blått Kompetansesenter og deltakerne mer enn det skaper tillit. En tidlig forventningsavklaring mellom leietagere og fasilitator kan derfor være hensiktsmessig, og er planlagt å gjennomføres sommeren 2015.

Forutsigbarhet og effektivitet i beslutningsprosessene i senteret vil også være tillitsskapende. Dette kan oppnås ved å etablere et beslutningshierarki som vil gjøre eventuelle konflikter lettere å løse, og interne beslutningsprosesser kortere. Denne typen system bør enten utformes klart og tydelig på forhånd, eller utformes i fellesskap med aktørene i en mer demokratisk prosess. Dette kan bidra til å sikre et resultat majoriteten av aktørene vil stå inne for, og ønsker å forholde seg til. Avgjørelser vedrørende hierarkiske ordninger i beslutningsprosesser må også vurderes i forhold til at en jevn maktbalanse og kunnskapssymmetri også er sentrale aspekter ved et tillitsfullt samhold. Forutsigbarhet som følge av predefinerte beslutningsrutiner og beslutningshierarki, og maktbalanse og symmetri mellom aktørene må balanseres i forhold til hverandre for å oppnå tillit i systemet (se kap.2.7). Etableringen av en tillitsfull og innovativ kultur i Blått Kompetansesenter bør prioriteres høyt, da kultur viser seg å spille en viktig rolle i miljøers innovasjonsskapabilitet.

Å ha en ledelse i koblingsboksen som ikke har andre tilhørigheter enn Blått Kompetansesenter AS kan bidra til en ryddig organisasjon med en «nøytral» part som kan motvirke en potensiell fragmentering av senteret. Fragmentering av senteret ble tidlig i prosessen identifisert som en potensiell trussel av Alf Albrigtsen ved Frøya videregående skole. Han anså dette som en trussel på grunn av til dels stor kognitiv avstand mellom de fasiliterende aktørene i koblingsboksen. Å ha en «nøytral» ledelse kan også være en fordel for senterets arbeid utad, da man vil unngå «miksing» av roller mellom tilhørighet både i koblingsboksen og egen aktivitet utenfor. Dette vil også forhindre at Blått Kompetansesenter AS' kjernefunksjoner blir bundet opp til predefinerte programmer de enkelte fasiliterende aktørene er tilknyttet. Slik kan tilbudssiden i senteret skreddersys etter deltakernes behov, og fornye seg basert på tilbakemeldinger fra deltakerne i senteret.

4.8 Evaluering av driften av senteret

For å sikre en målrettet drift som kan vurderes, evalueres og justeres over tid vil det være gunstig for Blått Kompetansesenter å utvikle et evalueringsverktøy for virksomheten. Dette er en utfordrende og viktig del av hva Blått Kompetansesenter bør ha på plass før oppstart, da det som evalueres har en tendens til å ha stor innvirkning på hva som prioriteres i det daglige (se kap.2.71). De fleste klyngeprogrammer, nettverksprogrammer og innovasjonssenterprogrammer forholder seg til predefinerte programmer for drift, med et tilhørende evalueringsverktøy driften skal vurderes etter (Isaksen, 2010). I disse er det en tendens til å overdrive vektleggingen av kvantifiserbare resultater, trolig fordi disse er lettere

å evaluere. «Myke» faktorer er, som nevnt i kapittel 2.7, vanskelig å evaluere, og de inkluderes ofte ikke i denne typen verktøy til tross for at disse er avgjørende faktorer for innovativ aktivitet (Rao & Wintraub, 2013). Å finne de rette faktorene å inkludere i evalueringsverktøyet er en møysommelig og utfordrende prosess, da innovasjon og kompetanseheving vanskelig lar seg kvantifisere, og at sjansen for at viktig informasjon går tapt i kvantifiseringen av dataene er stor.

Å utvikle en koeffisient på linje med Rao og Wintraubs (2013) innovasjonskoeffisient der ressurser, prosesser, suksesser, verdier, adferd og klima evalueres med en kombinasjon av kvantitativ og kvalitativ metode kan være et godt alternativ for Blått Kompetansesenter. Dersom man lykkes i å utvikle et slikt verktøy, vil man på en ryddig og oversiktlig måte kunne evaluere senterets sterke og svake sider, samt senterets utvikling over tid. Et slikt evalueringsverktøy vil også kunne påvirke driften til å være målrettet proaktiv da den aktivt kommuniserer hva som bør prioriteres i driften til fasilitatorene.

5 Avslutning

I dette kapitlet oppsummeres de viktigste funnene fra analysekapitlet i fire hoveddeler. Hver del tar for seg hovedfunnene fra kapittel 4, men i henhold til aksjonsforskning er det i dette kapitlet utformet som mer direkte anbefalinger og formative vurderinger til prosjektet videre. Den første delen av kapitlet tar for seg det jeg har definert som politiske perspektiver på senteret. Dette innebærer blant annet problemstillinger tilknyttet strategier for regional utvikling, og den politiske behandlingen av Blått Kompetansesenter. Den andre delen tar for seg lokale kapabiliteter og kunnskap. Her presenteres hovedtrekkene for kunnskap som kapabilitet i forhold til regional utvikling, hvilken rolle kunnskap har spilt i fremveksten av Blått Kompetansesenter, og hvordan ny kunnskap kan utvikles i senteret. Disse to delene besvarer sammen den første av de to problemstillingene som ble formulert i kapittel 1: *hvorfor* foretak som Blått Kompetansesenter opprettes, og hvilken rolle et slikt foretak kan ha i en region. Dette omfatter også hvorfor Blått Kompetansesenter etableres på Frøya, en problemstilling som har blitt spesielt vektlagt av prosjektgruppen. Det har vært viktig for prosjektgruppen å ha gode argumenter for lokaliseringen på Sistranda, Frøya, da dette har vært et betent tema i den politiske prosessen. For å oppnå tillit i regionen og legitimitet til prosjektet har *hvorfor*-spørsmålet stått spesielt sentralt, og tilsvarende blitt vektlagt i denne oppgaven.

Den tredje delen tar for seg hvilke utfordringer og muligheter som kan vente Blått Kompetansesenter som innovasjonssystem i den marine agglomerasjonen. Hvordan klyngen utvikler seg videre kan komme til å avhenge av hvilke strategier senteret legger, og bør derfor vektlegges allerede i den initielle fasen. Her spiller både intern kultur og tilknytninger til eksterne kunnskapsmiljø sentrale roller. Den fjerde og avsluttende delen tar for seg praktiske aspekter ved organiseringen av senteret. Her vurderes både valg av eierform, organisering av koblingsboksen, og hvilke utfordringer valg av disse kan innebære for den videre utviklingen av senteret. Blått Kompetansesenter vil være avhengig av tillit fra sine deltakere, og for å oppnå det står selve organiseringen og driften av senteret sentralt. Det redegjøres også kort for potensielle hjelpemidler og løsninger på de praktiske utfordringene man allerede kan forutse for driften. I de to siste delkapitlene besvares med andre ord den andre problemstillingen: *hvordan* senteret bør organiseres, og hvilke utfordringer og muligheter fasilitatorene kan vente både i senteret og i innovasjonssystemet.

5.1 Konklusjoner

5.1.1 Politiske perspektiver

Idéen om et Blått Kompetansesenter oppsto i tilknytning til IMH-satsningen for samarbeid mellom de «blå» videregående utdanningene, og den lokale marine næringen på Frøya. Samarbeidskontaktene mellom næringen og den videregående skolen utviklet seg, og etter hvert viste også FoU-institusjoner og institusjoner for høyere utdanning interesse for samarbeidsformen. Egne samarbeidsforhold mellom FoU-institusjonene og det lokale næringslivet utviklet seg etter hvert også, mer eller mindre uavhengig av Frøya videregående skole. Disse samarbeidsforholdene var svært fruktbare for utviklingen av den marine næringen i regionen, og hadde stor innvirkning på søkertall til både videregående skole og høyere utdanning. Disse samarbeidsforholdene har videre vakt stor interesse både regionalt, nasjonalt, og internasjonalt, og flere har fattet interesse for «Frøyamodellen» for samarbeid.

Etter hvert ble det klart at den store utviklingen av tverrsektorielle samarbeidsforholdene tilknyttet den marine næringen i regionen ville trenge en egen institusjon for å realisere sitt fulle potensiale. Idéen om et Blått Kompetansesenter lokalisert på Frøya ble utformet. Med sitt utspring i den videregående skolen og det tilhørende miljøet, vil jeg argumentere for at Blått Kompetansesenter i stor grad er et endogent initiativ, med en tydelig lokal forankring i den videregående skolen på Frøya.

I kapittel 4.2 kommer det frem at Blått Kompetansesenter er et prosjekt i tråd med Isaksens (2010) betingelser for næringspolitikk. Senteret har endogent opphav og er tenkt å være skreddersydd etter lokale forhold. Senteret vil også motvirke markedssvikt ved å senke barrierene for informasjonsflyt i regionen. Det er også et mål å tilrettelegge for deltagelse i globale nettverk for deltakerne i systemet. Samtlige aktiviteter på senteret vil også kunne bidra til å øke regionens relaterte variasjon ved å tilrettelegge for skapelsen av ny kunnskap. Man kan ut i fra dette konkludere med at Blått Kompetansesenter i utgangspunktet er et prosjekt i tråd med moderne teorier og strategier for regional utvikling. Man kan se at prosjektet har en tydelig «bottom up» profil, med vektlegging av interne kapabiliteter og senking av barrierer for kunnskapsutveksling.

Til tross for sitt opphav i miljøet tilknyttet Frøya videregående skole har det fra politiske beslutningstakers hold blitt satt spørsmål ved lokaliseringen av senteret. Det er allerede svært høy verdiskapning på Frøya, og i motsetning til mange andre steder i regionen oppleves det befolkningsvekst og stigende søkertall til den videregående skolen på øya. Dette har gjort at enkelte politikere har stilt spørsmål ved at ressurser fra Sør-Trøndelag fylkeskommune skal

bevilges til et prosjekt i en lokalitet som ikke «trenger» det mest. At det blir foreslått av politikere på Fylkestinget at Blått Kompetansesenter skal lokaliseres utenfor Frøya og kompetansen som ligger til grunn for prosjektet, kan minne om en tradisjonell «top down»-vinkling på næringspolitikken. Dette kan innebære at det ikke blir tatt tilstrekkelig høyde for de lokale forholdene som ligger til grunn for senteret, og kan være potensielt destruktivt for senteret. I følge Bristow (2005) kan støtte til innovative miljøer bidra til positive eksternaliteter for regionen som helhet, og ikke bare det bestemte miljøet. Dette tilsier at selve lokaliseringen av senteret antakelig er lite relevant i forhold til hvilken verdi senteret kan ha for regionen som helhet. Forslaget om relokalisering ga dermed muligens et ugunstig og lite konstruktivt fokus i behandlingen av saken.

5.1.2 Lokale kapabiliteter og kunnskap

Som vist i kapittel 4.1 har havbaserte ressurser spilt en sentral rolle i øyregionens samfunnsutvikling. Kriser og utfordringer har gjennom historien gitt plass til innovasjon og nyvinninger, og bidratt på veien til det den marine næringen i regionen er i dag. Det ligger stor verdi i den tause kunnskapsbasen som har utviklet seg i miljøet rundt Hitra og Frøya. Formalisering av denne kunnskapen gjennom utdanning og kurs kan senke barrierene for spredning. Dersom man senker barrierene for spredning av denne kunnskapen, vil den lettere kunne utveksles i samarbeid med andre aktører, og slik vil det kunne dannes ny kunnskap og innovasjon i næringen. Blått Kompetansesenter vil prøve å muliggjøre dette ved å danne arenaer for kunnskapsutveksling og formalisering av kunnskap. Dette kan for eksempel gjøres ved å holde utdanningene innen de marine utdanningene praksisrettet og oppdatert gjennom samarbeid med næringsaktører og FoU-institusjoner. Dette kan gi grobunn for en generell kompetanseheving i næringen, og tilrettelegge for langsiktige samarbeidsforhold mellom FoU-institusjoner og næringsaktører for å oppnå anvendbar, relevant forskning.

På sikt kan de nye koblingene og utviklingen av kunnskapsbasen i regionen bidra til ny kunnskap og nye retninger i næringen. Diversifisering av næringssammensetningen i en region er nødvendig for langsikt økonomisk bærekraft (Hassink & Klaerding, 2010). Dersom de ønskede synergiene rundt Blått Kompetansesenter oppstår, vil dette kunne bidra til en diversifisering av næringssammensetningen i regionen. Dette vil kunne være et mål for senteret i seg selv. Per i dag spiller lakseoppdrettsnæringen en svært sentral økonomisk og samfunnsmessig rolle i regionen, og relativt mye beslutningsmakt kan sies å ligge hos få aktører. Som nevnt i kapittel 4.6 vil dette kunne bidra til en politisk stivhengighet. Dersom en dominerende næring spiller en for tungtveiende rolle i en region, vil dette kunne påvirke

politiske beslutningstakere til å ivareta den eksisterende nærings sammensetningen (Steen & Karlsen, 2013). Dette kan hindre fremveksten av ny kunnskap og nye næringer som er nødvendig for en bærekraftig region. For å bidra til diversifiseringen av næringsstrukturen i regionen, bør derfor Blått Kompetansesenter aktivt oppmuntre til samarbeid mellom parter med kognitiv avstand for å skape ny kunnskap. Dette kan på sikt legge grunnlag for «spin-off»-foretak, nye koblinger og nye retninger for næringen og regionen. Slik kan Blått Kompetansesenter bidra til en mer robust og økonomisk bærekraftig nærings sammensetning i regionen.

Som fasiliterende aktør i den marine næringen kan Blått Kompetansesenter påvirke regionens insentivstruktur, og dermed også handlingsmønsteret og utviklingen i regionen. I den moderne kunnskapsøkonomien er taus kunnskap den viktigste faktoren for en regions konkurranseevne (Tödting, 2011). Med den marine agglomerasjonens utgangspunkt som rik på taus, lokalt forankret kunnskap, stiller regionen sterkt for videre vekst og utvikling. De lokale kapabilitetene tilknyttet miljøet på Hita og Frøya tiltrekker seg samarbeidspartnere fra både forskningsmiljøer, den regionale marine næringen og utdanningsinstitusjoner, noe som stiller dem i en unik posisjon for videre vekst og nye veier til utvikling.

De involverte partene i etableringen av senteret har utformet en visjon om hvordan koblingsboksen og Blått Kompetansesenter AS sin rolle som fasilitator for senteret og innovasjonssystemet skal fungere i praksis. Det ligger latent store muligheter for innovasjon i senteret på grunn av den diversifiserte kunnskapsbasen som følger av mangfoldet av leietagere og deltakere. Forskjellige koblinger mellom aktører med forskjellig kognitiv avstand gir forskjellige innovasjonsprosesser og forskjellige men komplementære resultat. Mens tverrsektorielle samarbeid er det som vanligvis assosieres med radikale innovasjoner og størst økonomisk gevinst, oppstår inkrementelle innovasjoner hyppigere, og i samarbeidsforhold der den kognitive avstanden er mindre (Steen & Hansen, 2013). Begge disse typene samarbeid er svært aktuelle i senteret da man både har deltakere med stor og liten kognitiv avstand. Allikevel kan det stilles spørsmål ved hvorvidt det ville vært konstruktivt for koblingsboksen å fokusere på samarbeidsforhold mellom aktører med stor kognitiv avstand, da disse vil ha høyere barrierer for kunnskapsutveksling. Selv om samarbeid mellom aktører med stor kognitiv avstand medfølger høyere kostnader enn ved liten kognitiv avstand, er potensiale for radikal innovasjon og økonomisk gevinst tilsvarende høyere. Blått Kompetansesenter bør dermed vurdere å la dette påvirke insentivstrukturen i systemet, og slik oppmuntre og fasilitere denne typen samarbeidsforhold.

Samarbeid mellom aktører med stor kognitiv avstand vil også bidra til å diversifisere kunnskapsbasen til den enkelte aktøren. Dette vil bidra til å øke deres absorberingskapasitet, og således øke sjansen for at fremtidige muligheter for innovasjon gjenkjennes og realiseres. Deltakerne i Blått Kompetansesenter bør derfor være bevisst på balansen mellom å være en innadskuende og en utadskuende aktør. Som vi så i kapittel 2.4 og 4.4 er det balansen mellom disse som gir den nødvendige absorberingskapasiteten til å nyttemaksimere deltagelsen i Blått Kompetansesenter.

Dersom man tenker koblingsboksen som en aktiv samarbeidsfasilitator i senteret, vil dette kreve stor innsikt i de enkelte foretakenes kapabiliteter, interesser og muligheter. Med tanke på variasjonen i deltakere i Blått Kompetansesenter, vil man kunne argumentere, som i kapittel 4.4, for at ansatte i koblingsboksen ikke kan ha tilstrekkelig absorberingskapasitet til å gjenkjenne alle mulighetene for samarbeid i senteret. Dette kan gjøre at senterets potensiale som kunnskap- og innovasjonskatalysator ikke realiseres. Dette er en nødvendig erkjennelse for å bygge en effektiv koblingsboks, og innebærer at man kanskje må vurdere komplementære tilbud til direkte kompetansekobling, eller gå helt vekk fra tanken som aktiv «prosjektlos». Alternativer for aktivt koblingsarbeid kan for eksempel være å arbeide med holdningsskapende arbeid for å etablere en innovasjonsfremmende kultur, og arbeide aktivt med å senke barrierene for kunnskapsutveksling mellom partene. Dette kan muliggjøre at deltakerne selv finner aktuelle samarbeidspartnere, og flere koblingsmuligheter kan realiseres.

5.1.3 Blått Kompetansesenter som innovasjonssystem

Det ble i kapittel 4.5 argumentert for at man langs den midt-norske kysten finner en regional, marin agglomerasjon med tyngdepunkt i øyriket Hitra og Frøya. Dette er en spesialisert agglomerasjon, da de involverte aktørene er relaterte til den marine næringen, og relaterte gjennom samarbeid og konkurranse. Det er i denne agglomerasjonen Blått Kompetansesenter skal fungere som innovasjonssystem. Som innovasjonssystem kan Blått Kompetansesenter bidra til å påvirke insentivsystemet i agglomerasjonen, og slik løfte den til videre utvikling. I den moderne økonomien ansees ifølge Onsager og Sæther (2003) kunnskap som den viktigste eksternaliteten i en agglomerasjon. Det er også den eksternaliteten som vil være hovedfokus for Blått Kompetansesenter i sin rolle som fasilitator i agglomerasjonen.

I kapittel 4 ble det gjennomgående påvist hvordan den marine næringen har påvirket regionens utvikling gjennom tidene. Denne utviklingen er nå tenkt å løftes og videreføres av Blått Kompetansesenter for å realisere potensiale som finnes i regionen. I følge Onsager og Sæther (2003) kan dynamiske regioner gjenkjennes på aktive samarbeid mellom

næringsaktører, utdanningsinstitusjoner, FoU-institusjoner og myndigheter. Dersom Blått Kompetansesenter lykkes i å forsterke samarbeidsforholdene mellom disse, kan det altså bidra til en mer dynamisk region.

Senteret kan også spille en viktig rolle for agglomerasjonen ved å opprettholde dens eksterne dimensjon. Tilgang til ekstern kunnskap er avgjørende for å opprettholde dynamikken i regionen. Ekstern kunnskap bidrar til diversifisering av agglomerasjonens kunnskapsbase, og bidrar således til agglomerasjonens innovasjonskapasitet. Det vil derfor være viktig for Blått Kompetansesenter som fasilitator å opprette kommunikasjonskanaler med eksterne miljø, for eksempel ved å knytte kontakter med nasjonale og globale nettverk. Slik kan senteret bidra til videre utvikling, og unngå stagnasjon og negativ stiavhengighet.

Som fasilitator for agglomerasjonen må Blått Kompetansesenter også være var på agglomerasjonens behov, og bevisst på hvor den befinner seg i sin «livssyklus». En agglomerasjon er ikke konstant, men endrer seg over tid (Hassink & Klaerding, 2010). Dette tilsier at behovene i agglomerasjonen også vil være i konstant endring, og kan derfor ikke styres etter et fastsatt program. Blått Kompetansesenter må altså være bevisst på de aktuelle utfordringene og behovene i agglomerasjonen, og skreddersy sitt tilbud deretter.

Dannelsen av arenaer for kunnskapsutveksling vil også tilrettelegge for utvikling av en felles kultur for deltakerne. Sosiale relasjoner vil spille en viktig rolle i opprettelsen av tillitsforhold mellom deltakerne. Tillit og forutsigbarhet vil ha positiv innvirkning på deltakernes risikoaversjon, og dermed på innovasjonsaktiviteten i det regionale innovasjonssystemet. Det er likevel viktig å ha et balansert forhold til dette, da man til enhver tid bør ta høyde for hvordan for tette bånd mellom deltakerne kan føre til for stor gjensidig avhengighet, og for rigide tendenser til gruppetenkning. Dette vil kunne føre til at nye idéer forkastes, innovasjonstakten synker og man blir fastlåst i negativ stiavhengighet.

Blått Kompetansesenter som innovasjonssystem implementeres i en agglomerasjon hvor omfattende samarbeidsforhold og nettverksstrukturer allerede eksisterer. Innovasjonssystemet bygger altså på det som kan defineres som et «naturlig» nettverk, noe som ifølge Gausdal (2008) kan gjøre det mer robust. Med et så godt utgangspunkt, og med stor vekst i den marine næringen kan Blått Kompetansesenter med fordel være proaktive, og tidlig forholde seg til de potensielle utfordringene for innovasjonssystemet i fremtiden. Dette kan for eksempel innebære å investere i kartlegging av potensielle samarbeidspartnere, og å opprette kommunikasjonskanaler til disse. Dette kan sikre tilgang på ekstern kunnskap i det regionale innovasjonssystemet på sikt, og slik bidra til å unngå stagnasjon. Da det hittil i strategiene for

senteret har vært mye fokus på samarbeid på lokalt og regionalt plan, kan det være gunstig å også investere i opprettelsen av kommunikasjonskanaler til nasjonale og globale nettverk. Simmie (2011) påpeker at vellykkede innovasjonssystemer bygger nettverk på både lokalt, regionalt, nasjonalt og globalt nivå, noe som bør bli tatt høyde for også i de videre strategiene for Blått Kompetansesenter.

5.1.4 Praktisk organisering av senteret

Da Blått Kompetansesenter er et nytt konsept, kan det ha vært en god idé å utvikle senteret uavhengig av eksisterende programmer og foretak som Sivas næringshager og Skjetlein Grønt Kompetansesenter. Å utvikle et senter med opprinnelse i et miljø tilknyttet den videregående skolen med utgangspunkt i Sivas næringshageprogram ville kunne vist seg problematisk, da dette er et program utviklet med utgangspunkt i små- og mellomstore bedrifter.

Å inkludere Sør-Fosen Opplæringskontor, Frøya og Hitra Ressurscenter og Trøndersk kystkompetanse AS, i tillegg til Blått Kompetansesenter AS, i koblingsboksen gjør at fasilitatorsiden ved Blått Kompetansesenter stiller med betydelige ressurser og kompetanse innen flere områder. Dette ville vært utfordrende å oppnå dersom man valgte å bygge hele koblingsboksen fra grunnen. Dette gjelder både fordi de inkluderte aktørene i koblingsboksen har lang erfaring, stor kunnskap og egne nettverk og tillit i næringen, og fordi det ville vært økonomisk utfordrende å bygge opp en så omfattende organisasjon fra bunnen. Inkluderingen av Sør-Fosen Opplæringskontor, Frøya og Hitra Ressurscenter og Trøndersk kystkompetanse AS i koblingsboksen muliggjør et tjenestespekter i Blått Kompetansesenter som ville vært vanskelig å oppnå i en annen organiseringsform. Allikevel innebærer en så heterogen koblingsboks utfordringer. Frykt for en fragmentert koblingsboks kan imøtekommes av at en egen ledelse for koblingsboksen også innlemmes. Dette kan skape et ryddigere beslutningshierarki, noe som igjen kan bidra til forutsigbarhet og tillit for deltakerne.

Oppgaven har argumentert for at organiseringen med en heterogen koblingsboks kan øke fasilitatorfunksjonens absorbasjonsaktivitet, og gjøre den bedre egnet til «koblingsarbeid» mellom de forskjellige aktørene, enn en tilsvarende mer homogen fasilitatorfunksjon. Denne formen for organisering kan bidra til en diskusjon om mer lavterskel initiativ for innovasjon og kompetanseheving, som i større grad trekker inn de relevante aktørene som opererer i regionen fra før. Dersom eksisterende aktører involveres på denne måten i andre prosjekter, er mitt argument at det kan senke barrieren for lignende initiativ.

En viktig del av arbeidet til koblingsboksen er etableringen av en innovasjonsvennlig kultur. Dette innebærer at man jobber aktivt for å skape tillit mellom deltakerne, senke

barrierene for kunnskapsutveksling, og deltakernes risikoaversjon i forhold til samarbeid og innovativ aktivitet. Å etablere rom for eksperimentering og en kultur for åpenhet og nysgjerrighet er nødvendig for at Blått Kompetansesenter skal klare å nå sine mål som fasilitator. En utfordring i forhold til dette er at disse mekanismene ofte utvikles gjennom kollektive prosesser. Leietakerne i Blått Kompetansesenter har gitt eksplisitt uttrykk for at de ikke ønsker å forplikte seg og være «medlem» i noe ved å lokalisere seg i senteret. I innovasjonssystemet vil trolig ikke det samme problemet dukke opp, da de i større grad aktivt blir «medlem» av et innovasjonssystem. At dette er den dominerende holdningen blant leietakerne i selve senteret kan bli svært utfordrende for fasilitatorene i senteret. Det kan derfor være gunstig å gå dypere inn i hva leietakerne egentlig forventer av sin lokalisering i senteret, og hvordan dette samstemmer med eiernes intensjoner med senteret. Blått Kompetansesenter vil kanskje bli tvunget til å stille krav om deltagelse og ønske om samarbeid fra leietakerne for at de skal nå sine mål. Et annet alternativ er at det som menes fra leietakerne er et ønske om Blått Kompetansesenter som en mer «passiv» fasilitator, som sørger for infrastruktur og arenaer for interaksjon, men er uønsket som aktiv kompetansekobler. Klarhet i forventningene både på etterspørsel og tilbudssiden i senteret er uansett en nødvendighet, og bør prioriteres høyt i perioden før innflytting i senteret.

For en ryddig og forutsigbar drift av senteret bør også utformingen av et «program» vurderes etablert. Programmet kan gi en overordnet strategi for drift og målsetninger for oppstartsfasen, og evalueres fortløpende. Da fleksibilitet og dynamikk er noe som bør etterstrebes i senteret vil ikke et eventuelt program kunne være en permanent strategi for Blått Kompetansesenter, men tilpasses og justeres etter næringens behov. Å utforme evalueringskriterier for driften med utgangspunkt i for eksempel innovasjonskoeffisientmodellen, kan også vurderes. Klare evalueringskriterier kommuniserer tydelig hvilke prioriteringer som er ønskelige for senteret, samtidig som det gjør det ryddig og enkelt å følge senterets utvikling over tid. Dette kan være et nyttig verktøy i driften av senteret, og bidra til en ryddig og forutsigbar organisasjon.

5.2 Videre forskning

Et av de mest interessante aspektene ved Blått Kompetansesenter er hvordan Frøya og Hitra Ressurscenter, Sør-Fosen Opplæringskontor, Trøndersk kystkompetanse AS og Blått Kompetansesenter AS er integrert i en felles koblingsboks som står for fasiliteringen av senteret. Å følge videre hvordan aktørene i koblingsboksen utvikler seg, og å følge en eventuell fusjonsprosess kunne vært et nyttig studie. Dersom integreringen av aktørene i

koblingsboksen er vellykket, og de klarer å utgjøre et enhetlig og sammenhengende tjenestespekter for deltakerne, kan det være interessant å formalisere dette i en «modell» som kan brukes som utgangspunkt for andre innovasjons- og kompetansesenter. Å samle de eksisterende ressursene i lokaliteten under en slik «paraply» kan senke barrieren for å opprette foretak som Blått Kompetansesenter. Kombinasjonen av eksisterende tilbud og nye tilbud gjør at foretaket allerede fra den initielle fasen har et tjenestespekter som ville vært for økonomisk ressurskrevende å bygge opp fra starten.

Et annet interessant aspekt ved senteret er hvordan FoU-institusjoner, utdanningsinstitusjoner og næringsaktører likestilles som fokusområder, til gjensidig nytte. Videre studier av disse relasjonene kan være nyttig, da interessen for synergiene som har oppstått under «Frøya» modellen har vekt stor interesse både nasjonalt og internasjonalt. En mer dyptgående analyse av dynamikken og insentivstrukturen i dette miljøet vil kunne gi en pekepinn på hvorfor disse tverrsektorielle samarbeidsforholdene har vært så vellykkede, og hvordan dette kan implementeres i andre næringer.

Det politiske aspektet ved senteret ville også vært et givende tema for videre forskning. Som prosjekt som faller «utenfor» de programmene og rammene som finnes i det norske virkemiddelapparatet, er den politiske behandlingen av prosjektet veldig interessant. Å innlemme denne casen i et mer omfattende studie av erfaringer innen politisk behandling av lokale initiativ for næringsutvikling, vil kunne si noe om den regionale utviklingspolitikken som blir praktisert i Norge i dag.

Kilder

- Albrigtsen, A. (2014, February 2). Internt notat Blått Kompetansesenter BKS. Frøya, Sør-Trøndelag, Norge.
- Bathelt, H., & Glücker, J. (2011). Know-how and Industrial Clusters. I H. Bathelt, & J. Glücker, *The Relational Economy- Geographies of Knowing and Learning* (ss. 85-110). Oxford.
- Bathelt, H., Malmberg, A., & Maskell, P. (2004). Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. *Progress in Human Geography*, 31-56.
- Blått Kompetansesenter Frøya, Rapport skisseprosjekt.* (2014). Sør-Trøndelag fylkeskommune, Siva, Frøy eiendom, Frøya kommune.
- Braunerhjelm, P. (2011). Entrepreneurship, innovation and economic growth: interdependencies, irregularities and regularities. I D. B. Audretsch, O. Falck, S. Heblich, & A. Lederer, *Handbook of Research on Innovation and Entrepreneurship* (ss. 161-193). Edward Elgar Publishing.
- Braut, A. (u.d.). *Endelig sluttrapport Grønt Kompetansesenter.*
- Breitbart, M. M. (2003). Participatory Research Methods. I N. J. Clifford, & G. Valentins, *Key Methods in Geography* (ss. 161-179). Sage Publications.
- Bristow, G. (2005). Everyone's a "winner": problematising the discourse of regional competitiveness. *Journal of Economic Geography* 5, 285-304.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly* 35, 128-152.
- Cooke, P. (2007). Regional Innovation, Asymmetric Knowledge and the Legacies of Learning. I R. Rutton, & F. Boekema, *The Learning Region: Foundations, State of the Art, Future* (ss. 184-205). Cheltenham: Edward Elgar.
- Crang, M., & Cook, I. (2007). *Doing Ethnographies.* Sage Publications.
- Dowling, R. (2010). Power, Subjectivity and Ethics in Qualitative Research. I I. Hay, *Qualitative Research Methods in Human Geography* (ss. 22-36). Oxford.

- Eidskrem, I. (1996). *Kompetansebehov i Kystsamfunnet: Nye utfordringer for Frøya videregående skole og Frøya ressurscenter*. Norsk voksenpedagogisk forskningsinstitutt.
- Fagerberg, J. (2005). Innovation: A Guide to the Literature. I J. Fagerberg, D. Mowery, & R. Nelson, *The Oxford Handbook of Innovation* (ss. 1-26). Oxford Handbooks in Business and Management.
- Fiskeri og Kystdepartementet. (2013). *Sjømatmeldinga*. Regjeringen.
- Fiskeri og Kystdepartementet. (2012). *Verdens fremste sjømatnasjon*. Stortinget.
- Gausdal, A. H. (2008). Hvordan skape innovative nettverk? *Magma 11*, 53-63.
- Gausdal, A. H. (2013). Methods for Developing Innovative SME Networks. *Journal of the Knowledge Economy*.
- Guba, E., & Lincoln, Y. (1989). *Fourth Generation Evaluation*. Sage Publications.
- Hammer, H. U. (1998). *Fiskeoppdrettsnæringa i Frøya*. Frøya Fiskeoppdretteres Forening.
- Hassink, R., & Klaerding, C. (2010). Evolutionary approaches to local and regional development policy. I J. Tomaney, A. Pike, & A. Rodriguez-Pose, *Handbook of Local and Regional Development* (ss. 139-146). Routledge Publications.
- Heggstad, T. (2014). *Blått Kompetansesenter AS: Funksjon og organisering*. Trondheim.
- Innovasjon i møte med realitetene- Erfaringar frå den nye VRI-satsinga. (2010). *Plan-Tidsskrift for samfunnsplanlegging, bolig og byplan og regional utvikling*, 50-55.
- Isaksen, A. (2010). Innovasjonspolitik i et regionalt perspektiv. I O. R. Spilling, *Innovasjonspolitik* (ss. 114-131). Fagbokforlaget.
- Isaksen, A., & Hauge, E. (2002). Regional Clusters in Europe. *Observatory of European SMEs*.
- Isaksen, A., & Hauge, E. (2002). *Regionale innovasjonssystemer. Innovasjon og læring i 10 regionale næringsmiljøer*. Step- rapport R-02-1999.

- Jakobsen, S. E., & Onsager, K. (2008). Innovasjonspolitik for regional næringsutvikling. I A. Isaksen, A. Karlsen, & B. Sæther, *Innovasjon i norske næringer*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kitchin, R., & Tate, N. J. (2000). Analysing and interpreting qualitative data. I R. Kitchin, & N. J. Tate, *Conducting Research into Human Geography* (ss. 229-256). Pearson Education.
- Kort informasjon om Hitra og Frøya kommune, Sør-Trøndelag fylkeskommune, og Frøya videregående skole.* (2013). Frøya videregående skole.
- Laurier, E. (2003). Participant Observation. I N. J. Clifford, & G. Valentine, *Key Methods in Geography* (ss. 133-148). Sage Publications.
- Lorentzen, A. (2008). Knowledge network in local and global space. *Entrepreneurship & Regional Development*, 533-543.
- Miettinen, R. (2002). National Innovation System: Scientific Concept of Political Rhetoric. *Helsinki: Edita*.
- Moser, S. (2008). Personality: a new positionality? *Royal Geographical Society*, 383-390.
- Norge, I. (2013). *Programbeskrivelse versjon 1: Program for klyngeutvikling*. Norsk forskningsråd, Innovasjon Norge og SIVA.
- O'Reilly, C. A., & Tushman, M. L. (2004). The Ambidextrous Organization. *Harvard Business Review*.
- OECD. (2001). *Cities and Regions in the New Learning Economy*. Paris: OECD.
- Onsager, K., & Sæther, B. (2003). *Kunnskapsøkonomi og klynger- En analyse av kunnskapsintensiv klynge i industribyen Halden*. OSLO: NIBR.
- Otterstad, O., Mathisen, H., Paasche, T., & Melle, H. (1987). Fiskerinæringa på Frøya: Utvikling eller avvikling? Frøya Historielag.
- Rao, J., & Wintraub, J. (2013). How Innovative Is Your Company Culture? *MIT Sloan Management Review*, 29-37.
- Regjeringen. (2012). *HAV21*. Oslo.

- Reime, M. R.-L. (2011, Mai). Innovasjon og samarbeid i nettverk- En casestudie i samarbeidsinnovasjon. Oslo: University of Oslo.
- Ringholm, T., Alteren, G., Angell, E., Buanes, A., & Aanesen, M. (2009). *Hager i skiftende landskap*. Tromsø: Northern Research Institute.
- Rubach, S. (2010, December). Company Learning in a Network: A Dual Organization-Development (OD) Process. *Thesis for the degree of philosophiae doctor*. Trondheim, Norway: Norwegian University of Technology and Science.
- Sæther, B. (2006). From Researching Regions at a Distance to Participatory Network Building: Integrating Action Research and Economic Geography. *Springer Science*, 15-25.
- Sæther, B. (2010). Deltagelse og forskerens rolle i utvikling av bedriftsnettverk. I D. Album, M. N. Hansen, & K. Widerberg, *Metodene våre- Eksempler fra Samfunnsvitenskapelig forskning* (ss. 205-217). Universitetsforlaget.
- Schumpeter, J. A. (1934). The Fundamental Phenomenon of Economic Development. I J. A. Schumpeter, *The Theory of Economic Development* (ss. 57-94). Harvard University Press.
- Simmie, J. (2005). Innovation and Space: A Critical Review of the Literature. *Regional Studies*, Vol. 39, 789-802.
- Simmie, J. (2011, september 15). Innovation and space: A critical review of the literature. ss. 37-41.
- Skogseid, I., Jakobsen, S. E., Ytterdal, E. R., Båtervik, F. O., Byrkjeland, M., & Pettersen, I. B. (2010). Innovasjon i møte med realitetane- Erfaringar frå den nye VRI-satsinga. *Plan- Tidsskrift for samfunnsplanlegging, bolig og byplan og regional utvikling*, 50-55.
- Skretting, N., Skage, S., Hernes, T., Johansen, J., Lyng, H., & Lund, B. (2010). *Nytt Næringshageprogram*. Trondheim: SIVA.
- Steen, M., & Hansen, G. H. (2013). Same Sea, Different Ponds: Cross- Sectorial Knowledge Spillovers in the North Sea. *European Planning Studies*.

- Steen, M., & Karlsen, A. (2013). Path creation and renewal in a single industry town: the case of Verdal and the Windcluster Mid-Norway. *Norwegian Journal of Geography*.
- Stiftelsesdokument. (2015). Blått Kompetansesenter AS.
- Stugu, O. S. (2005). Trøndelag i informasjonssamfunnet. I A. M. Tretvik, P. T. Sandvik, A. Kirkhusmo, & O. S. Stugu, *Trøndelags historie- Grenda blir global 1850 til 2005 Bind 3* (ss. 476-480). Tapir akademiske forlag.
- Sør-Trøndelag fylkeskommune (2013). *Innledende utredning- Blått Kompetansesenter Frøya*. Trondheim: Kreative Trøndelag.
- Sør-Trøndelag fylkeskommune (2011). *Marin Strategiplan Sør-Trøndelag*. Trondheim: Sør-Trøndelag Fylkeskommune.
- Sør-Trøndelag fylkeskommune. (2014). Forprosjekt Blått Kompetansesenter. *Fylkestinget Sør-Trøndelag*.
- Tellis, G. J., Prabhu, J. C., & Chandy, R. K. (2009). Radical Innovation Across Nations: The Preeminence of Corporate Culture. *Journal of Marketing*, 3-23.
- Tödting, F. (2011). Endogenous approaches to local and regional development policy. I J. Tomaney, A. Pike, & A. Rodriguez-Pose, *Handbook of local and regional development* (ss. 333-340). Routledge handbooks.
- Ustad, O., & Nielsen, H. (2011). *Sluttrapport for Hovedprosjektet i IMH- Internasjonalt Miljø for Havkompetanse*. Frøya.
- White, P. (2003). Making Use of Secondary Data. I N. J. Clifford, & G. Valentine, *Key Methods in Geography* (ss. 67-85). Sage Publications.
- Yin, R. K. (2012). *Applications of Case Study Research*. Sage Publications.