

SNF-rapport nr. 23/09

**Regional samhandling mellom
kunnskapsinstitusjoner og næringsliv**

**Erfaringer fra implementeringen
av VRI Hordaland**

av

Ingvild Jøranli

SNF-prosjekt nr. 6122: ” Hvordan stimulere til regional innovasjon?
En analyse av VRI-satsingen som et eksperimentelt virkemiddel
for utvikling av et regionalt innovasjonssystem i Hordaland”

Prosjektet er finansiert av Norges forskningsråd (VRI-programmet)
og Hordaland fylkeskommune

**SAMFUNNS- OG NÆRINGSLIVSFORSKNING AS
BERGEN, FEBRUAR 2010**

© Dette eksemplar er fremstilt etter avtale
med KOPINOR, Stenergate 1, 0050 Oslo.
Ytterligere eksemplarfremstilling uten avtale
og i strid med åndsverkloven er straffbart
og kan medføre erstatningsansvar.

SNF-rapport nr. 23/09

ISBN 978-82-491-0675-2

Trykt versjon

ISBN 978-82-491-0676-9

Elektronisk versjon

ISSN 0803-4036

Forord

Med finansiering fra Norges forskningsråd, og programmet Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI), gjennomfører SNF prosjektet ”Hvordan stimulere til regional innovasjon? En analyse av VRI-satsingen som et eksperimentelt virkemiddel for utvikling av et regionalt innovasjonssystem i Hordaland.” Den foreliggende rapporten inngår som en del av denne følgeevalueringen av VRI-satsingen i Hordaland. Rapporten er skrevet av Ingvild Jørnli og er hennes masteroppgave i samfunnsgeografi ved Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi ved Universitetet i Oslo.

I rapporten settes det søkelys på kunnskapsinstitusjonenes (universiteter, høyskoler og forskningsinstitusjoners) rolle i det regionale innovasjonssystemet, og hvorvidt VRI har bidratt til å styrke samhandlingen mellom kunnskapsinstitusjonene og det regionale næringslivet. Analysen baserer seg på intervjuer med representanter for kunnskapsinstitusjonene i Hordaland og andre sentrale aktører i VRI Hordaland. I tillegg er dokumenter og rapporter fra VRI prosjektet i Hordaland gjennomgått.

Bergen, februar 2010

Stig-Erik Jakobsen

Prosjektleder

Sammendrag

- Rapporten setter søkelys på *kunnskapsinstitusjonenes* (universiteter, høyskoler og forskningsinstitusjoners) rolle i det regionale innovasjonssystemet, og hvorvidt VRI bidrar til å styrke samhandlingen mellom kunnskapsinstitusjonene og det regionale næringslivet.
- Studien ser på hvordan institusjonelle, individuelle og territoriale forhold påvirker kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i VRI Hordaland. Evolusjonær økonomisk geografi og relasjonell økonomisk geografi danner det teoretiske rammeverket for hvordan samhandlingsrelasjonene blir studert og analysert.
- Analysen viser at kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i VRI Hordaland er avhengig av deres tradisjoner for næringslivssamarbeid, samt hvordan de enkelte fagmiljøene er tilpasset den type næringsrettet samhandling og innovasjonsforståelse som VRI legger til rette for.
- Samhandlingen i VRI Hordaland oppleves som mest tilfredsstillende innenfor de bransjene der det er match mellom VRIs kjerneområder, regionalt næringsliv og de regionale kunnskapsinstitusjonenes egne satsningsområder.
- Kunnskapsinstitusjonene ønsker i begrenset grad å delta i samhandlingsrelasjoner der de ikke ser en eksplisitt institusjonell nytteverdi av samhandlingen.
- Det er betydelig grad av maktasymmetri i den regionale samhandlingen, og FoU-institusjonene står langt på vei i en posisjon til å definere hva slags kunnskap som deles i innovasjonssystemet. Kunnskapsinstitusjonene fungerer derfor i betydelig grad som en premissgiver for VRI-satsingen.

- Studien viser at samhandling mellom næringsliv og FoU-institusjoner ikke bare er et institusjonelt anliggende, men også avhengig av enkeltpersoner. God dynamikk mellom enkeltpersoner i satsningen er avgjørende for å lykkes med VRI-initiativet. Vanskelighetene med å regissere kollektive innovasjonsprosesser blir ofte undervurdert av de ansvarlige for de politiske virkemidlene.
- Det er flere fordeler ved territoriell eller fysisk nærhet mellom de som skal involveres i den regionale samhandlingen, blant annet bidrar det til å redusere transaksjonskostnadene og det muliggjør tette tillitsbaserte relasjoner. Samtidig er det ikke slik at fortrinnene ved en territoriell nærhet mellom de regionale samhandlingsaktørene er ubetinget. En negativ samhandlingsdynamikk kan være en faktor som hemmer at mulige positive effekter blir realisert.
- Studien viser at det er en betydelig grad av stivhengighet knyttet til kunnskapsinstitusjonenes involvering i den regionale samhandling. Det er i større grad en tendens til at eksisterende nettverk mellom kunnskapsinstitusjoner og næringsliv videreføres gjennom VRI-satsingen enn at det etableres nye relasjoner og samhandlingskonstellasjoner.
- Samlet viser analysen at det etter ca to års drift fortsatt er et stykke vei å gå før kunnskapsinstitusjonene i Hordaland fyller den rollen de er forventet å ha i VRI. Kunnskapsinstitusjonenes samhandling med det regionale næringslivet har fortsatt tendenser i retning av organisatorisk og relasjonell fastlåsing.

Innholdsfortegnelse

1. INNLEDNING	1
1.1. BAKGRUNN	1
1.2. FORSKNINGSSPØRSMÅL OG MÅLSETTING.....	2
1.3. KONTEKST: KUNNSKAPSINSTITUSJONER OG VERDISKAPING	3
1.4. OPPGAVENS OPPBYGGING	5
2. TEORETISK RAMMEVERK	6
2.1. INNLEDNING.....	6
2.2. EVOLUSJONÆR ØKONOMISK GEOGRAFI	7
2.2.1. Innovasjonens grunnprinsipper	7
2.2.2. Individet som entreprenør	9
2.2.3. Innovasjonens territoriale forankring	10
2.2.4. Fastlåsing.....	12
2.3. RELASJONELL ØKONOMISK GEOGRAFI	13
2.3.1. Økonomiens relasjonelle forankring	13
2.3.2. Aktørens rasjonalitet – opportunisme og relasjonelle koblinger	14
2.3.3. Relasjonell nærhet	16
2.4. PERSPEKTIVENES FORSKJELLER	17
2.4.1. En stivhengig utvikling	17
2.4.2. Rutine og fastlåsing.....	18
2.4.3. Territoriell og relasjonell nærhet.....	19
2.5. KUNNSKAPSINSTITUSJONENES DELTAKELSE I INNOVASJONSSYSTEMET.....	20
2.5.1. Kunnskapsinstitusjonenes stivhengige utvikling	21
2.5.2. Forståelse av egen rutine	21
2.5.3. Samspilllets territoriale og relasjonelle forankring	22
2.6. PERSPEKTIVENES ANVENDBARHET	23
3. METODE	24
3.1. KVALITATIVT FORSKNINGSDESIGN.....	24
3.2. STUDIENS FORSKNINGSDESIGN	24
3.3. DATAINNSAMLING: REGION OG INFORMANTGRUPPE	26
3.4. REFLEKSJONER OMKRING FORSKERENS ROLLE.....	28
3.5. STUDIENS TROVERDIGHET, BEKREFTBARHET OG OVERFØRBARHET.....	29
3.6. FORSKNINGSETISKE PRINSIPPER	31
3.7. OPPSUMMERING.....	32
4. PERSPEKTIV FOR SAMHANDLINGEN	33
4.1. INNLEDNING.....	33
4.2. SAMHANDLING I ET HISTORISK PERSPEKTIV	33
4.3. VRI – VIRKEMIDLER FOR REGIONAL FOÙ OG INNOVASJON	35
4.4. VRI HORDALAND	36
4.5. KUNNSKAPSINSTITUSJONENES DELTAKELSE VRI	38
5. SAMHANDLINGEN I VRI HORDALAND	41
5.1. UTFORDRINGER I SAMHANDLINGEN	41
5.2. KUNNSKAPSINSTITUSJONENES KONTEKSTUELLE RAMME.....	41
5.2.1. Institusjonell tradisjon.....	41
5.2.2. Kulturelle forskjeller innenfor institusjonene.....	43
5.2.3. Kompetanse og kjerneområder	45
5.2.4. Kulturelle forskjeller mellom kunnskapsinstitusjonene og næringslivet.....	48

5.3. ENKELTPERSONERS BETYDNING I VRI HORDALAND.....	50
5.3.1. <i>Enkeltpersoners samhandlingsvilje</i>	50
5.3.2. <i>Enkeltpersoner og samhandlingsdynamikk</i>	51
5.4. SAMHANDLING OG TERRITORIELL NÆRHET	51
5.4.1. <i>Regionsforståelse og territoriell nærhet</i>	51
5.4.2. <i>Nettverk og relasjonell nærhet</i>	53
6. DISKUSJON.....	55
6.1. INSTITUSJONEN, INDIVIDET OG TERRORIET	55
6.2. KUNNSKAPSINSTITUSJONENES STIAVHENGIGHET	55
6.2.1. <i>Spesialisering, dynamikk og variasjon</i>	58
6.3. ENTREPRENØRENE I INNOVASJONSSYSTEMET	60
6.4. INNOVASJONSSYSTEMETS TERRITORIALITET	63
6.5. NYE UTVIKLINGSMØNSTER?	64
7. KONKLUSJON	67
7.1. SVAR PÅ PROBLEMSTILLINGEN	67
7.2. DE TEORETISKE PERSPEKTIVENES OVERFØRBARHET.....	69
8. REFERANSELISTE.....	73
9. VEDLEGG	77
VEDLEGG 1. INFORMASJONSSKRIV TIL INFORMANTER	77
VEDLEGG 2. INTERVJUGUIDE.....	79

Liste over figurer

4.1. Sammenheng mellom virkemiddel og prioriterte næringer.....	37
4.2. Kunnskapsinstitusjoner som inngår i VRI Hordaland.....	40
5.1. Mismatch mellom kjerneområder, kompetanse og næringsliv.....	47
6.1. Samhandlingens forankring.....	62

1. Innledning

1.1. Bakgrunn

VRI er en forkortelse for "Virkemidler for regional FoU og innovasjon" og er et innovasjonsprogram i regi av Norges forskningsråd. Programmet har som mål å øke samhandlingsaktiviteten mellom regionale kunnskapsinstitusjoner og næringsliv. Satsingen startet opp høsten 2007 og det er iverksatt VRI-prosjekter i alle landets fylker. I alt 40 kunnskapsinstitusjoner er inkludert i programmet på landsbasis (Finsrud 2009). Intensjonen med denne studien er å kartlegge hvilke forhold som påvirker kunnskapsinstitusjonenes (dvs. universiteter, høyskoler og forskningsinstitusjoners) deltakelse i VRI Hordaland. Med de regionale kunnskapsinstitusjonene som innfallsvinkel, belyser studien samhandling mellom kunnskapsinstitusjonene, samt samhandling mellom disse, næringslivet og fylkeskommunen. Den økte samhandlingen skal blant annet skje gjennom en bevisstgjøring av de regionale kunnskapsinstitusjonene som medspillere i det regionale partnerskapet, og satsingen har som mål om å være en *"forsterket FoU-innsats i og for regionene"* (Programplan 2007:3).

Hauge m.fl. (2009:125) skriver at innovasjon i ulike former er nøkkel til verdiskaping og vekst, og at innovasjon skjer i samhandling eller samspill mellom aktører, men også i samspill mellom aktører og den kontekstuelle rammen de er en del av. Cooke (2001) mener innovasjon er en interaktiv prosess som involverer forskjellige former for sosialt samspill. Ved at kunnskapsinstitusjonene og næringslivet kommer i dialog med hverandre, vil dette skape kunnskapsflyt og kollektiv læring som bidrar til å stadig oppgradere systemet. Dette danner grunnlaget for et *systemperspektiv*, der innovasjon anses for å være en kollektiv og interaktiv prosess (Fagerberg 2005). Den er kollektiv fordi aktørene henter impulser og kompetanse fra forskjellige aktører, og den er interaktiv fordi innovasjon omfatter en gjensidig læring mellom aktørene (Isaksen & Asheim 2008).

Det er flere måter å studere denne type sosiale interaksjoner på, blant annet ved å definere aktørsamspillet som et innovasjonssystem. Det er denne innfallsvinkelen som anvendes i her, og siden VRI har regional forankring, dreier det seg om et regionalt innovasjonssystem. Den regionale dimensjonen ved innovasjonssystemet får stadig økende anerkjennelse for å være det beste nivået for implementering av

innovasjonspolitiske tiltak, blant annet fordi det er unike regionale forutsetninger som det må tas hensyn til (Storper 1997, Isaksen & Asheim 2008). I tillegg er det en utbredt oppfatning av at innovasjon, interaksjon, og læring skjer best når medspillerne er lokalisert i territoriell nærhet til hverandre. På denne måten mener enkelte at innovasjonsevnen og konkurransekraften styrkes ved å gi systemet en regional forankring, et tankegods som også kommer til syne i VRI-satsingen (Isaksen & Asheim 2008, Sæther 2008).

1.2. Forskningsspørsmål og målsetting

Denne studien belyser samspillet mellom aktører som deltar i VRI Hordaland. Som nevnt dreier dette seg om kunnskapsinstitusjonenes erfaring med å samhandle med andre kunnskapsinstitusjoner, så vel som kunnskapsinstitusjonenes erfaring med å samhandle med fylkeskommunen og næringslivet. Studiens målsetting er å belyse hvordan VRI, som et konkret forsøk på å skape tettere koblinger mellom aktører i det regionale innovasjonssystemet, fungerer i praksis. Samtidig søker studien å sette søkelyset på utfordringer omkring en planlagt og til dels politisk styrt samhandling mellom aktører, der det også kreves en betydelig grad av medvirkning og direkte deltakelse fra den enkelte aktørs side. Med en prosessorientert tilnærming til samhandlingen i VRI er oppgavens formål å besvare følgende forskningsspørsmål:

- *Hvilke forhold påvirker kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i VRI Hordaland?*

Dette forskningsspørsmålet henviser til en antakelse om at det eksisterer ulike forhold som påvirker kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i VRI. Da datainnsamlingen skulle gjennomføres våren 2009 hadde prosjektet pågått i nærmere to år, og situasjonen var da at kunnskapsinstitusjonene i regionen i ulik grad har tatt del i satsingen. Som innfallsvinkel har jeg valgt å fokusere på hvorvidt institusjonelle, individuelle og territoriale forhold har påvirket kunnskapsinstitusjonenes deltakelse. Det teoretiske rammeverket tar utgangspunkt i evolusjonær og relasjonell økonomisk geografi, og disse perspektivene definerer hvordan *forhold* som påvirker samhandlingen blir undersøkt empirisk og analysert i studien. I arbeidet med å etablere en analytisk tilnærming har jeg valgt å kombinere teoretiske bidrag fra evolusjonær og relasjonell økonomisk geografi, for å få en mest mulig helhetlig forståelse. Det evolusjonære

perspektivet etablerer begrepet stivhengighet (path dependency) og begrepet brukes for å analysere i hvilken grad kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i VRI Hordaland kan forklares på bakgrunn av institusjonenes tradisjoner og fagkulturer. I neste omgang ønsker jeg å se på hvorvidt deltakelse i programmet er avhengig av enkeltpersoner ved kunnskapsinstitusjonene, og hvordan dynamikken mellom disse personene påvirker samhandlingsaktiviteten. Gjennom å kartlegge de territorielle forholdene ved samhandlingen, søker studien å innhente erfaringer omkring det regionale nivå som samhandlingsarena, og aktørenes syn på den territorielle dimensjon av samhandlingen.

Ved å trekke inn det relasjonelle perspektivet ønsker jeg å vise hvordan samhandlingsrelasjoner bygges opp over tid, og hvordan slike relasjoner er avhengig av tilfredsstillende nytteverdi for de involverte partene. I tillegg etablerer det relasjonelle perspektivet begrepet relasjonell nærhet, som viser til at sosialt sett nære samhandlingsrelasjoner kan utvikles uavhengig av territorielle forhold. Ved å belyse disse institusjonelle, individuelle og territorielle forholdene ved kunnskapsinstitusjonene, har det vært ønskelig å komme nærmere en forståelse av hvorvidt samspillet i VRI Hordaland fungerer som en arena for regional verdiskaping eller om det tenderer til å skape regional fastlåsing (lock-in).

1.3. Kontekst: Kunnskapsinstitusjoner og verdiskaping

Dersom økt velstand anerkjennes for å være et gode for samfunnet som helhet, vil det også være et naturlig anliggende å forsøke å skape nye verdier som kan opprettholde den økonomiske utviklingen. Hva som er kilde til verdiskaping er et spørsmål som har stått sentralt i hele den økonomiske historien og det er også kilde til debatt i dag. Isaksen & Asheim (2008) skriver at særlig for land med høye kostnadsnivå er ervervelse og bruk av unik kunnskap viktig for å opprettholde den økonomiske utviklingen. Dagens økonomiske utvikling anerkjennes for å være kunnskaps- og kompetansebasert, og dette bidrar til å forklare hvorfor et politisk tiltak som VRI blir iverksatt for å styrke kunnskapsflyten mellom kunnskapsinstitusjoner og næringsliv. Som regionalpolitisk strategi skal VRI på sikt skape nye verdier i det regionale Norge.

Gjennom et stadig økende fokus på kunnskap og læring, har det vokst fram en oppfatning av at kunnskapsinstitusjoner er nøkkelaktører i det regionale innovasjonssystemet (Smith 2007). Smith (2007) mener det har utviklet seg en hegemonisk

oppfattelse av at kunnskapsinstitusjonene er essensiell drivkraft for den økonomiske utviklingen, fordi disse miljøene er i besittelse av den kunnskapen som de andre aktørene i innovasjonssystemet etterspør. På bakgrunn av dette blir samspill med kunnskapsinstitusjoner og nærhet til disse ansett som en avgjørende faktor for den regionale suksessen (Smith 2007). Slik er det også i VRI, og et sitat fra programplanen kan belyse dette: ”Sterke FoU-institusjoner som kjenner utfordringene knyttet til innovasjon og næringsutvikling vil her spille en sentral rolle.” (Programplan 2007:1).

Forståelsen av kunnskapsinstitusjonene som særlig viktige ”innsatsfaktorer” i det regionale innovasjonssystemet, har bidratt til at nettopp disse aktørene er valgt som innfallsvinkel i denne studien. Brandt m.fl. (2008) påpeker at det er utført få systematiske studier av omfanget mellom samhandling mellom kunnskapsinstitusjoner og næringslivet. Samhandlingen mellom disse aktørene har mange komplekse former og er i liten grad institusjonalisert (Brandt m.fl. 2008). Ved å utføre intervjuer med representanter ved kunnskapsinstitusjonene i Hordaland, setter min studie søkelys på kunnskapsinstitusjonenes forståelse av den regionale samhandlingen, samt hvordan kunnskapsinstitusjonene fortolker sin rolle i det regionale innovasjonssystemet. VRI Hordaland inkluderer aktører innenfor kunnskapsinstitusjoner, fylkeskommune og det øvrige virkemiddelapparatet (NFR, Innovasjon Norge), og skal bidra til utvikling av det regionale innovasjonssystemet.

Det er en utfordrende oppgave å måle effekten av samhandling og si hvorvidt denne type aktivitet kan føre til verdiskaping. En grunn til det er fordi effekten av samhandlingen må sees i et langsiktig perspektiv. Å etablere kontaktflater i innovasjonssystemet er en sped begynnelse på noe som på sikt kan føre til verdiskaping, men innovasjonsprosessen kan være lang og usikker. Effekten av at personer kommer i dialog med hverandre og deler kunnskap er derfor særdeles vanskelig å måle. Dette gir implikasjoner for studien og det er nødvendig å være varsom med å hevde hvorvidt en samhandlingsaktivitet styrker eller svekker regionens evne til verdiskaping. Det har tatt tid å implementere VRI regionalt. Da jeg utførte datainnsamlingen min i mai 2009, dvs. etter nærmere to års drift av prosjektet, var det vanskelig å si noe om hvorvidt VRI har påvirket den regionale verdiskapingen, og i langt mindre grad hva satsingen betyr i en bredere samfunnsmessig kontekst. Det som imidlertid er innenfor studiens rekkevidde er å innhente kunnskap om

kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i VRI Hordaland og hvilke utfordringer man her har stått overfor.

1.4. Oppgavens oppbygging

I innledningen er oppgavens tema, forskningsspørsmål og studiens samfunnsmessige relevans beskrevet. I kapittel to vil jeg redegjøre for og diskutere sentrale trekk ved evolusjonær og relasjonell økonomisk geografi, samt vise hvordan de kan anvendes analytisk. I kapittel tre vil jeg redegjøre for kvalitativ intervjuundersøkelse som metode, samt deles noen refleksjoner omkring forskningsprosessen. I kapittel fire beskrives perspektivet for samhandlingsrelasjonen, både historisk og innovasjonspolitisk sett. Videre belyses sentrale trekk ved kunnskapsinstitusjoner og hvordan dette begrepet brukes i studien. I tillegg gis en gjennomgang av VRI som nasjonalt innovasjonsprogram og trekk ved VRI Hordaland. I kapittel fem presenteres empiriske funn omkring institusjonelle, individuelle og territorielle forhold som påvirker deltakelsen i VRI Hordaland. I kapittel seks diskuteres de empiriske funnene i lys av det teoretiske rammeverket. I kapittel sju vil jeg svare på forskningsspørsmålet og presentere konklusjonen. I tillegg vil jeg diskutere de teoretiske perspektivenes overførbarhet.

2. Teoretisk rammeverk

2.1. Innledning

Dette kapitlet tar utgangspunkt i evolusjonær og relasjonell økonomisk geografi, og det teoretiske rammeverket er delt inn i fire deler. Delkapittel 2.2. og 2.3. består av en redegjørelse av sentrale bidrag innenfor evolusjonær og relasjonell økonomisk geografi. Delkapittel 2.4. drøfter begrepsmessige forskjeller mellom perspektivene, mens i 2.5. vil jeg drøfte hvordan perspektivene kan anvendes analytisk. Ved å ta utgangspunkt i evolusjonær og relasjonell økonomisk geografi er hensikten å skape en plattform for hvordan perspektivene kan anvendes i en empirisk analyse av kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i VRI Hordaland.

Det er en stadig diskusjon i litteraturen hvorvidt den evolusjonære og relasjonelle tilnærmingen til økonomisk geografi er to forskjellige vitenskapelige paradigmer, eller om de befinner seg innenfor ett og samme vitenskapelig paradigme (Sunley 2008, Hassink & Klaering 2009). I kapitlet benyttes begrepet *perspektiv* når retningene omtales. Dette fordi jeg mener det er for tidlig å si hvorvidt perspektivenes teoretiske og metodologiske utvikling har kommet så langt, og forskjellene mellom dem så markante, at de representerer to forskjellige paradigmer. Begrepet perspektiv har et mer åpent meningsinnhold, som i mindre grad markerer et ståsted i forhold til denne diskusjonen. Både det evolusjonære og relasjonelle perspektivet består av en rekke vitenskapelige strømninger og hybridiseringer. Gjennom å bruke begrepet perspektiv refererer det til en måte å se verden på, heller enn å tilby et teoretisk og analytisk vitenskapelig konsept (Bathelt & Glücker 2003, Hess 2004, Boschma & Martin 2007, Sunley 2008). Svekker dette perspektivenes analytiske anvendbarhet? Ikke nødvendigvis. Ingen akademisk disiplin har en naturlig eksistens i seg selv. Ethvert teoretisk og metodologisk konsept er et resultat av stadige refleksiver vitenskapelige evalueringer. Det å anvende utdrag fra perspektivene analytisk er nødvendig for perspektivenes stadige utvikling (Barnes 2000 i MacKinnon & Cumbers 2007).

Når oppgaven refererer til *aktør* må begrepet forstås ut fra den sammenheng det står i. Enkelte ganger kan det referere til *grupper* av mennesker med felles agenda i innovasjonssystemet, andre ganger kan det referere til *enkeltindivid*.

I tilfeller der det neo-klassiske perspektivet omtales er hensikten ikke å gi noe generell kritikk av dette økonomiske perspektivet. Neo-klassisk økonomi er en omfangsrik tilnærming til det kapitalistiske systemets prinsipper, og omfanget av denne oppgaven er for lite til å kunne gå i dybden på de nyansene som perspektivet inneholder. Når elementer innenfor retningen omtales, er det for å synliggjøre hvordan evolusjonær og relasjonell økonomisk geografi er en reaksjon på enkelte neo-klassiske prinsipper.

2.2. Evolusjonær økonomisk geografi

Joseph Schumpeters (1934) teoretiske bidrag står sentralt i utviklingen av evolusjonær økonomi, en retning som også har påvirket utviklingen av evolusjonær økonomisk geografi i betydelig grad. I avsnitt 2.2.1. redegjøres det for Schumpeters tolkning av innovasjonens grunnleggende prinsipper. I 2.2.2. settes søkelyset på Schumpeters individuelle entreprenør, mens i avsnitt 2.2.3. viser det nyere bidrag omkring innovasjonens territorielle forankring. I avsnitt 2.2.4. vil jeg redegjøre for hvordan innovasjonssystemet hele tiden må tilføres ny variasjon for å unngå at systemet blir fastlåst og destruktivt for den økonomiske utviklingen.

2.2.1. Innovasjonens grunnprinsipper

Schumpeter (1934) utvikler en teori for økonomisk utvikling som bygger på andre premisser enn neo-klassisk økonomisk teori. Neo-klassisk økonomi tar utgangspunkt i en forståelse av at markedets likevektspunkt er statisk, noe som betyr at den optimale økonomiske veksten anerkjennes i det punktet hvor kvantitet av tilbud og etterspørsel er lik (Fagerberg 2003, Karlsen & Isaksen 2008). Schumpeter (1934) hevder derimot at økonomien ikke stabiliseres på en slik måte, fordi markedets likevektspunkt stadig avbrytes av innovasjoner som forskyver dette forholdet mellom tilbud og etterspørsel. Innovasjon er, ifølge Schumpeter (1934), nyskapingen som blir introdusert i det økonomiske systemet og som medfører at likevektspunktet stadig er i dynamisk bevegelse. Denne dynamikken er grunnleggende for hvordan en uavbrutt økonomisk vekst kan opprettholdes over tid. Definisjonen av innovasjonsbegrepet innebærer både produkt og prosessinnovasjon og har flere dimensjoner. En sammenfattet forståelse

innebærer at innovasjon er evnen til å kombinere eksisterende ressurser på nye måter (Schumpeter 1934, Fagerberg 2003).

Boschma & Martin (2007) har klare paralleller til Schumpeter (1934) i sin tilnærming til evolusjonær økonomisk geografi. De trekker frem tre kriterier som må oppfylles for at en teoretisk retning kan karakteriseres for å være evolusjonær. For det første må forståelsen av innovasjon og økonomisk utvikling bygges på dynamiske prinsipper, i tråd med Schumpeters (1934) krav om et dynamisk likevektspunkt. For det andre må den økonomiske utviklingen forstås som en del av en stivhengig prosess. Stivhengighet refererer til at menneskelige handlinger er del av en historisk prosess som påvirkes av tidligere interaksjoner (David 2001, Fagerberg 2003). Eller som Karlsen & Isaksen (2008:41) uttrykker det, peker stivhengighet på at det vi gjør i dag, er påvirket av hva vi gjorde i går, som igjen påvirker det vi gjør i morgen. Schumpeters (1934:65) tolkning av den stivhengige utviklingen vises i følgende utdrag:

”Every concrete process of development finally rests upon preceding development. Every process of development creates the pre-requisites for the following. Thereby the form of the latter is altered, and things will turnout differently from what they would have been if every concrete phase of development had been compelled first to create its own conditions.”

Det tredje kriteriet som ligger til grunn for evolusjonær økonomisk geografi viser til er at endring drives frem av ny kunnskap som genereres endogen i systemet (Boschma & Frenken 2006, Boschma & Martin 2007). Denne endogene kunnskaps-genereringen viser til at man hele tiden må være i stand til å anvende og dele kunnskap på nye måter. Dynamikk, historie og endogen kunnskapsgenerering er derfor tre nøkkelfaktorer i den økonomiske utviklingen, sett i lys av evolusjonær økonomisk geografi. Denne forståelsen av den økonomiske utviklingen støttes ytterligere i Metcalfe et. als. (2006:6) bidrag:

”The origins of restless capitalism lie in its unlimited capacity to generate knowledge and new behaviour from within, and it is the propensity for endogen variation that makes it so dynamic and versatile, sufficiently so that economies may be completely transformed in structure over relatively short periods of historical time.”

2.2.2. Individet som entreprenør

Schumpeter (1934) anser innovasjon for å være en sosialt forankret aktivitet og evnen til å kombinere ressurser på nye måter tillegger han den *individuelle entreprenør*. Den individuelle entreprenør viser til at innovasjon er avhengig av enkeltpersoners kreative evne. Det er nettopp dette som gjør innovasjonsprosessen så utfordrende. Innovasjon er resultat av et dynamisk samspill mellom individets kunnskap, vane, tro og evne til nytenkning og systemets kontekstuelle rammevilkår. Hvorvidt utfallet av dette samspillet er positiv eller negativ for systemets helhet er avhengig av en rekke faktorer. Et viktig element i innovasjonsprosessen er imidlertid at man greier å finne en balanse mellom læring og avlæring innenfor systemet, slik at nye utviklingsmønstre skapes (stikreasjon). For å være i stand til å skape nye utviklingsmønstre er det nødvendig at det kreative individet hele tiden er i stand til å tenke nytt, etablere nye rutiner og bli best i den nye rutinen (David 2001, Fagerberg 2003). På denne måten er innovasjon en kreativ prosess der man hele tiden er avhengig av å distansere seg fra den etablerte rutinen og ta fatt på den kreative prosessen fra begynnelsen av.

Begrepet *homo economicus* og den individuelle entreprenør viser at den metodologiske individualismen står sentralt hos Schumpeter (1934), og på denne måten står hans bidrag i et paradoksalt forhold til det neo-klassiske perspektivet. På den ene siden argumenterer han mot det neo-klassiske perspektivets syn på markedets statiske likevektspunkt, men på den andre siden henter han inspirasjon til sin metodologiske individualisme fra de samme teoriene (Fagerberg 2003). Det er likevel få fellestrekk i synet på individets rasjonalitet hos Schumpeter og i neo-klassisk økonomi. Schumpeter (1934:3) tar avstand fra det neo-klassiske perspektivets antakelse om at individer utelukkende handler på basis av en universell økonomisk rasjonalitet og hevder at: *"A fact is never purely or exclusively economic; other – and often more important – aspects always exist."* Ifølge Schumpeter kan alle mennesker ha rett i sin oppfattelse av verden. Dette kommer også tydelig frem i et annet av Schumpeters (1908:7 i Fagerberg 2003:129) sitater: *"I am convinced that the contentions of almost all "schools" and of all individual actors are correct, most contentions are true for which they are meant and for the purpose intended."* Dette sitatet viser at individet til enhver tid tar valg som bedømmes som "korrekte", likevel vil utfallet av avgjørelsene være forskjellige fordi individet har en spesifikk

kontekstuell ramme, eller historiske rammevilkår som påvirker de avgjørelsene som tas.

Nelson & Winter (1982) velger å se på innovasjon som et fenomen som oppstår i organisasjoner og som er ulikt distribuert. Aktørbegrepet blir derfor utvidet fra å omhandle individet til å omfatte en organisasjon eller gruppe av aktører. Ved å nedtone den metodologiske individualismen som Schumpeter (1934) forholder seg til, blir innovasjonsevnen i mindre grad personavhengig. Denne tilnærmingen er utgangspunktet for retninger innenfor nyere innovasjonsteori der innovasjon anerkjennes som en kollektiv læringsprosess (jf. Lundvall 1992). Nelson & Winter (1982) videreutvikler ideen om en aktørs begrensede rasjonalitet (bounded rationality) og hevder man ikke kan kalkulere alle mulige utfall av sine valg, fordi verden er for kompleks og menneskets kognitive evne for begrenset. Ut fra dette introduseres begrepet "satisficing behaviour" som refererer til at organisasjoner vil opptre på en og samme måte så lenge rutinen gir et tilfredsstillende resultat. Så lenge det oppnås en tilfredsstillende "profitt", så vil man ikke søke alternative rutiner eller nye potensialer. Bare dersom man opplever motgang vil man søke ny rutine. Derfor fungerer rutiner som organisasjonenes gener og endres langsomt over tid (Karlsen & Isaksen 2008). Nelson & Winter (1982) anerkjenner at dette er en ekstrem tilnærming til å forstå en økonomisk aktørs insentiv eller manglende insentiv for å skape nye utviklingsmønstre. Likevel kan denne passive tilnærmingen rettferdiggjøres ut fra at det alltid vil være usikkerhet om den nye rutinen er bedre enn den rutinen som allerede er etablert.

2.2.3. Innovasjonens territorielle forankring

Begrepet innovasjonssystem refererer til samspillet mellom de aktørene som inngår i en innovasjonsprosess (Isaksen & Asheim 2008). Studier av innovasjonssystemet dreier seg ofte om å identifisere og beskrive offentlige og private aktører, organisasjoner og institusjoner som tar del i dette samspillet (Fagerberg 2003). Et eksempel på en slik tilnærming er Etzkowitz & Leydesdorffs (1997) "trippelspiralmodell" der kunnskapsinstitusjoner, myndigheter og næringsliv anerkjennes som sentrale samarbeidspartnere i innovasjonssystemet (oversettelse Gulbrandsen & Larsen 2000:29). Man kan også snakke om en samevolusjon (co-evolution) mellom flere systemer, dvs. en parallell og gjensidig utvikling av bedrifter, kunnskaps-

institusjoner og myndigheter (Nelson 2002). Aktørene er på denne måten komplementære i forhold til hverandre og påvirker hverandre gjensidig (Karlsen & Isaksen 2008).

Innovasjonssystemet retter seg ikke bare imot aktørenes gjensidige påvirkning og kontekstuelle rammevilkår, men også i forhold til hvordan partene er knyttet til territorielle forhold. På grunn av dette har det stått sentralt å identifisere hvordan innovasjon som sosialt fenomen er koblet til territoriell nærhet mellom aktørene i systemet, og det har vokst frem en antakelse om at territoriell nærhet korrelerer positivt med innovasjon (Fagerberg 2003, Boschma & Martin 2007). En forklaring på hvorfor den territorielle dimensjonen har fått sentral rolle er fordi den evolusjonære tilnærmingen vektlegger endogenitet som grunnprinsipp for innovasjon og økonomisk utvikling. Veien mellom endogen vekst og territoriell nærhet er relativt kort fordi territoriell nærhet kan stimulere til kollektive læringsprosesser som senker den enkeltes transaksjonskostnader. Territoriell nærhet bidrar til økt kunnskapsdeling via lokale nettverk, felles kulturelle tillitsforhold, regler og normer (Hassink & Klaerding 2009). Overskuddskunnskap (knowledge spillovers) blir på denne måten mer tilgjengelige og de stedsspesifikke faktorene i det lokale innovasjonsmiljøet kan skape komparative fortrinn som er vanskelig å kopiere til andre steder (Boschma & Lambooy 1999, Boschma & Martin 2007, Karlsen & Isaksen 2008).

Den territorielle dimensjonen ved innovasjonssystemet kan spesifiseres ytterligere ved å vise til at det regionale nivå har fått en økt betydning i implementeringen av innovasjonspolitiske strategier. Isaksen & Asheim (2008) hevder at betydningen av det regionale nivå avspeiler en stadig økende oppmerksomhet omkring kunnskap, læring og innovasjon som avgjørende for konkurransefortrinnet. Dersom man greier å etablere et regionalt samspill mellom kunnskapsinstitusjoner, næringsliv og myndigheter, kan dette bidra til å skape en plattform som er avgjørende for konkurransedyktigheten. For å gå i dybden på dette, hevder Cooke m.fl. (2000) at det regionale innovasjonssystemet består av to delsystemer. Det ene delsystemet består av en klynge av samlokaliserte bedrifter innenfor samme eller relaterte næringer. Det andre delsystemet består av aktører som bidrar til kunnskapsutvikling og kunnskapsspredning. Universiteter, høyskoler, FoU-institusjoner, forskningsparker og andre etablerte kunnskapsinstitusjoner inngår i dette systemet. Med utgangspunkt i dette består det regionale innovasjonssystemet av aktører som står på etterspørselssiden i forhold til den kunnskapen som utvikles, og

aktører som opptre som tilbydere av kunnskap i dette systemet (Isaksen & Asheim 2008). I tillegg til de to delsystemene, hevder Cooke m.fl. (2001) at innovasjonsaktiviteten i systemet påvirkes av ”støttende institusjoner”. Denne dimensjonen inkluderer et sett uformelle regler og felles forståelse som bidrar til å gjøre samspillet enklere. I tillegg støttes systemet av et regionalt politisk nivå som frigir ressurser til å støtte innovasjon og næringsutvikling (Isaksen & Asheim 2008).

2.2.4. Fastlåsing

Det er en økende konkurranse om å introdusere nye innovasjoner, dvs. kombinere ressurser på nye måter, og den som greier å utvikle den beste løsningen vil oppnå økonomiske fortrinn og bli naturlig selektert i markedet (Boschma & Lambooy 1999). Slik seleksjonsbegrepet brukes i denne sammenhengen refererer det til den spesialiseringen som trengs for at en innovasjon skal bli selektert i markedet. Denne seleksjonsprosessen, eller spesialiseringsprosessen står i et paradoksalt forhold til innovasjonssystemets krav om tilførsel av ny variasjon. For mens seleksjonsprinsippet bidrar til at ressursene må spesialiseres innenfor enkelte områder, krever systemets variasjon, en bredde i aktørenes kunnskapsutvikling. Uten tilføring av nye former for kunnskap kan seleksjonsprosessen føre til at systemet vil konvergere. En slik utvikling viser til hvordan økonomiske aktører kan bli fastlåst i enkelte kunnskapsrutiner fordi den historiske arven har svekket evnen til å skape variasjon ved å tilpasse seg nye former for kunnskap (David 2001, Fagerberg 2003, Essletzbicher & Rigby 2007). Det er en utfordring for aktørene i innovasjonssystemet å overkomme dette paradokset.

Boschma & Lambooy (1999) henviser til at det er to forhold som påvirker seleksjonsprosessen. For det første er innovasjonsevnen avhengig av den enkelte aktørs evne til å utnytte informasjon. På den andre siden er aktøren avhengig av en generell tilgang til den informasjonen som eksisterer innenfor et definert område. Informasjon er på denne måten også differensiert. Aktører som er lokalisert i et område med god informasjonstilgang vil, ifølge Boschma & Lambooy (1999), ha større sjanse for å bli selektert i markedet enn andre. Informasjonstilgang er derfor et av de kontekstuelle forholdene som påvirker hvilke aktører som lykkes og ikke. Boschma & Lambooy (1999) hevder at de aktørene som er lokalisert i kjernen hvor kommunikasjon og nettverksinteraksjonen er høyest, også har den største sjansen til å

få tilgang til nødvendig informasjon. Dersom man ikke har tilgang til informasjon oppstår det fare for å bli fastlåst i etablerte mønster.

I en oppsummering av evolusjonær økonomisk geografi kan det trekkes frem at innovasjonsevnen bestemmes gjennom et dynamisk samspill mellom den enkelte aktørs begrensede rasjonalitet og den kontekstuelle rammen. Innovasjonssystemets territoriale forankring kan tolkes for å være en følge av perspektivets vektlegging av endogene forhold som drivkraft for den økonomiske utviklingen. En utfordring er å finne en tilfredsstillende balanse mellom seleksjon og variasjon i innovasjonssystemet for å kunne opprettholde evnen til en kunnskapsbasert økonomisk utvikling.

2.3. Relasjonell økonomisk geografi

Relasjonell økonomisk geografi bygger på en forståelse av at det økonomiske system er forankret i sosiale nettverk og i kunnskap som genereres gjennom kommunikasjon (Granovetter 1983, Sunley 2008). Det relasjonelle perspektivet tilbyr ingen spesifikk teori, men derimot tilbyr det en løs samling av tilnærminger som forsøker å koble kultur og økonomi sammen (Ettinger 2003). I avsnitt 2.3.1. redegjøres det for økonomiens relasjonelle forankring. I avsnitt 2.3.2. settes søkelyset på begrepene opportuniste og overforankring. I avsnitt 2.3.3. tar jeg opp forholdet mellom sosiale nettverk og relasjonell nærhet.

2.3.1. Økonomiens relasjonelle forankring

Forankringsbegrepet står sentralt i relasjonell økonomisk geografi, og refererer til at økonomiske handlinger har utspring i sosiale relasjoner (MacKinnon & Cumbers 2007). Begrepet kan også brukes for å vise hvordan en økonomisk aktør står i forhold til andre aktører, samt en overordnet nettverksstruktur (Grabher 1993, Sunley 2008). Nettverk refererer her til et sett kjernepunkter som er koblet sammen av en spesiell type relasjoner (Gulati 1998 i Sunley 2008). Nettverksrelasjonene kan forstås som formelle eller uformelle bytter mellom mennesker, innenfor en kontekst av resiprositet og tillit. Resiprositet henviser til at ethvert bytte er avhengig av en tilfredsstillende reaksjon fra de involverte partene. Bytteforholdet vil opphøre dersom dette kravet om resiprositet ikke oppfylles. De forpliktelsene som ligger i bytteforholdet er ofte implisitte og resiprositet handler om et byttemønster som på sikt vil

virke inn på markedstransaksjonene. Målet i dette bytteforholdet er ikke å ha balanse i hver enkelt transaksjon, men derimot å oppnå balanse i bytterelasjonens helhetlige struktur (Grabher 1993). I tradisjonell markedsstrategi vil man kanskje tvinge gjennom krasse betingelser for at en avtale skal være økonomisk sett så lønnsom som mulig, mens innenfor nettverksperspektivet vil målet heller være å skape takknemlighetsgjeld og tillit på lang sikt. Den enkelte aktør vil oppfattes ulikt ut fra dens opptreden. En aktør som kun forsøker å få tilgang til andres informasjon, uten å dele noe selv, vil vekke mistillit i nettverksrelasjonen (Powell 1990 i Grabher 1993).

Sosiale nettverksrelasjoner viser til at kunnskapsbytter utvikles i en langsom prosess. Relasjonen begynner med små bytter der minimal tillit etterspørres fordi risikoen er liten. Etter hvert som relasjonen utvikles vil tilliten øke og partene utvikler tillitsforholdet ytterligere. Dersom kravet om resiprositet opprettholdes vil det på sikt bli gjennomført større transaksjoner med høyere risiko. Gjensidig tilpasning mellom aktørene styrker relasjonen og aktørene gir hverandre stadig en gjensidig orientering gjennom språk og nærvær (Grabher 1993). Kunnskap om de andre aktørene i nettverket er grunnleggende og felles sosiale normer blir etablert gjennom gjensidig påvirkning.

2.3.2. Aktørens rasjonalitet – opportunisme og relasjonelle koblinger

I det relasjonelle perspektivet blir kunnskap og nettverk anerkjent som egenskaper iboende mennesket og som deles gjennom kommunikasjon (Granovetter 1983, Grabher 1993). Forståelsen av at særskilte egenskaper i og mellom mennesker er avgjørende for å forstå innovasjonsprosessen, samt en vektlegging av aktørspesifikke egenskaper som avgjørende for den økonomiske utviklingen, viser at evolusjonær og relasjonell økonomisk geografi har noe til felles. Perspektivene har et felles fundament ved at de forholder seg kritiske til neo-klassiske premisser om en undersosialisert og atomistisk forståelse av menneskelige handlinger (Ettinger 2003). I det neo-klassiske perspektivet hevdes det at alle individer vil ha en perfekt rasjonalitet og dermed også handle likt ut fra markedets objektive logikk (Sunley 2008). Grabher (1993) kritiserer dette og mener den sosiale konteksten for mennesket er en kulturell software som er avgjørende for individets opptreden og beslutninger. Aktøren har derfor en begrenset rasjonalitet (bounded rationality). Tross i at en aktør velger rasjonelt innenfor sin kontekst, kan avgjørelsen få negative økonomiske

konsekvenser fordi et menneske ikke kjenner til alle mulige utfall av en gitt handling (Ettinger 2003).

Ettinger (2003) legger vekt på aktørens motivasjon når hun drøfter faktorer som påvirker en aktørs begrensede rasjonalitet. For å utfylle aktørens motivasjon, kan begrepet opportunisme ("opportunism") trekkes inn. Egenskapen som vektlegges her er aktørens evne til å alltid handle ut fra egeninteresse for å oppnå økonomiske fortrinn (Williamson 1993 i Hodgson 2004). Williamson (1993) hevder at en viss grad av egeninteresse er nødvendig for at en aktør skal ha insentiv for å utføre en gitt handling. Det er imidlertid verdt å merke seg at aktørens egeninteresse ikke nødvendigvis fører til et positivt utfall. I hvilken grad aktørens opportunisme er positivt eller negativt for det kollektive resultatet, er avhengig av hvor sterkt aktøren dyrker egeninteressen. Williamson (1993) bruker opportunisme for å forklare hvorfor myndigheter er nødvendig som koordinerende aktør, for å unngå at alle samfunnsinteressenter kun handler ut fra egeninteresse.

Det neo-klassisistiske perspektivet kritiseres for sitt undersosialiserte syn på menneskelige valg og det relasjonelle perspektivet henviser til at økonomisk handling er forankret i sosiale relasjoner. Samtidig trekker Grabher (1993) fram problematikken omkring sosial overforankring (over-embeddedness). Overforankring refererer til at de sosiale relasjonene blir for sterke og hindrer med dette aktørens evne til å skape nye relasjoner. På bakgrunn av denne faren argumenterer Granovetter (1983) for at det er en særegen styrke ved løse koblinger mellom aktørene. Argumentasjonen her vektlegger at aktører som mangler disse løse koblingene kan bli overforankret i enkelte relasjoner, og får dermed ikke mulighet til å ta del i systemets kunnskapsflyt. Løse koblinger mellom aktørene innebærer at relasjonene blir mer dynamiske fordi de ikke innebærer langsiktige forpliktelser, samtidig som de løse koblingene skaper et stabilt rammeverk for gjensidig påvirkning og kommunikasjon (Grabher 1993, Lundvall 1992). Løse relasjoner åpner tilgangen til forskjellige kunnskapskilder, og de kan også være en kulturell forsikring som nettverksaktørene kan støtte seg til i tider med radikale endringer. Aktørens løse nettverkskoblinger gjør det mulig å utføre formelle bytter, men kanskje enda viktigere så åpner det for muligheten til å spre og tilnærme seg kunnskap som ikke kan byttes direkte i markedet, og da særlig med tanke på taus og implisitt kunnskap.

2.3.3. Relasjonell nærhet

Sunley (2008) hevder det relasjonelle perspektivet har gjennomgått en endring i synet på sammenhengen mellom taus kunnskap, ansikt-til-ansikt kontakt og territoriell forankring. Tidligere lå det også i det relasjonelle perspektivet en antakelse om en positiv korrelasjon mellom kunnskapsdeling og territoriell nærhet. Det er på dette området Sunley (2008) hevder perspektivet har endret seg. Nyere og mer post-strukturalistiske tilnærminger avfeier betydningen av den territoriale nærhetens makt og henviser i stedet til en relasjonell nærhet. Relasjonell nærhet refererer til forståelsen om at man kan oppnå nær og tillitsfull kunnskapsdeling uavhengig av territoriale forhold. Begrepet relasjonell nærhet refererer på denne måten til en sosial nærhet, som kan være en alternativ tilnærming til begreper som lokal og territoriell forankring (Isaksen & Asheim 2008, Sunley 2008). På bakgrunn av dette er det ikke den enkelte lokalisering i seg selv som er kilde til et komparativt fortrinn, men derimot evnen til sosial interaksjon og utnyttelse av nettverkene som skaper komparative fortrinn. Nettverkene favoriserer ikke en enkelt geografisk skala, men ser i stedet verden som et relasjonelt univers (Ettinger 2003). Ettinger (2003) mener det er viktig at de sosiale relasjonene har forskjellige former og er flerdimensjonelle i forhold til tid og sted. Denne tilnærmingen innebærer en mer åpen og inkluderende tilnærming i forhold til hvilke aktører som inngår i nettverksrelasjonene og hvor disse er lokalisert.

Coe & Bunnell (2003) følger også tanken om at nettverksrelasjoner opererer på tvers av geografiske skalanivå. De mener derimot ikke at den geografiske skalaen er uvesentlig, men derimot mener de at tilførselen av både ekstralokale og ikke kommersielle aktører er nødvendig kilde til kunnskap som kan påvirke innovasjonssystemet i en positiv retning. I likhet med Ettinger (2003) åpner de for en fyldigere tolkning av dynamikken i innovasjonssystemet. Coe & Bunnell (2003) hevder at i dagens globale økonomi er innovasjon bestemt av ytre omstendigheter. Man kommer derfor til kort dersom innovasjon blir forstått som et endogent anliggende innenfor rammene av et territorielt avgrenset innovasjonssystem (Coe & Bunnell 2003).

2.4. Perspektivenes forskjeller

Før forskjellene mellom evolusjonær og relasjonell økonomisk geografi diskuteres, er det hensiktsmessig å innledningsvis vise til at perspektivene er overlappende i flere av sine vitenskapelige tilnæringer (Hassink & Klaering 2009). Å sammenlikne disse retningene baseres derfor på en relativ sammenlikning. De forskjellene som det vises til i påfølgende drøfting kan dreie seg om små nyanser, framfor større paradigmatisk forskjeller. Som nevnt tidligere bygger begge perspektivene på flere vitenskapelige strømninger. Sammenlikningen tar derfor utgangspunkt i de begrepene som det er redegjort for, framfor å sammenlikne perspektivene som helhet.

2.4.1. En stivhengig utvikling

Bathelt & Glücker (2003) viser til at stivhengighet er et sentralt begrep innenfor både evolusjonær og relasjonell økonomisk geografi. Denne likheten vises i at begge perspektivene vektlegger at menneskelig handling bestemmes ut fra tidligere interaksjoner. Likevel, om man går i dybden på perspektivenes fortolkning av stivhengighet, så er det noen forskjeller. I et komparativt lys hevder Hassink & Klaering (2009) at historie som tidsdimensjon har en mer fremtredende rolle i evolusjonær økonomisk geografi, enn i relasjonell økonomisk geografi. I evolusjonær økonomisk geografi danner den historiske tidsdimensjonen kontekst for økonomisk endring og det vil på godt og vondt være umulig å distansere seg fra dette strukturelle forholdet. Innenfor det relasjonelle perspektivet er historie også vesentlig, men da gjennom tolkning av kulturbegrepet. Den enkelte aktørs kultur har en stivhengig karakter og kan være en del av en historisk prosess, samtidig kan kultur være en flytende substans på tvers av tid og rom (Ettinger 2003). Hvordan kulturdimensjonen forstås er avhengig av hvilke litteratur fortolkningen støtter seg til.

I nyere poststrukturalistisk tilnærming til relasjonell økonomisk geografi kan studien av sosiale relasjoner være mer dynamiske og anti-essensialistiske i sin karakter. Det betyr at sosiale relasjoner i større grad kan eksistere uavhengig av historie og tidsdimensjon som bakenforliggende strukturer (Sunley 2008). I motsetning til denne tilnærmingen vil studier av relasjonelle forhold med utgangspunkt i marxistisk geografi bli tolket som langt mer stivhengige og som del av en historisk arv (Sunley 2008, Yeung 2005). I sistnevnte blir den stivhengige

utviklingen også fortolket som en del av en bakenforliggende maktstruktur som aktørene må forholde seg til. Yeung (2005) hevder at maktaspektet står sentralt innenfor teorier omkring sosiale nettverk fordi maktforholdet bestemmer aktørenes posisjon i nettverket, og det er derfor avgjørende for nettverkens utvikling. Yeung (2005) mener derfor det er nødvendig å trekke inn maktaspektet, slik at man kan forsøke å avdekke strukturell maktasymmetri. Maktaspektet står på denne måten sentralt når man i lys av relasjonell økonomisk geografi vil studere relasjonenes stivhengige utvikling.

2.4.2. Rutine og fastlåsing

Det evolusjonære og relasjonelle perspektivet vektlegger at en aktør har begrenset rasjonalitet. Det representeres likevel to forskjellige syn på aktørens motivasjon til å endre rutine. I et komparativt lys henviser "satisficing behaviour" til en mer passiv og tilfredsstillende rasjonalitet, mens opportunisme vektlegger at aktøren i større grad handler aktivt ut fra en egeninteresse. Opportunisme kan brukes for å forstå hvordan en aktørs motivasjon for å handle på bakgrunn av egeninteresse, samt hvorvidt dette er en fordel eller ulempe for innovasjonssystemets helhet. Disse begrepene kan derfor brukes for å analysere hvordan en aktør forholder seg til innovasjonssystemet, og det kan være en innfallsvinkel for å forstå hvorvidt den enkelte aktør søker etter ny variasjon, i form av ny kunnskap og nye relasjoner.

I evolusjonær økonomisk geografi refererer fastlåsing (lock-in) til en organisatorisk fastlåsing (Nelson & Winter 1982). Fastlåsing er et resultat av at den etablerte rutinen blir for sterk og dermed hindrer tilføringen av kunnskap (Boschma & Martin 1999). Innenfor det relasjonelle perspektivet brukes begrepet overforankring (over-embeddedness) som refererer til at de relasjonelle koblingene har blitt for sterke og på denne måten et hinder for utvikling av nye relasjoner (Grabher 1993). I overordnet betydning refererer både fastlåsing og overforankring til tilstander der et etablert mønster hindrer avlæring og på denne måte etableringen av ny kunnskap. Begrepene er i så måte sammenfallende. Likevel, når man sammenlikner meningsinnholdet i disse begrepene så er det klare skillelinjer. Mens fastlåsing refererer til en organisatorisk fastlåsing, refererer overforankring til en relasjonell avhengighet der manglende innovasjon er konsekvens av en relasjonell rutine. Dette skillet er viktig når man skal analysere hva slags rutiner en aktør er fastlåst av, og begrepene kan

brukes som innfallsvinkel for å analysere hvorvidt fastlåsing er organisatorisk eller relasjonell. I en operasjonalisering må begrepene likevel sees i en helhetlig sammenheng fordi det organisatoriske nødvendigvis ikke står i et motsetningsforhold til det relasjonelle. En organisasjon kan inneholde en rekke relasjoner, og relasjonelle forhold kan være etablert i en organisasjonsmessig form (Hassink & Klaerding 2009). Det er derfor ingen generelle premisser for hvordan man skal avveie forholdet mellom en relasjonell eller organisatorisk rutine, det må sees som en del av det analytiske helhetsbildet.

2.4.3. Territoriell og relasjonell nærhet

I et komparativt lys er det relasjonelle perspektivet i mindre grad opptatt av geografiske skalanivå som avgjørende for innovasjonsevnen (Coe & Bunnell 2003, Hassink & Klaerding 2009). Fagerberg (2003) kritiserer det evolusjonære perspektivet for å bygge på antakelser om en positiv sammenheng mellom territoriell nærhet og innovasjon. Graden av territoriell forankring kan derfor diskuteres fordi dette forholdet ikke har blitt testet empirisk på en tilstrekkelig måte (Fagerberg 2003). En alternativ tilnærming er det relasjonelle perspektivets bruk av begrepet relasjonell nærhet der ikke-territorielle forhold vektlegges (nonterritorial orderings) (Sunley 2008:14). Individuer er innehavere av kunnskap og opererer gjennom variasjoner av menneskelige nettverk og kobler regionale og inter-regionale systemer sammen (Coe & Bunnell 2003). Også taus kunnskap blir i større grad mulig å overføre over større distanser fordi det er et spørsmål om kunnskapskoordinering framfor territorielle forhold (Amin 2002). På bakgrunn av dette får innovasjonssystemets romlige dimensjon et noe differensiert innhold innenfor de to perspektivene.

Det relasjonelle perspektivet bruker nettverksbegrepet på en åpen måte. Dette betyr at perspektivet tilbyr en mer inkluderende tilnærming til hvilke aktører som inngår i innovasjonssystemet, sammenliknet med evolusjonær økonomisk geografi. Både etablerte og åpne institusjoner, uavhengig av geografiske skalanivå blir koblet sammen, og bedriftsfokuset blir ikke fremhevet i like stor grad som i evolusjonær økonomisk geografi. Man snakker om ”islands of expertise”, som omfatter alt fra kunder, partnere, distributører og kunnskapsinstitusjoner (Hassink & Klaerding 2009). Isaksen & Asheim (2008) hevder at det regionale innovasjonssystemet kan defineres i snever og bred forstand. Den snevre definisjonen innebærer en smalere tilnærming til

hvilke aktører som inngår i regionens kunnskapsinfrastruktur, og aktivitetene omfatter i hovedsak FoU-aktiviteter ved universiteter, høyskoler, offentlig og private forskningsinstitutt, forskningsparker og teknologisenter. Den brede definisjonen derimot, inkluderer alle aktører og aspekter i økonomien, i tillegg til mer etablerte institusjoner. På bakgrunn av dette vil jeg hevde at det evolusjonære perspektivet i større grad stiller seg bak den snevre definisjonen av det regionale innovasjonssystemet (bestående av aktører som kunnskapsinstitusjoner, næringsliv og myndigheter). I motsetning er det relasjonelle perspektivet mer sammenfallende med den brede definisjonen av innovasjonssystemet.

Når det gjelder paradokset omkring naturlig seleksjon og kravet om variasjon i innovasjonssystemet, kan det evolusjonære perspektivet kritiseres fordi det har et formelt og endogent syn på den variasjonen som innovasjonssystemet etterspør (Fagerberg 2003). Det er en utfordring for innovasjonssystemet å tilføre systemet ny variasjon, og det er på dette området det relasjonelle perspektivet kan gi interessant innsikt. Nettverkets åpne tilnærminger kan i så måte være en styrke, fordi det i mindre grad er ekskluderende i forhold til den variasjonen som systemet etterspør. Det er imidlertid ikke noe klart svar på hva slags variasjon som trengs for å opprettholde kunnskapsutviklingen, men det relasjonelle perspektivet inkluderer i større grad både ekstralokale relasjoner og en større bredde av aktører.

2.5. Kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i innovasjonssystemet

I denne delen vil jeg vise hvordan bidrag fra perspektivene kan brukes i en vitenskapelig analyse av kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i innovasjonssystemet. Først og fremst er det viktig å fremheve at både det evolusjonære og relasjonelle perspektivet som oftest bruker bedrifter, næringssektoren, nettverk, nasjoner som analytiske enheter. Det er derfor få eksempler på studier med utgangspunkt i disse teoretiske perspektivene der kunnskapsinstitusjoner er analytisk enhet, slik denne studien gjør. Både det evolusjonære og relasjonelle perspektivet blir kritisert for å mangle tydelige begrepsdefinisjoner (Holton 2005, Martin & Sunley 2006, Sunley 2008). Det er derfor utfordrende å operasjonalisere begreper fra perspektivene slik at de tilpasses kunnskapsinstitusjonen som analytisk objekt, samt at begrepene får et empirisk sett målbart innhold.

2.5.1. Kunnskapsinstitusjonenes stivhengige utvikling

Karlsen & Isaksen (2008) hevder at begrepet stivhengighet ikke har noe forklaringskraft i seg selv. Både stivhengighet og fastlåsing er tøyelige begreper og det trengs både en nærmere teoretisk tilnærming og empirisk konkretisering (Karlsen & Isaksen 2008). Det er derfor viktig å ha et reflektert forhold til hvordan begrepet anvendes. Det er to tolkninger av begrepet stivhengighet som legges til grunn for min analytiske tilnærming til kunnskapsinstitusjonenes stivhengige utvikling. Slik begrepet skal anvendes i denne studien blir begrepet operasjonalisert i tråd med relasjonell økonomisk geografi. På denne måten anvendes begrepet for å forstå hvordan kunnskapsinstitusjonene handler som følge av en institusjonalisert tradisjon som eksisterer på et gitt tidspunkt. Begrepet vil på denne måten brukes for å belyse kvalitative forskjeller ved kunnskapsinstitusjonenes varierende deltakelse i innovasjonssystemet. I tillegg vil begrepet brukes som innfallsvinkel for å forstå hvilken posisjon kunnskapsinstitusjonene har i systemet, og hvorvidt denne posisjonen er et resultat av en relasjonell maktasymmetri.

2.5.2. Forståelse av egen rutine

Gjennom å kartlegge kunnskapsinstitusjonenes stivhengighet (jf. 2.5.1.) vil det neste steget av analysen være å drøfte denne stivhengigheten i lys av begrepene ”satisficing behaviour” og opportunisme. Dette er begreper som viser til aktørenes forståelse av egen rutine og motivasjon til å endre rutine. Med utgangspunkt i disse begrepene vil det være en del av det analytiske bilde å drøfte kunnskapsinstitusjonenes grad av stivhengighet (svak-moderat-sterk). Videre vil jeg drøfte hvorvidt kunnskapsinstitusjonene viser til en tilfredsstillende forståelse av egen rutine (”satisficing behaviour”), eller om de på bakgrunn av egeninteresse søker nye muligheter i systemet (”opportunism”). Når begrepet opportunisme brukes i studien blir begrepet tillagt et positivt meningsinnhold, dvs. begrepet refererer til at kunnskapsinstitusjonene på bakgrunn av egeninteresse ønsker å skape nye utviklingsmønstre i innovasjonssystemet. Denne operasjonaliseringen kan diskuteres, men den anvendes for å sette begrepene ”satisficing behaviour” og opportunisme i kontrast til hverandre, med mål om å komme nærmere en forståelse av hvorvidt kunnskapsinstitusjonene ”vandrers langs gamle stier” versus ”trækker opp nye stier”. Førstnevnte henviser til ”path as a process”, mens sistnevnte viser til ”path creation”.

Disse to tilnærmingene kan si noe om kunnskapsinstitusjonenes forhold til samhandling med andre aktører i innovasjonssystemet, og hvordan de stiller seg til innovasjonssystemet som en arena for kollektiv læring og interaksjon. En antakelse er at kunnskapsinstitusjonene er forankret i stier eller rutiner, og er i ulik grad åpne for å skape nye utviklingsmønstre. Når dette forholdet skal analyseres vil det bygges videre på forskjellene mellom en organisatorisk rutine der fastlåsing er ytterste konsekvens, og relasjonell avhengighet der overforankring refererer til tilsvarende ytterlighet. Innfallsvinkelen her vil først være å studere den organisatoriske rutinen i form av hvordan kunnskapsinstitusjonene forholder seg til egen tradisjon, motivasjon for å dele kompetanse med næringslivsaktører, samt villighet til å tilpasse seg næringslivets behov. En antakelse er at dersom den organisatoriske rutinen er distansert fra innovasjonssystemets helhetlige mål, kan dette være et hinder for en aktiv deltakelse i systemet. Dette fordi interessen ligger i å holde fast ved interne og tilfredsstillende rutiner, fremfor å søke nye potensialer i systemet for øvrig. Videre vil det drøftes hvorvidt rutinene er så sterke at man kan snakke om en organisatorisk fastlåsing. Den andre innfallsvinkelen vil være å se hvorvidt kunnskapsinstitusjonene preges av sterke eller løse koblinger til næringslivsaktørene i systemet. Det vil i lys av dette være interessant å kartlegge hvorvidt aktørene stadig etablerer nye relasjoner, eller om de preges av en grad av relasjonell avhengighet.

2.5.3. Samspillet territorielle og relasjonelle forankring

Neste ledd i analysen er å innhente informasjon om kunnskapsinstitusjonenes erfaringer med samspillet territorielle og relasjonelle forankring. Som vist tidligere kan det evolusjonære og relasjonelle perspektivet vise til enkelte motsetninger på dette området. Det er for øvrig ikke bare i evolusjonær økonomisk geografi dette kommer fram, det er også en bred samfunnsmessig oppfatning at innovasjonssystemet er knyttet til territorielle forhold. Et eksempel på dette er utviklingen av nasjonale og regionale innovasjonssystemer som teoretiske begrep og politiske strategier (jf. Lundvall 1992, Hess 2004, Isaksen & Asheim 2008, Sæther 2008). Denne tilnærmingen blir imidlertid kritisert av flere (jf. Fagerberg 2003, Coe & Bunnell 2003, Ettinger 2003). For Coe & Bunnell (2003) er kunnskap den grunnleggende innsatsfaktoren i innovasjonssystemet og de argumenterer for at kunnskap er forankret i individ framfor territorielle forhold.

Målet med å sette den territorielle nærheten opp mot den relasjonelle nærheten er for å kartlegge hvordan kunnskapsinstitusjonene fortolker den regionale dimensjonen ved samhandling i innovasjonssystemet. Regionsnivået refererer her til et geografisk avgrenset område, og begrepet territoriell nærhet henviser derfor til en fysisk samlokalisering av aktører i innovasjonssystemet. På denne måten vil begrepet anvendes som en kontrast til relasjonell nærhet. Relasjonell nærhet refererer til at kunnskapsdeling kan foregå uavhengig av territoriell nærhet mellom aktørene (jf. Coe & Bunnell 2003). Studien min vil forsøke å kartlegge i hvilken grad kunnskapsinstitusjonene erfarer at det er mulig å etablere sosialt sett nære relasjoner uavhengig av territorielle skalanivå.

2.6. Perspektivenes anvendbarhet

I dette teorikapittelet har jeg redegjort for elementer i det evolusjonære og relasjonelle perspektivet i økonomisk geografi. Videre har jeg drøftet forskjeller mellom perspektivene, før jeg har vist hvordan de skal brukes for å analysere kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i VRI. Det er klare utfordringer knyttet til bruk av disse begrepene i en oppgave som denne, likevel mener jeg en kombinasjon av perspektivene kan bidra til å gi en mer helhetlig forståelse av kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i innovasjonssystemet.

3. Metode

3.1. Kvalitativt forskningsdesign

I dette kapitlet vil det metodiske utgangspunktet for oppgaven bli presentert. I kapitteldel 3.2. vil jeg presentere kvalitativ metode og forskningsdesignet som ligger til grunn i arbeidet med å svare på forskningsspørsmålet. I kapitteldel 3.3. vil jeg redegjøre for prosessen omkring datainnsamlingen, mens i kapitteldel 3.4. deles refleksjoner omkring forskerens rolle. I kapitteldel 3.5. gjennomgås studiens troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet, før kapitteldel 3.6. tar for seg hvordan forskningsetiske prinsipper har blitt opprettholdt i studien.

3.2. Studiens forskningsdesign

Samspeillet mellom aktører i et innovasjonsprogram som VRI og den stedsspesifikke konteksten er et forhold som kan gi komplekse svar. Det er unike trekk ved den enkelte region, både i forhold til hvordan VRI har blitt organisert og implementert. Også regionsbegrepet har blitt definert på forskjellige måter i VRI-sammenheng. På grunn av dette er det lite hensiktsmessig å tilnærme seg forskningsspørsmålet ut fra et kvantitativt perspektiv. Mens man i kvantitativ metode søker å forklare fenomener gjerne med spørreskjema og statistisk generalisering, har kvalitativ metode en annen tilnærming som ikke måles i kvantitet eller frekvens (Ringdal 2001). I kvalitativ metode etterstreber man å søke et helhetlig bilde og det blir gitt større rom for kompleksitet og kontekstuelle rammevilkår (Thagaard 2002). Siden VRI som program og Hordaland fylke har særegenheter som må sees i en kontekstuell sammenheng, mener jeg derfor kvalitativ metode er den mest hensiktsmessige tilnærmingen for studien.

Thagaard (2002) skriver at den kvalitative forskningsprosessen ofte kan karakteriseres som et vekselspill mellom induktive og deduktive faser. Slik er det også med denne studien. Oppgaven er deduktiv i form av at den baseres på allerede eksisterende teorier i økonomisk geografi, og fordi disse perspektivene til en viss grad har påvirket min forståelseshorison. Oppgaven er induktiv i den forstand at de empiriske funnene har vært retningsgivende for det videre arbeidet. Det empiriske materialet har ført til at det teoretiske rammeverket og forskningsspørsmålet har blitt

justert og modifisert underveis. Oppgaven er derfor et resultat av retroduksjon – et stadig samspill mellom teori, empiri og forskningsspørsmål. Dersom jeg likevel skal veie de deduktive og induktive fasene opp mot hverandre, er oppgaven i større grad deduktiv fordi tyngdepunktet har dreid seg om å videreutvikle allerede etablerte teorier, heller enn å utvikle en ny teori i økonomisk geografi.

Den metodiske fortolkningen som er brukt i oppgaven er inspirert av symbolsk interaksjonisme. Thagaard (2002) hevder denne tilnærmingen er karakteristisk i studier av hvordan mennesker samhandler med hverandre. Et viktig formål med en slik type studie er å fange opp og forstå verden slik som de som studeres, oppfatter den. Ifølge denne tilnærmingen konstruerer mennesker sin identitet i interaksjon med andre (Thagaard 2002). Thagaard (2002) skriver at intervjuundersøkelser er en særlig velegnet metode for å innhente kunnskap om hvordan informanten opplever og forstår seg selv og sine omgivelser. Intervjuundersøkelse har derfor vært innfallsvinkel fordi formålet med studien har vært å se på kunnskapsinstitusjonenes erfaring med VRI, og hvordan disse aktørene opplever samhandlingen i VRI Hordaland.

Kvalitative intervjuer med representanter for kunnskapsinstitusjonene i VRI Hordaland utgjør hovedbidraget i datainnsamlingen. Et særpreg ved kvalitativ intervjuundersøkelse innebærer at det oppstår et nært møte mellom forsker og de personene som studeres. Hvordan møtet oppleves er avgjørende for den kunnskapen som forskeren får tilgang til, og det er viktig med en tydelig balanse mellom avstand og nærhet i intervjusituasjonen. Avstand i form av at informanten kjenner til forskerens posisjon og hvordan materialet skal anvendes, og nærhet i form av at man som forsker kommer så tett inn på informantens meninger som mulig (Thagaard 2002). Det er derfor viktig å ha et bevisst forhold til hvordan relasjonen mellom forsker og informant kan ha påvirket intervjusituasjonen. Ny innsikt utvikles gjennom informantens tolkning av egen situasjon, og analyseres og fortolkes ytterligere på bakgrunn av forskerens teoretiske og analytiske rammeverk.

I denne studien har utvalget av informanter vært strategisk, det vil si personer som har kunnskap som er strategisk i forhold til studien (Thagaard 2002). Informantene har blitt valgt ut på bakgrunn av sin rolle i VRI Hordaland og alle informantene har kjennskap til VRI på en eller annen måte. Med å utføre intervjuer har jeg opparbeidet meg en forståelse av den meningen som ligger hos informanten, og det er fortolkningen av disse meningene som utgjør analysen av det empiriske materialet. På denne måten stiller forskeren seg kritisk til absolutte lovmessigheter

fordi det er nivåer av virkeligheten som man ikke kan erfare direkte. Forskeren bør derfor stille seg kritisk til etablerte sannheter om verden. Samfunnet er et komplekst system der kontekst og underliggende sosiale strukturer er avgjørende (Thagaard 2002).

3.3. Datainnsamling: Region og informantgruppe

Innovasjon og regional utvikling er temaer som det brukes betydelige ressurser på. Utallige programmer blir iverksatt med mål om å styrke den regionale innovasjonskraften, noe også VRI er et eksempel på. VRI Hordaland har vært en spesielt interessant region å se nærmere på, blant annet fordi regionen har sentrale kunnskapsinstitusjoner som står sterkt både lokalt, nasjonalt og internasjonalt. I tillegg har VRI vært implementert i Hordaland lenge nok til at det gjør det mulig å innhente erfaringer omkring programmet.

I arbeidet med oppgaven ble det utført 11 intervjuer i tidsrommet 3. - 8. mai 2009. De analytiske enhetene som har deltatt i studien er i hovedsak kunnskapsinstitusjoner, og inkluderer Universitetet i Bergen (UiB), Høgskolen i Bergen (HiB), Christian Michelsens Institutt (CMR), International Research Institute of Stavanger (IRIS) og Kaizen AS. Alle disse aktørene er gjennom VRI-satsingen leverandører av FoU-kompetanse til det regionale næringslivet. I tillegg er det gjennomført intervjuer av personer i Hordaland fylkeskommune og Norges forskningsråd. Valget om å også inkludere representanter fra de to sistnevnte har vært for å belyse dynamikken i samhandlingen, sett fra mer enn en side. Ved å intervju aktører med ulike agenda mener jeg det i større grad er mulig å avdekke hvordan spenninger innenfor systemet kommer til uttrykk. Likevel inkluderer studien ikke intervjuer med næringslivsaktører og dette valget er tatt på bakgrunn av at det ville blitt for omfattende i forhold til oppgavens omfang. Dette kan være en svakhet med oppgaven, men i arbeidet med å besvare forskningsspørsmålet, som primært ser på kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i VRI Hordaland, så mener jeg avgjørelsen kan forsvares. Studien ble tilført nye perspektiver for hvert intervju og meningsmangfoldet har vært sammensatt og til dels motstridende. Meningsmetningen i studien har derfor i større grad vært knyttet til ulike aspekter ved kunnskapsinstitusjonenes erfaringer med VRI, framfor en meningsmetning der representanter for næringsliv og øvrige aktører i innovasjonssystemet også er inkludert.

Hvert enkelt intervju hadde en gjennomsnittlig varighet på 45 minutter. Med unntak av ett intervju ble alle intervjuene utført på kontoret til den enkelte informant, eller i møterom på ansettelsesstedet. Intervjuene tok utgangspunkt i en intervjuguide som hadde et tematisk oppsett, utarbeidet på bakgrunn av forskningsspørsmålet og teorigrunnlag (vedlegg 2). For å kunne gi intervjuene et komparativt fortolkningsgrunnlag fikk alle informantene de samme spørsmålene. Det var viktig å finne en balanse mellom å gjøre intervjuene tematisk og strukturerte, for å gjøre det mulig å sammenlikne funnene, og samtidig opprettholde en dialogisk flyt i samtalene. Intervjuguiden ble brukt som en retningsgivende struktur for den enkelte samtalen, uten at den ble fulgt ordrett. Intervjuene ble utført med diktafon, papir og penn, og transkribert ordrett i etterkant av hvert enkelt intervju. Når direkte sitater anvendes i fremstillingen av det empiriske materialet, har de i enkelte tilfeller blitt redigert slik at de blir enklere å lese. Likevel har det vært viktig at meningsinnholdet i utsagnet forblir uforandret. Det var imidlertid en informant som ikke ønsket bruk av diktafon. I dette tilfellet ble det tatt notater underveis som ble renskrevet i etterkant av intervjuet.

Empirien består av to datasett. Det ene datasettet er utskriftene av de transkriberte intervjuene og notater fra samtalene med informantene. Det andre datasettet har bestått av skriftlige dokumenter om VRI (budsjett for VRI Hordaland og VRIs programplan). Dokumenter som omhandler andre programmer i regi av Norges forskningsråd er brukt som kontekstuell ramme for studien (VS2010, Arena, Kompetanseregulering). I arbeidet med å sammenlikne dataene er disse kodet tematisk etter problemstilling og sentrale stikkord fra teorigrunnlaget (kontekstuelle rammevilkår, territoriell og relasjonell nærhet, nettverk, samhandling osv). Denne inndelingen er valgt for å på en mer oversiktelig måte kunne knytte empiri og teori sammen, samt sammenlikne empiri fra de forskjellige informantene og se dette i lys av VRI-satsingens intensjoner. I dette arbeidet har det hele tiden vært viktig å holde den enkelte informants kontekst tydelig, for å ikke ta tema og informantens bidrag ut av den sammenheng de står i.

Gjentatte samtaler med veileder har vært viktig for oppgavens form og vinkling. Oppgaven er utformet i samarbeid med veileder Stig-Erik Jacobsen, som i regi av Samfunns- og næringslivsforskning AS (SNF) i samme periode har utført en følgeevaluering av VRI Hordaland. Min tilknytning til denne følgeevalueringen har vært viktig for å få tilgang til strategiske informanter, samt at det har gjort det enklere for meg som student å oppnå legitimitet blant kunnskapsinstitusjonene. Koblingen

min til SNFs følgeevaluering har vært sentral i hele datainnsamlingsprosessen, fra første korrespondanse og i gjennomføringen av intervjuene (vedlegg 1). Jeg var hele tiden tydelig på at intervjuene jeg utførte i hovedsak var empiriske bidrag til min egen masteroppgave, likevel var det helt avgjørende for meg og den positive responsen jeg fikk, at bidragene eventuelt også skulle brukes i en mer helhetlig evaluering av VRI Hordaland.

3.4. Refleksjoner omkring forskerens rolle

Som tidligere nevnt vektlegger Thagaard (2002) at et særpreg ved den kvalitative forskningsprosessen er det nære møtet som oppstår mellom forsker og informant. Hvordan denne relasjonen fungerer kan påvirke den informasjonen man som forsker får tilgang til. Det hevdes at man som forsker ofte kan stå i en overlegen posisjon i forhold til studieobjektet, noe som kan påvirke relasjonen (Thagaard 2002). For denne studien har dette vært en aktuell problemstilling, og med dette i bakgrunn var det nødvendig med detaljerte forberedelser i forkant for å skape legitimitet og troverdighet i intervjusituasjonen. I tillegg var det nødvendig å overveie min rolle i forhold til informantene, ut i fra våre ulike posisjoner. En tanke var at min rolle som masterstudent ville gjøre meg underlegen i forhold til informantene, siden disse er personer med betydelig kompetanse om forskningsprosesser og kunnskapsproduksjon. Tross i at de første intervjuene hadde en noe mer formell karakter enn det siste, er erfaringen i etterkant at intervjuene fungerte godt, og jeg opplevde en umiddelbar positiv respons fra de fleste informantene. Intervjusituasjonene endret seg også ytterligere i takt med at jeg ble tryggere på min rolle og ettersom jeg opparbeidet meg mer kunnskap om informantgruppa og om VRI. Det var kun en intervjusituasjon som jeg opplevde som utfordrende. I dette tilfellet opplevde jeg at informantene forsøkte å utfordre meg ved å styre samtalen omkring historikken til de forskjellige innovasjonsprogrammene til Norges forskningsråd. Dette var imidlertid et av de siste intervjuene jeg utførte og jeg følte meg selvsikker nok til å ikke la meg distrahere og i stedet styre samtalene videre.

I et av de første intervjuene opplevde jeg at diktafonen påvirket intervjusituasjonen. Dette kom fram da jeg på slutten av intervjuet spurte informanten om han hadde noe mer å legge til. Da svarte han: *"ikke noe jeg vil bli sitert på, i hvert fall"*, og kastet

blikket på diktafonen. Denne opplevelsen ble en tankevekker for meg fordi diktafonen syntes til å påvirke informantenes oppriktighet. På bakgrunn av dette så jeg det nødvendig å korrigere forskningsopplegget for å komme enda nærmere informantenes meninger. I påfølgende intervjuer valgte jeg derfor å stille et par nye oppfølgings-spørsmål i slutten intervjuet, etter at diktafonen var avslått. Jeg opplevde at dette ga samtalene en ny dimensjon og i enkelte samtalene inneholdt enda mer oppriktige betraktninger omkring deltakelsen i VRI-programmet. Det var imidlertid en vanskelig avveining å innhente opplysninger som ikke ble dokumentert på lydbåndet, likevel mener jeg det var nødvendig for å få tilgang til et helhetlig bilde av samhandlingen i VRI Hordaland. En styrke ved dette valget er altså at jeg har fått mer innsikt, en svakhet er at funnene ikke ble dokumentert like godt. Det er derfor ikke mulig å bruke bidrag i form av direkte sitater når jeg omtaler opplysninger som ble delt under disse betingelsene.

3.5. Studiens troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet

Å tolke resultatene av en undersøkelse innebærer refleksjon over datamaterialets meningsinnhold (Thagaard 2002). Derfor er det viktig å ha et bevisst forhold til den innsikten man tilegner seg og formidler videre. Et krav er at innsikten må formidles på en slik måte at den tilfredsstillende den kvalitative forskningens krav om troverdighet, bekreftbarhet og overførbarhet. Disse tre begrepene kan erstatte begrepene reliabilitet, validitet og generalisering, som benyttes i kvantitative studier (Thagaard 2002).

Et viktig mål er at forskningen skal oppfattes som troverdig. Studiens troverdighet er knyttet til hvorvidt forskningen er utført og formidles på en rettferdig måte. All forskning er knyttet til forskerens forforståelse, og det er derfor vanskelig å snakke om ren objektivitet. For å opprettholde studiens troverdighet har jeg derfor forsøkt å på en tydelig måte skille mellom den informasjonen som jeg har fått av informanten, og mine egne vurderinger av denne informasjonen. Når jeg har behandlet datamaterialet har jeg forsøkt å ikke løsrive meg fra den kontekstuelle rammen for det som er skrevet eller sagt.

En studies bekreftbarhet er knyttet til tolkning av resultatene som undersøkelsen har ført til. På dette området mener Thagaard (2002) at forskeren må gå kritisk gjennom grunnlaget for egne tolkninger og forskeren bør posisjonere seg i forhold til det

miljøet som studeres. Jeg hadde lite kjennskap til VRI Hordaland før data-innsamlingen begynte, og tolkningen av de empiriske bidragene er derfor basert på den forståelsen jeg opparbeidet meg gjennom intervjuene. I tillegg har tolkningen av datamaterialet blitt gjort med utgangspunkt i det teoretiske grunnlaget for oppgaven. Tolkningen er derfor preget av de begrepene som har stått sentralt i min teoretiske forforståelse. Likevel har det vært viktig for meg å se empirien i sammenheng med de teoribidragene som brukt, og justere teoriene ut fra de empiriske bidragene og ikke omvendt. Jeg mener derfor at studien er utført på en slik måte at en annen forsker ville kommet fram til de samme funnene, dersom posisjon og det teoretiske grunnlaget hadde vært det samme som i denne studien.

Overførbarhet er knyttet til hvorvidt den forståelsen som skapes kan være relevant i andre kontekster (Thagaard 2002). I forhold til denne studien er det vanskelig å overføre funnene til andre kontekster fordi det er særtrekk ved det empiriske som ikke kan brukes til videre generalisering. Det er særegenheter både i forhold til hvordan VRI som program er organisert og implementert i Hordaland, og det er særegenheter ved de regionale kunnskapsinstitusjonene. Studien har også kun til hensikt å diskutere samhandling mellom partene i lys av VRI, og er derfor ikke ment for å gi noe generelt bilde av samhandling mellom kunnskapsinstitusjoner og næringsliv i Hordaland.

Spørsmålet omkring overførbarhet står likevel sentralt i kvalitativ forskning. Thagaard (2002) argumenterer for at kvalitative studier kan ha overføringsverdi dersom funnene knyttes til teori. På denne måten kan kvalitative intervjuer bidra til å videreutvikle teoretiske forståelser som kan brukes i andre kontekster. På bakgrunn av disse bidragene kan man skille mellom en teoretisk og empirisk overførbarhet. George & Bennet (2004) hevder empiriske undersøkelser kan være teoretisk sett overførbare ved at det avdekkes forklaringsfaktorer som i liten grad har vært dokumentert tidligere i teorier. Disse forklaringsfaktorene kan brukes som utgangspunkt i nye undersøkelser for å se om de kan anvendes i andre kontekster. I tillegg kan overførbarheten knyttes til testing av eksisterende eller konkurrerende teorier. På denne måten kan empirien brukes for å drøfte hvilke teorier som gir best forklaring på fenomenet som studeres. Likevel påpeker George & Bennet (2004) at man bør være varsom med å forkaste teorier på bakgrunn av enkeltstående kvalitative studier. Denne studiens grad av teoretisk overførbarhet vises i delkapittel 7.2.

Studien er basert på fortolkninger av datamaterialets meningsinnhold. Det betyr at diskusjonen er basert på den forståelsen jeg som forsker har av hvordan informantene forstår seg selv og sin rolle i VRI-satsingen. Dette innebærer at jeg nødvendigvis ikke er enig i informantens selvforståelse. Jeg har tolket dataene ut fra mitt faglige ståsted og dette kan innebære en annen forståelse enn informantenes. For å skille mine tolkninger fra informantenes betraktninger har jeg valgt å kategorisere og presentere de empiriske funnene i et eget kapittel (5). I kapittel seks og sju derimot utdyper jeg mine egne tolkninger av de empiriske funnene.

3.6. Forskningsetiske prinsipper

Forskningsprosessen kan innebære at forskeren blir stilt overfor både ventede og uventede etiske problemstillinger. Thagaard (2002) påpeker at forskerens etiske ansvar er basert på en grunnleggende respekt for menneskeverdet, samt respekt for individets frihet og selvbestemmelse. Videre hevder hun at det er særlig tre forskningsetiske prinsipper som er viktige i kvalitativ forskning. Det første er informert samtykke. Det innebærer at deltakelse i prosjektet skal være frivillig og at den enkelte skal samtykke i at bidragene kan deles med andre gjennom offentlig publisering. På bakgrunn av dette er det viktig at informanten får vite formålet med prosjektet, for å kunne vurdere fordeler og ulemper ved deltakelsen. I tillegg skal informanten til en hver tid ha mulighet til å trekke seg fra undersøkelsen. Det andre prinsippet Thagaard (2002) påpeker er konfidensialitetsprinsippet som innebærer at informantens identitet holdes skjult. Det er viktig å anonymisere informantene slik at det ikke skal være mulig å identifisere dem i forbindelse med publisering av forskningsresultatene. Det tredje prinsippet som fremheves er at informantene ikke skal oppleve negative konsekvenser av deltakelse, og det er derfor viktig å reflektere over dette i måten intervjumaterialet presenteres på.

For å opprettholde det første forskningsetiske prinsippet ble deltakelsen i undersøkelsen basert på en frivillig forespørsel (vedlegg 1) og hver og en informant har hatt mulighet til å trekke seg underveis i prosessen. Ut fra prinsippet om konfidensialitet blir identiteten til den enkelte informant holdt skjult, og bakgrunnsinformasjon som kan bidra til å identifisere den enkelte har blitt utelatt. VRI Hordaland er et lite miljø der ”alle kjenner til alle”. Det har derfor vært utfordrende, men også viktig å hele tiden sikre at den enkeltes meningsyttringer har blitt

oppretholdt som anonyme bidrag i alle studiens faser. Dette var viktig under datainnsamlingen og dette har vært viktig i det videre arbeidet med oppgaven. I fremstillingen av de empiriske bidragene blir det i enkelte sammenhenger referert til navngitte kunnskapsinstitusjoner. Dette gjøres kun i de tilfeller hvor identifisering av kunnskapsinstitusjonene er nødvendig for framstillingen, og fordi informasjonen som deles ikke inneholder sensitive opplysninger. Jeg ble vist stor tillit under intervju-situasjonene, og det er ut fra et forskningsetisk ståsted viktig for meg å opprettholde dette tillitsforholdet. Dette har medført at kunnskapsinstitusjonenes identitet blir holdt anonym når sensitive bidrag deles i analysen. Jeg er den eneste personen som har hatt tilgang til lydbåndene og de transkriberte intervjuene, og alt intervjumateriale har blitt slettet i etterkant av studien.

3.7. Oppsummering

I metodekapittelet har jeg presentert oppgavens forskningsdesign. Jeg har redegjort for kvalitativ metode og intervjuundersøkelse som hovedbidrag i datainnsamlingen, og jeg har vist til noen refleksjoner omkring denne fremgangsmåten. Datamaterialet har blitt kodet og analysert i lys av oppgavens forskningsspørsmål og det teoretiske rammeverket. Det har medført en seleksjon i forhold til hvilke bidrag som deles i analysen. Jeg mener likevel at dersom en annen person hadde utført samme forskningsopplegg ville denne personen kommet fram til en lignende drøfting. Avslutningsvis i kapittelet har jeg delt noen refleksjoner omkring forskerens rolle og sentrale forskningsetiske prinsipper.

4. Perspektiv for samhandlingen

4.1. Innledning

I dette kapittelet vil jeg presentere perspektiv for samhandling mellom kunnskapsinstitusjoner og næringsliv. Først vil jeg redegjøre for interaksjonen mellom partene og hvordan forholdet har endret seg historisk sett. I 4.2. vises det til noen sentrale trekk ved VRI som innovasjonsprogram, før det i delkapittel 4.3. redegjøres for VRIs agenda. I delkapittel 4.4. presenteres VRI Hordaland. I 4.5. tar jeg for meg kunnskapsinstitusjonenes rolle i innovasjonssystemet. Jeg tar også for meg hva som ligger i begrepene kunnskapsinstitusjon og forsknings- og utviklingsbasert kompetanse slik de brukes i denne studien.

4.2. Samhandling i et historisk perspektiv

Det er et økende fokus på kunnskap som nøkkelen til endring og utvikling i samfunnet (Karlsen & Isaksen 2008). Den økonomiske konkurransen blir stadig tøffere og mer internasjonal og for mange bedrifter har kunnskap blitt den viktigste innsatsfaktoren for å oppnå økonomisk suksess (Karlsen & Isaksen 2008). Kunnskapsinstitusjonene er aktører på kunnskapens tilbudsside og blir derfor stadig anerkjent for å være en essensiell drivkraft i den økonomiske utviklingen (Smith 2007). På bakgrunn av dette blir kunnskapsinstitusjonene ofte fremstilt som kjerneaktører i det regionale innovasjonssystemet, og flere viser til viktigheten av et regionalt samarbeid der kunnskapsinstitusjonene er sentrale samarbeidspartnere (Cooke 2000, Smith 2007, Isaksen & Asheim 2008).

I et historisk perspektiv har det vært varierende syn på hvor tett samhandlingen mellom kunnskapsinstitusjoner og næringsliv bør være. Forståelsen har på mange måter endret seg i takt med politiske og bransjemessige trender (Gulbrandsen & Larsen 2000). På 1960-tallet var det en utbredt oppfatning at samarbeid mellom kunnskapsinstitusjoner og næringslivet burde unngås, ut fra et ideologisk begrunnet prinsipp om å sikre fri og uavhengig forskning. Utover 1980-tallet og frem til i dag har holdningen vært en annen, og det har blitt et økende fokus på interaksjon mellom partene (Gulbrandsen & Larsen 2000, Krüchen & Meier 2008). Mens man tidligere også mente at akademisk kunnskapsproduksjon i seg selv var

kilde til velstand og progresjon, hevder Krücken og Meier (2008:38) at denne forståelsen har endret seg.

“Academic research is no longer seen as a natural source of wealth and progress, which unidirectionally and in a quasi-evolutionary way leads to technological development and commercial application. Instead, rational societal planning, deliberate innovation policies and active networking of individual researches is now seen as essential for connecting academic research to its socio-economic environment.” (Krücken & Meier 2008).

I tråd med Krüchen & Meiers (2008) bidrag er det ikke en lineær sammenheng mellom kunnskapsproduksjon og økonomisk utvikling. På grunn av dette har kunnskapsdeling fått økende politisk aktualitet og flere mener samhandlingen bør ha større omfang. Ved å styrke kunnskapsdelingen mellom kunnskapsinstitusjoner og næringsliv mener man dette kan gi økonomiske ringvirkninger som styrker begge partene. Kunnskap er kjernen i kontakten mellom partene, og kunnskap er både mål i seg selv og middel som man mener vil øke inntekter, redusere kostnader eller gi annen form for avkastning. Det har derfor vært en oppfordring til kunnskapsinstitusjonene om å øke oppdragsaktiviteten og støtte det lokale og regionale næringslivet. Samhandlingen skal bidra til å på sikt styrke den regionale innovasjon og konkurranseevnen (Gulbrandsen & Larsen 2000, Polt 2001).

Jacobsen & Onsager (2008) skriver at nyere innovasjonspolitik har som mål å redusere systemsvikt eller styrke systemutviklingen gjennom tiltak som skal øke samhandling mellom partene i innovasjonssystemet. Innovasjonspolitikken legger med bakgrunn i dette vekt på samspill i nettverk og koblinger mellom politiske institusjoner, næringsliv og forsknings- og utviklingsarbeid. I de seinere år har dette samspillet også i økende grad gått i retning av en mer helhetlig innovasjonspolitik som har ambisjoner om å være mer sektorovergripende, og i tillegg har det blitt en økende grad av regionalisering av de politiske virkemidlene. Regionaliseringen er her knyttet til at ansvaret for å utvikle, drifte og finansiere virkemidlene er lagt til det regionale nivået (Jacobsen & Onsager 2008).

4.3. VRI – Virkemidler for regional FoU og innovasjon

VRI-programmet er utviklet av Norges forskningsråd, men det er Kommunal- og regionaldepartementet som i hovedsak finansierer programmet. Hovedmålet med VRI er å fremme kunnskapsutvikling, innovasjon og verdiskaping gjennom regional samhandling mellom bedrifter, myndigheter og FoU-institusjoner. VRI er på denne måten et regionalt forsknings-, utviklings- og innovasjonsprosjekt (Hauge & Johnstad 2009). VRI skal være en forsterket FoU-innsats i og for regionene, noe som kommer frem på VRIs programside: *”Programmet Virkemidler for regional FoU og innovasjon er Forskningsrådets særskilte satsning på forskning og innovasjon i norske regioner. Programmet skal bidra til økt innovasjon og verdiskaping i det regionale næringsliv.”* Videre står det at: *”Dette skal skje ved å stimulere til økt samhandling mellom FoU-institusjoner, bedrifter og regionale myndigheter, og knytte tette bånd til andre nasjonale og internasjonale nettverks og systemvirkemidler som Arena, Norwegian Centres of Expertise (NCE) og Regions of Knowledge. I lys av forvaltningsreformen vil VRI være et viktig virkemiddel som forberedelse til regionenes økte ansvar for FoU fra 2010.”*¹

Det er tre faktorer i sistnevnte sitat ovenfor som er interessante i lys av oppgaven. For det første gjelder det programmets fokus på forskning og innovasjon i norske regioner. Dette er særlig relevant siden studien søker å kartlegge erfaringer omkring kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i VRI. For det andre viser programmet til at innovasjonsevnen skal styrkes gjennom økt samhandling mellom aktører i innovasjonssystemet (FoU, bedrifter og myndigheter). Den tredje faktoren som programmet vektlegger er at det skal knyttes bånd til nasjonale og internasjonale aktører. På denne måten trekker programmet inn en territoriell dimensjon, blant annet ved at regionsnivået skilles fra det nasjonale og internasjonale nivået for samhandling. Dette er interessant i lys av at studien søker å kartlegge samhandlingens territoriale forankring, og hvordan dette påvirker kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i programmet.

Gjennom VRI er det iverksatt samhandlingsprosjekter i alle fylkene. I tillegg er det også en del forskningsprosjekter i VRI, men disse inngår ikke i min analyse. De fleste samhandlingsprosjektene dekker ett fylke, mens noen er fellessatsinger mellom

¹ <http://www.forskningradet.no/servlet/Satellite?c=Page&cid=1224529235268&pagename=vri%2FHovedsidemal>

flere fylker. VRI opererer med tre hovedvirkemidler som iverksettes i det regionale samhandlingsprosjektet. Selv om denne studien ikke går i dybden på virkemidlene kan det være hensiktsmessig med en kort gjennomgang. Virkemidlene har til hensikt å forsterke hverandre og bidra til bedre og tettere samarbeid mellom aktørene i det regionale innovasjonssystemet. Virkemidlene er *kompetansemegling*, *personmobilitet* og *dialog med bred medvirkning*.² Kompetansemegling er en kvalifisert rådgiver eller megler som hjelper den enkelte bedrift til å finne rett forskningskompetanse. Personmobilitet er et virkemiddel der studenter, forskere og næringslivsaktører krysser institusjonelle grenser for å skaffe seg erfaring fra og bidra til å utvikle disse miljøene. Dialog med bred medvirkning er et virkemiddel som etterstreber å få til en bred medvirkning i innovasjonsarbeidet (internt i bedrifter og mellom bedrifter). Aksjonsforskere bistår i prosessen (Johnstad & Hauge 2009).

Jacobsen & Onsager (2008) skriver at VRI-programmet har vist seg å være krevende og ambisiøst. Man ønsker å sikre samhandling mellom viktige virkemiddelaktører i regionen og de viktigste forsknings- og utdanningsinstitusjonene, og i tillegg skal aktiviteten være godt forankret i det regionale næringslivet. Prosjektets profil skal også gjenspeile strategiske satsinger i regionen og samordne nye og eksisterende virkemidler (kompetansemegling, nHS, VS2010). På bakgrunn av dette mener Jacobsen & Onsager (2008) at programmet har preg av å være et innovasjonspolitisk eksperiment.

Når kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i VRI studeres står samhandlingsbegrepet sentralt. Slik begrepet samhandling brukes i denne oppgaven sidestilles det med begrepet samspill og samarbeid. Begrepene refererer det til den sosiale og kollektive interaksjonen som foregår mellom de kunnskapsinstitusjonene som deltar i VRI, så vel som gjensidig påvirkning mellom disse og andre aktører i det regionale innovasjonssystemet.

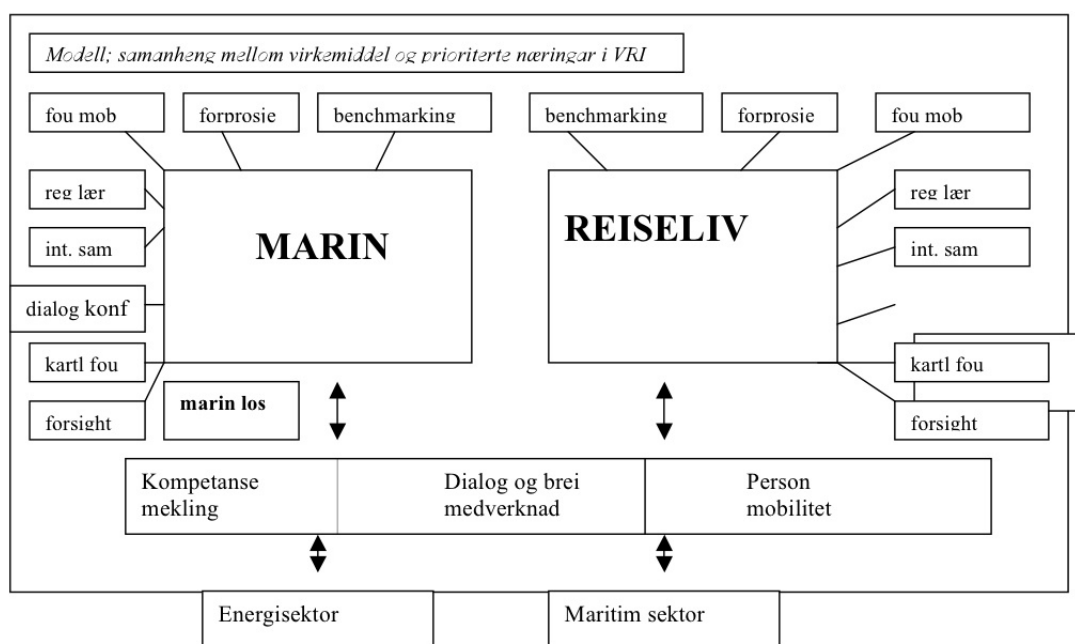
4.4. VRI Hordaland

Jacobsen & Onsager (2008) viser til at VRI er et eksempel på en tydelig regionalisering av nasjonale innovasjonsvirkemidler. Dette fordi programmet i utgangspunktet har en nasjonal forankring ved at programmet har utspring i sentrale

² <http://www.forskningsradet.no/servlet/Satellite?c=Page&cid=1224529235268&pagename=vri%2FHovedsidemal>

myndigheter. Den regionaliserte dimensjonen ved VRI Hordaland blir tydeliggjort ved at regionen får ansvar for implementeringen av programmet. I VRI Hordaland har fylkeskommunen tatt et administrativt grep om programmet, og fungerer i så måte som et koordinerende organ. Hordaland fylkeskommune har det overordnede ansvaret for satsingen, mens den operative prosjektledelsen er satt ut til en av kunnskapsinstitusjonene (CMR).

VRI Hordaland startet opp ved at sentrale kunnskapsinstitusjoner gikk sammen og formulerte en VRI-søknad på vegne av Hordaland fylkeskommune. På bakgrunn av denne søknaden fikk regionen tilslag til å begynne med samhandlingsaktiviteter innenfor fire kjerneområder: marin sektor, reiseliv, energisektoren og maritim sektor. VRI Hordaland valgte i første omgang å sette i gang samhandlingsaktivitet mellom kunnskapsinstitusjoner og næringsliv innenfor de to førstnevnte kjerneområdene, marin sektor og reiseliv. Videre har VRI Hordaland vært delt inn i 5 delprosjekter, med en leder innenfor hvert felt. Disse fem delprosjektene har vært marin sektor, reiseliv, kompetansemegling, personmobilitet og dialog med bred medvirkning. Det betyr at to av delprosjektene har vært konsentrert omkring to av de tematiske satsingsområdene, mens de tre andre har tatt utgangspunkt i de tre hovedvirkemidlene. Følgende figur viser sammenhengen mellom virkemiddel og prioriterte næringer i VRI.



Figur 4.1. Sammenheng mellom virkemiddel og prioriterte næringer

VRI Hordaland er organisert på følgende måte. Øverste nivå består av representanter for regionalt næringsforum, dernest et VRI-styre med 10 representanter. Dette styret inkluderer blant annet representanter for UiB, HiB, LO, NHO og Hordaland fylkeskommune. Det neste nivået er kjernegruppen i VRI, bestående av aktører for de ulike kunnskapsinstitusjonene. Her er de ulike delprosjektlederne representert, samt en prosjektleder. I alt 7 representanter. I tillegg er VRI Hordaland bestående av ulike arbeidsgrupper innenfor delprosjektene.

Budsjettet for VRI Hordaland i 2008, som var det første fulle driftsåret for prosjektet var på ca. 6,6 millioner kroner (inkludert en overføring på 0,9 millioner kroner av ubrukte 2007-midler). Norges forskningsråd finansierte 50 % av kostnadene, fylkeskommunen bidro med 25 %, mens det øvrige kom fra deltakerne. VRI-programmet ble i utgangspunktet skissert som en 10-årig satsing.

4.5. Kunnskapsinstitusjonenes deltakelse VRI

På samme måte som i teorier om regionale innovasjonssystemer, anerkjenner VRI kunnskapsinstitusjonene som sentrale aktører, men da gjennom betegnelsen FoU-miljø. Målet om å styrke FoU-miljøenes rolle som regional utviklingsaktør, vises i følgende avsnitt av VRIs programplan:

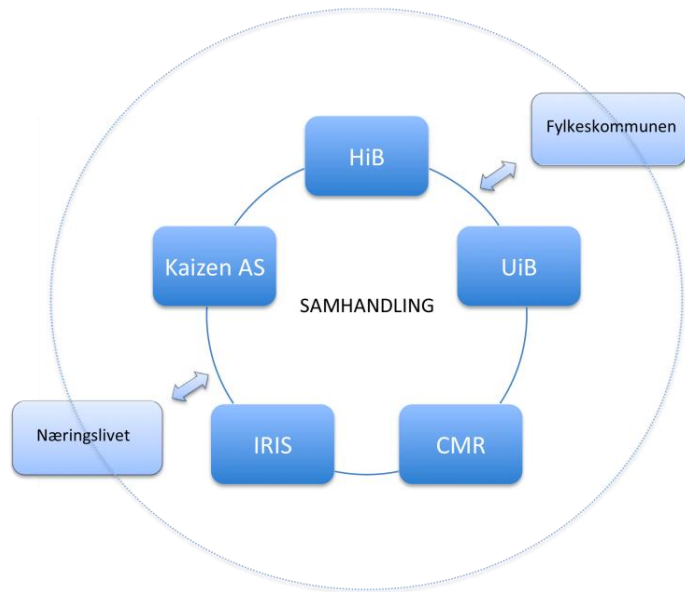
”FoU-miljøene må settes i stand til å ta på seg større forpliktelser som regionale utviklingsaktører. Dette krever et aktivt samspill med næringslivet gjennom konkrete FoU-prosjekter, mobilitetsprosjekter, mobilisering av bedrifter til forskning og brede medvirkningsprosesser i bedrifter. Det krever også at FoU-miljøene utvikler kunnskap som næringslivet kan dra nytte av og at de inntar en mer strategisk rolle i det regionale partnerskapsarbeidet.”
(Programplan 2007:2)

FoU-aktører er ifølge Gulbrandsen & Larsen (2000) en betegnelse som refererer til en heterogen gruppe aktører som opererer på ulike nivåer. Når det snakkes om FoU-aktører kan disse deles inn i følgende tre nivåer: Det forskningsstrategiske, forskningspolitiske og forskningsutførende nivået (Gulbrandsen & Larsen 2000). De to førstnevnte refererer til forskningsstrategiske rammebetingelser som er definert av FoU-aktørene selv, så vel som politiske rammevilkår. Denne oppgaven tar utgangspunkt i FoU-aktører på det tredje nivået, det forskningsutførende nivået. Gulbrandsen & Larsen (2000) skriver videre at det forskningsutførende nivået kan

deles inn i ytterligere tre sektorer; næringslivet, Universitets- og høyskolesektoren og instituttsektoren. I denne studien refererer kunnskapsinstitusjonene til de to sistnevnte, og i tillegg inkluderer studien et eksempel på et FoU-forankret konsulentfirma. På bakgrunn av dette tar studien en snever definisjon av hvilke kunnskapsaktører som inngår i det regionale innovasjonssystemet (jf. 2.4.3.). Når begrepet kunnskapsinstitusjon brukes refererer det til offentlig finansierte kunnskapsinstitusjoner som gjennom sin deltakelse i VRI tilbyr forsknings- og utviklingsbasert kunnskap til det regionale næringslivet.

Når begrepet næringslivsaktør eller bedrift brukes i oppgaven refererer det til kommersielt orienterte aktører som etterspør ekstern FoU-kompetanse. Dette dreier seg om små og mellomstore regionale bedrifter som ikke har bygget opp en tilstrekkelig grad av intern FoU-kompetanse. Disse aktørene utgjør altså etterspørsels-siden i forhold til FoU-kompetansen.

Som nevnt i metodekapittelet refererer kunnskapsinstitusjoner i denne studien til representanter fra Universitetet i Bergen (UiB), Høgskolen i Bergen (HiB), Christian Michelsens Institutt (CRM), International Research Institute of Stavanger (IRIS) og Kaizen AS (se figur 4.2). BI og Norges Handelshøgskole (NHH) er to andre sentrale kunnskapsinstitusjoner i Hordaland, men disse har ikke deltatt i VRI og er derfor ikke inkludert i studien. Når ulikhet mellom kunnskapsinstitusjonene i Hordaland drøftes er det derfor verdt å merke seg at analysen kun er basert på bidrag fra representanter for de kunnskapsinstitusjonene som har deltatt i VRI. I tilfeller hvor andre kunnskapsinstitusjoner omtales, er dette betraktninger fra informanter som har deltatt i VRI.



Figur 4.2. Kunnskapsinstitusjoner som inngår i VRI Hordaland

5. Samhandlingen i VRI Hordaland

5.1. utfordringer i samhandlingen

Det er en utbredt oppfatning at gapet mellom kunnskapsinstitusjoner og næringslivet er for stort (Gulbrandsen & Larsen 2000). Det er flere utfordringer i relasjonen mellom disse partene, og VRI har gjennom sitt virkemiddelapparat mål om å styrke samhandlingsaktiviteten mellom kunnskapsinstitusjoner og næringslivet. Da jeg i ett av intervjuene stilte spørsmål om hvilke utfordringer som ligger i relasjonen mellom partene, fikk jeg følgende svar: *”Det er flere utfordringer knyttet til denne relasjonen. Det som i denne sammenhengen har vært utfordringen er at næringslivet rett og slett skal få tak i FoU-kompetanse. Både regionalt og nasjonalt.”* I det påfølgende delkapittel blir noen av de empiriske funnene fra studien av VRI Hordaland presentert. Presentasjonen har jeg valgt å dele inn etter de forholdene som forskningsspørsmålet vektlegger, dvs. institusjonelle, individuelle og territorielle forhold. På bakgrunn av dette vil jeg i delkapittel 5.2. gå gjennom funn som peker på institusjonelle forhold for deltakelsen i VRI Hordaland. I 5.3. settes søkelyset på funn omkring individer påvirker samhandlingen, mens i delkapittel 5.4. beskrives funn knyttet til territorielle forhold.

5.2. Kunnskapsinstitusjonenes kontekstuelle ramme

I denne delen vil jeg sette søkelyset på hvordan kunnskapsinstitusjonenes kontekstuelle ramme påvirker deltakelsen i VRI Hordaland. I avsnitt 5.2.1. og 5.2.2. rettes oppmerksomheten mot hvorvidt kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i VRI er forankret innenfor den enkelte kunnskapsinstitusjons institusjonelle tradisjon og kultur. I avsnitt 5.2.3. setter jeg søkelyset på forholdet mellom regional FoU-kompetanse og VRIs kjerneområder, mens i 5.2.4. tar jeg for meg kulturelle forskjeller mellom kunnskapsinstitusjonene og næringslivet.

5.2.1. Institusjonell tradisjon

I det empiriske materialet er det en betydelig variasjon i hvordan kunnskapsinstitusjonene forholder seg til samhandling med næringslivet. En informant hevdet at

dette skillet er et resultat av ulike institusjonelle tradisjoner og at: *”Enkelte institusjoner har kanskje ikke en åpen tradisjon for å operere utad som leverandør av FoU-kompetanse.”* Når de enkelte kunnskapsinstitusjonene sammenliknes kommer det frem at både HiB og CMR har hatt en tettere kobling til VRI-satsingen enn IRIS og UiB. Kaizen AS opererer litt på et annet grunnlag fordi de i VRI-sammenheng er leid inn for å levere FoU-kompetanse til reiselivsnæringen. Kaizen AS er derfor mindre relevante når søkelyset rettes mot institusjonenes tradisjon for å samarbeide med næringslivet.

En representant for HiB uttrykte at koblingen til VRI var et resultat av at HiB har tradisjon for å orientere seg mot næringslivet, særlig innenfor avdeling for ingeniørfag. Gjennom etableringen av senter for nyskaping har denne satsingen blitt enda tydeligere artikulert. I tillegg begrunnes deltakelsen i VRI ut fra finansielle forhold og en informant hevdet at: *”Høgskolen får ikke forskningsmidlene direkte fra departementene...Derfor har vi sett VRI som et viktig tilskudd for å få forskningsmidler til institusjonen.”* I CMRs tilfellet uttrykte en av representantene følgende: *”CMR er det eneste teknisk-industrielle forskningsinstituttet i denne regionen, så derfor har vi både engasjement og ansvar for å koble forskning og næringsliv på regionalt nivå.”* Både HiB og CMR har tradisjon for å drive ulike former for anvendt forskning, noe som medfører at de også har en grad av institusjonalisert tradisjon for å samarbeide med næringslivet.

Selv om både HiB og CMR har sentrale engasjement i VRI, er dette to regionale kunnskapsinstitusjoner med grunnleggende forskjeller. Disse forskjellene ble i en sammenheng uttrykt slik: *”Det er klart at HiB og CMR har to ulike roller. Som institusjoner er HiB primært en utdanningsinstitusjon, mens CMR er primært en forskningsaktør. CMRs primære mål er å levere forskningskompetanse til næringslivet, forvaltningen og da også med henblikk på det regionale nivå.”* Dette sitatet viser at til tross for at begge institusjonene har nokså nær tilknytning til VRI, er HiB en regional aktør som tradisjonelt sett har tilbudt kompetanse til næringslivet i form av å utdanne kandidater, samt drive anvendt forskning innenfor enkelte fagområder. CMR som institusjon tilhører instituttsektoren, og å drive anvendt forskning og tilby kunnskap til næringslivet er noe av kjernen i deres institusjonelle tradisjon.

På den andre siden står UiB og IRIS som har vært mindre aktive i VRI. Når det gjelder UiB blir dette forholdet begrunnet ut fra at universitetsmiljøet i mindre grad har tradisjon for å samarbeide med næringslivet. For UiB er det en viktig del av

institusjonens grunnprinsipp å sikre fri forskning gjennom å arbeide uavhengig av næringsliv og øvrige kommersielle interesser, et synspunkt som ble uttrykt på følgende måte: *”Dette er litt vanskelig for oss fordi VRI skal være en næringsssatsing, og det er jo slik at universitetets forskning skal være av generell og prinsipiell art, og den skal ikke gå direkte inn i næringsvirksomhet.”* Som regional kunnskapsinstitusjon skiller UiB seg fra CMR og HiB, fordi UiB i større grad tar en prinsipiell avstand til samhandling med næringslivet. På den andre siden har UiB og HiB felles karakteristikk i form av at de begge er utdanningsinstitusjoner. En forskjell mellom de to sistnevnte institusjonene er derimot at HiB har en lavere grad av statlig basisfinansiering av FoU-arbeidet enn UiB, noe som gjør HiB mer avhengige av å orientere forskningen kommersielt.

Når det gjelder IRIS er historien annerledes. Som aktør innenfor instituttsektoren har IRIS tradisjon for å drive anvendt forskning, men de har likevel i mindre grad tatt del i VRI. En representant hevdet at IRIS i utgangspunktet ønsket et sterkere engasjement, men opplevde å bli satt litt til siden fordi de ikke passet inn i VRIs visjon om å skape en regionalt forankret samhandlingsarena: *”På grunn av at vi opprinnelig ikke var et bergensinstitutt så fikk vi en klar følelse av at vi var et hår i suppa, for å si det rett ut.”* Som institutt har IRIS sin opprinnelige regionale forankring til Rogaland. De har både hovedkontoret sitt og den desidert største avdelingen sin i Stavanger. Dette er noe av forklaringen på at de ikke passet like godt inn som regional aktør i Hordalands VRI-satsing, til tross for at de har en Bergensavdeling. Når det gjelder IRIS kan grad av deltakelse i VRI derfor ikke bare forklares på bakgrunn av institusjonell tradisjon. Informantens bidrag viser at en mindre grad av deltakelse i VRI må begrunnes ut fra at de ikke passet inn i den regionale rammen for samhandlingen. IRIS sitt engasjement i VRI er derfor gjennom at de formelt sett arbeider som underleverandører for HiB innenfor virkemiddelet ”dialog med bred medvirkning.”

5.2.2. Kulturelle forskjeller innenfor institusjonene

Å studere forskjeller mellom kunnskapsinstitusjonene i forhold til deres tradisjoner med næringslivssamarbeid er ikke en tilstrekkelig forklaring. De empiriske funnene viser at en ytterligere nyansering av dette bildet er nødvendig, fordi det er vesentlige kulturelle forskjeller også innenfor den enkelte kunnskapsinstitusjon. Et eksempel fra

UiB synliggjør disse forskjellene. UiB har deltatt i VRI på to forskjellige måter, operasjonelt gjennom Unifob og mer formelt gjennom en representant i VRI-styret fra Historisk filosofisk fakultet.

Unifob er en direkte forlengelse av UiB og er opprettet blant annet for å *”drive samfunnsrelevant forskning av høy kvalitet”* og *”formidle forskningsresultater til brukere og allmennheten.”*³ Unifob er involvert i anvendt forsknings- og utviklingsarbeid for næringslivet, noe som skiller dem fra det som tradisjonelt sett kjennetegner både humaniora og universitetssektoren generelt. Unifob har derfor en annen tradisjon og forståelse av å samarbeide med næringslivet. Dette kommer også fram gjennom en mer aktiv deltakelse i VRI-satsingen, særlig innenfor marin sektor. Unifobs erfaringer med VRI er gjennomgående positiv, slik informanten presenterer samhandlingen. *”Jeg synes i hvert fall innenfor marin sektor, så har vi en veldig god dialog med de regionale utviklingsaktørene.”* Gjennom samtalen ble det referert til flere konkrete samhandlingsrelasjoner, både gjennom etablering av strategiske møteplasser, så vel som konkret prosjektsamarbeid. Samhandling om teknologiutvikling som kan ha felles nytte i ulike sektorer er et viktig element i den kunnskapsdelingen som foregår i Unifobs næringslivssamarbeid. Et eksempel er samarbeid om felles teknologiutvikling mellom personer innenfor oppdrettsnæring og forskere innen undervannsteknologi. Her samarbeides det blant annet for å utvikle en felles teknologisk løsning for å automatisere telling av lakselus.

Som nevnt tidligere har Historisk filosofisk fakultet deltatt i VRI i form av en representant i VRI-styret. Fakultetet har likevel ikke tatt aktiv del i VRI og representanten hevder en grunn til dette er fordi HF har liten tradisjon for å drive næringslivssamarbeid. På spørsmålet omkring kulturelle forskjeller innenfor universitetsmiljøet svarte informanten følgende: *”Det er kulturelle forskjeller, og særlig nå som det blir lagt så mye vekt på innovasjon, så er innovasjon for oss i humaniora noe helt annet enn innovasjon på det matematiske og naturvitenskapelige fakultet.”* I videre samtale omkring humanioras innovasjonsforståelse, spesifiserte informanten at *”Når vi snakker om innovasjon så innebærer det at vår kunnskap og innsikt blir implementert i sektorer hvor den ikke har vært eksplisitt eller tydelig.”* Et konkret eksempel som ble nevnt er at innovasjonsrettet arbeid vil være å øke bredden og omfanget språkkunnskap, som det regionale næringslivet i neste omgang kan dra

³ <http://www.unifob.no/?page=omoss>

nytte av. Videre hevdet representanten at: *”Vi ser på innovasjonsbegrepet i en større sammenheng, enn slik som man vanligvis bruker det. Innovasjon blir ofte rettet mot det teknologiske, mens jeg tenker at en må se innovasjon i et større perspektiv. Men jeg tror nok det vil ta tid før det kommer inn i VRI-sammenheng.”*

Utsagnet i forrige avsnitt viser at informanten opplever at en bredere innovasjonsforståelse kommer på sidelinjen i VRI. Også på VRIs programside kommer den smale og teknologiorienterte innovasjonsforståelsen til syne, noe som vises i følgende utdrag fra programsiden: *”Kompetanse, teknologi og holdninger i den enkelte bedrift er avgjørende for om bedrifter lykkes med å utvikle for eksempel et nytt produkt eller en ny tjeneste.”* Dette eksempelet viser tendens til en bedriftsorientert og teknologisk innovasjonsforståelse i VRI, som kan bidra til en avgrenset forståelse av hvilke fagdisipliner innenfor kunnskapsinstitusjonene som er relevante samhandlingsparter. Synliggjøringen av VRIs innovasjonsforståelse kan bidra til å forklare hvorfor Unifobs fagmiljø passer bedre inn i tankegodset til VRI enn fagmiljøet på Historisk filosofisk fakultet.

5.2.3. Kompetanse og kjerneområder

Gjennom intervjuundersøkelsen delte flere av kunnskapsinstitusjonene en felles utfordring omkring at det ikke er samstemmighet mellom kjerneområdene i VRI (marin, reiseliv, maritim og energi) og den regionale FoU-kompetansen. En av representantene for HiB uttrykte denne utfordringen på følgende måte: *”Vi på HiB har våre egne strategiske mål og satsingsområder, og det er ikke full klaff mellom disse og VRI. Det hadde vært en fordel om VRI kom mer inn i hjertet av satsingen vår for da hadde vi kunnet brukt mer krefter og ressurser på programmet. Slik det er nå blir VRI bare organisert som en liten bit av det samlede FoU-arbeidet vårt.”* En av representantene for CMR forklarte utfordringen slik: *”Valget av kjerneområder er en komplisert sak. På overordnet nivå har man gjort visse prioriteringer i Hordaland ut fra et næringspolitisk ståsted, og ikke ut fra hvilken FoU-kompetanse som ligger i regionen.”*

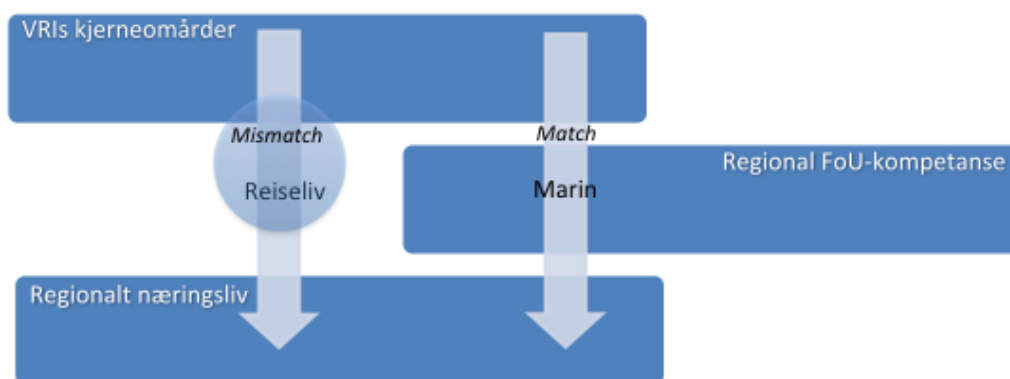
Forståelsen av at det er mismatch mellom den regionale FoU-kompetansen og VRIs kjerneområder kommer tydeligst fram i VRI Hordalands reiselivssatsing. Reiseliv ble valgt som kjerneområde i VRI Hordaland til tross for at det er få tradisjoner for reiselivsforskning i regionen. Enkelte mener derfor det ikke er et

naturlig koblingspunkt mellom reiselivsnæringen og de regionale kunnskapsinstitusjonene. Det som imidlertid likevel er interessant er at når man ser på hvilke FoU-kompetanse reiselivet etterspør så er det ikke slik at denne kompetansen ikke eksisterer i regionen. En av informantene hevdet at et ønske er å tilføre reiselivsproduktet mer vitenskapelig kompetanse, gjennom å blant annet tilføre reiselivsproduktet mer teknologisk eller naturvitenskapelig kunnskap. Et konkret eksempel er å utvikle et informasjonssenter der vitenskapelig kunnskap om naturen kan være del av naturopplevelsen.

Ved å skape en tettere kontaktflate mellom tilgjengelige kunnskapsinstitusjoner og reiselivsnæringen, mener enkelte det vil være mulig å koble reiselivet til regionale aktører som har den kompetansen næringen etterspør. Det som imidlertid blir pekt på som en utfordring er å aktivere relevante kunnskapsinstitusjoner til å tilby denne kompetansen. Et konkret eksempel som synliggjør utfordringene omkring å koble reiselivsnæringen til den regionale FoU-kompetansen, vises i et sitat fra en av informantene: *”En kompetansemekler innenfor reiseliv henvendte seg til Norges Handelshøgskole i arbeidet med å kartlegge relevant kompetanse for reiselivsnæringen. Reiseliv dreier seg jo mye om logistikk, bedriftsutvikling, markedsføring og mange andre tema som NHH har kompetanse innenfor. Men NHH var ikke interessert og det er skuffende, for de gjør mye som kunne vært kjempesentralt for reiselivsnæringen i Hordaland.”* Da jeg spurte hva som kunne være grunnen til denne holdningen, svarte informanten blant annet at: *”NHH har et schizofrent forhold til det regionale, for hvis de blir for regionale så mister de sitt nasjonale hegemoni, og de kan bli utkonkurrert av BI i Oslo.”*

Å koble reiselivsnæringen til de regionale kunnskapsinstitusjonene har vist seg å være en utfordrende oppgave, derfor har Kaizen AS blitt koblet inn for å dekke denne regionale kompetansen. Enkelte mener likevel relasjonen er lite naturlig siden Kaizen AS er et konsulentfirma med ekstern forankring. En av informantene beskrev dette på følgende måte: *”Innenfor reiseliv så er det ingen forskningskompetanse i denne regionen. Hvor er egentlig forskningskompetansen på dette området i det hele tatt? Man har engasjert en konsulent som jobber innenfor denne sektoren, som for så vidt skaper kunnskapsrelasjoner, men koblingen er i utgangspunktet kunstig.”* Informanten hevder ikke bare at relasjonen til Kaizen AS er kunstig, han setter også spørsmålsteget ved hvorvidt det finnes forskningskompetanse innenfor reiseliv.

Reiseliv og marin sektor er de to kjerneområdene som først ble implementert som regionale satsingsområder i VRI Hordaland. Siden disse har vært etablert regionalt i like lang tid, kan det være interessant å sammenlikne disse to. Som vist i de foregående avsnittene har det vært utfordrende å etablere samhandlingsrelasjoner mellom reiselivsnæringen og de regionale kunnskapsinstitusjonene. Empirien omkring den marine satsingen viser at det i større grad er sammenfallende interesser mellom denne sektoren, regional FoU-kompetanse og det regionale næringslivet. I tillegg har aktørene en betydelig regional tradisjon for samhandling mellom kunnskapsinstitusjoner og næringsliv innenfor marin sektor. Følgende figur viser forholdet mellom VRIs kjerneområder, den regionale FoU-kompetansen og det regionale næringslivet, sett fra kunnskapsinstitusjonenes side.



Figur 5.1. Mismatch mellom VRIs kjerneområder, regional FoU-kompetanse og regionalt næringsliv

Flere av kunnskapsinstitusjonene mener de i for liten grad ble hørt da prioriteringene i VRI Hordaland ble gjort. En informant hevdet at næringsfokuset har stått for sterkt, noe som har medført at kunnskapsinstitusjonene har fått en langt mer perifer plassering enn det intensjonen med VRI var. Enkelte av informantene retter kritikk mot fylkeskommunen i forhold til mismatchen mellom de regionale aktørene i innovasjonssystemet. En informant uttrykte dette slik: *”Forståelsen i fylkeskommunen var ikke god nok da de prioriterte hva som var meningen med VRI og forståelsen av hvilke ressurser man har i regionen, sett ut fra et nærings- og kunnskapsmessig ståsted.”* En annen informant uttrykte mismatchen slik: *”Prioriteringene ble gjort i en*

prosess der de næringspolitiske synspunktene var dominerende. Man forutsatte bare at forskningskompetansen var til stede eller gjøres tilgjengelige, uten å se realiteten i det.” En tredje representant uttalte det slik: *”Dersom man skal få effekt ut av VRI må man ta begge partene for seg, ikke bare næringslivet.”*

5.2.4. Kulturelle forskjeller mellom kunnskapsinstitusjonene og næringslivet

I den empiriske undersøkelsen vises det til flere utfordringer omkring koblingen mellom kunnskapsinstitusjonene og næringslivet. En representant som selv var åpen for næringslivssamarbeid, stilte seg særlig kritisk til hvordan kunnskapsinstitusjoner generelt forholdt seg til næringslivsaktører og hevdet at: *”Det vil være organisasjoner som har andre opplevelser, men jeg har aldri erfart aktive og offensive FoU-miljø, som selv ønsker å komme i kontakt med og formidle kompetanse til næringslivet.”* Informanten hevder også at det mangler eget initiativ fra kunnskapsinstitusjonenes side og at: *”...foreløpig tror jeg det er lang tid før denne relasjonen fungerer. Vi har jo tross alt en lang tradisjon nasjonalt for at FoU-miljøene opptrer som en kunnskapshusher til næringslivet og samfunnet for øvrig.”* På bakgrunn av disse karakteristikken viste informanten til at enkelte kunnskapsinstitusjoner nødvendigvis ikke har et tydelig ønske om å formidle kompetanse til næringslivet.

En representant hevdet at det er betydelige kulturelle forskjeller som det er problematisk å forene. Mens næringslivet har kommersielle hensyn, har kunnskapsinstitusjonene kompetansemessige mål: *”Det er klart at næringslivet er opptatte av penger og har tradisjonelt sett ikke alltid sett behovet for forskning i den daglige forretningen. På den andre siden har FoU-miljøene ønske om å bygge kompetanse og har en helt annen tradisjon enn næringslivet. Vi er ikke avhengig av å tjene penger på samme måte som i næringslivet.”* En annen informant hevdet at motivasjonen for å delta i VRI er ulik mellom kunnskapsinstitusjonene og næringslivet: *”Når vi jobber sammen med næringslivet innenfor et gitt område, så jobber ikke den bedriften primært med oss for å styrke samhandlingen med FoU-miljøene, men derimot så jobber de med oss fordi de har noe konkret de ønsker å få ut av det.”*

En annen informant hadde en tilsvarende karakteristik og hevdet at kunnskapsinstitusjonene har blitt for passive i å skape næringsrelasjoner. Det blir i hovedsak begrunnet ut fra problemer som ligger i VRI-satsingen enn utfordringer

internt i kunnskapsinstitusjonene: *”Dersom du spør en enkelt bedrift eller et utvalg av enkeltbedrifter i regionen innenfor disse kjerneområdene, og spør dem hva VRI har gjort for dem, så regner jeg med at de rister på hodet og har ingen anelse. VRI har blitt altfor lite operativt i forhold til hva som lå i visjonen til VRI.”* Denne informanten legger skylden i større grad på VRI som organ, og hevdet at det også er en kunstig kobling mellom VRI og næringslivet: *”...for næringslivet i regionen bruker Innovasjon Norge i større grad enn de bruker Norges forskningsråd. Forskningsrådet er i utgangspunktet et nasjonalt organ, mens Innovasjon Norge har en regional operativ virksomhet, som ikke VRI har greid å skape.”*

Da jeg stilte spørsmål omkring hvorvidt samhandlingen mellom kunnskapsinstitusjonene og næringslivet er balansert, svarte en av informantene at: *”Det kan nok virke ut som om samspillet er veldig mye på FoU-aktørenes premisser. Jeg tror at dersom du spør næringslivsaktørene, så vil de i betydelig grad si det.”* Da jeg spurte om årsakene til at kunnskapsinstitusjonene blir premissgiver for kunnskapsdelingen svarte informanten at: *”Næringslivet, og da snakker jeg om det regionale næringslivet som VRI skal rette seg mot, så er det ikke disse store regionale bedriftene som trenger virkemidlene. Det er derimot disse små og mellomstore bedriftene med alt fra 2-50 ansatte som trenger tiltakene. Disse bedriftene har sjelden tung tradisjon for å bruke forskningsvirkemidler og de ser kanskje heller ikke forskning som del av sin aktivitet. Hadde du spurt disse aktørene og fått inntrykkene summert opp, så ville nok de fleste opplevd at forskning er noe som foregår på forskningsaktørenes premisser.”*

En annen representant hevdet derimot at VRI i for stor grad blir bedriftsstyrt og i for liten grad basert på FoU-miljøenes premisser. Et eksempel på dette er fra NCE subsea, der en av delaktivitetene er å lære opp leverandører i forhold til dokumentasjonsrutiner i offshorebransjen. En informant karakteriserte dette arbeidet på følgende måte: *”Som delaktivitet er dette helt okay, men det er jo på et lavnivå i forhold til ambisjonen i VRI, og jeg vil jo stille spørsmål ved om det er denne type aktivitet vi skal drive med. Med mål om innovasjon er dokumenteringsrutiner forholdsvis puslete.”* I dette eksemplet blir altså nivået samhandlingsaktiviteten i VRI legger seg på, opplevd som for lite FoU-rettet i forhold til den forventningen som ligger hos kunnskapsinstitusjonene. En annen av informantene hevdet følgende om balansen mellom samhandlingspartene: *”Samhandling på et balansert nivå mellom FoU-miljøene og næringslivet vil kreve lang forberedelse, ikke minst på det mentale planet.”*

5.3. Enkeltpersoners betydning i VRI Hordaland

Som vist i empirien omkring kunnskapsinstitusjonenes institusjonelle tradisjon så er det en klar variasjon både mellom og internt i kunnskapsinstitusjonene i hvordan de forholder seg til samhandling med næringslivet. I denne delen vil jeg fokusere på enkeltpersoners betydning i VRI Hordaland. I avsnitt 5.3.1. tar jeg for meg funn omkring enkeltpersoners vilje til samhandling. I avsnitt 5.3.2. viser jeg til funn omkring enkeltpersoner og samhandlingsdynamikk.

5.3.1. Enkeltpersoners samhandlingsvilje

De kravene som ligger til grunn for den enkelte forsker er også avgjørende for hvordan innstillingen er til næringsrettet samhandling. En av representantene uttrykte dette slik: *”Det er blant universitetsforskerne det mest ekstreme kravet ligger. Det er publikasjoner som teller og dette kan medføre at den enkelte er tilbakeholden med å gå inn i aktiviteter som ikke kan føre til publikasjoner. For det er klart at dersom man går inn i et industrisamarbeid så er det ikke sikkert man kan sette forsøkene på den samme kontrollerte måten som man ellers ville ha gjort.”* Dette eksempelet viser at den enkelte forsker kan være tilbakeholden med næringslivssamarbeid fordi det krever tid som kunne blitt brukt på kunnskapsproduksjon som akademisk sett er mer målbar.

Da jeg stilte spørsmål omkring enkeltpersoners forhold til å delta i samhandlingsaktivitet, svarte en informant at: *”Vi vet jo etter hvert hvem av forskerne som er interessert i næringslivssamarbeid og ikke. Og erfaringen er at å forsøke å pushe folk som ikke er interessert, det er spilt tid. Så vi spiller på et sett av personer som er interessert og villige til dette her.”* Videre i samtalen tilbakeviser informanten at det nødvendigvis er et motsetningsfylt forhold mellom å sikre den frie forskningen og næringslivssamarbeid. *”Det er gjerne de jeg vurderer som de beste grunnforskerne som oftest kan være de mest engasjerte og enkleste å få med på industrioppdrag. Dette er fordi de er så søkende hele tiden, det ligger så implisitt i deres måte å være på at de hele tiden søker etter det nye og synes det er interessant.”* Disse bidragene trekker frem at samhandling også er en individuelt forankret egenskap, og derfor ikke bare et institusjonelt og kulturelt avliggende. I tillegg viser bidragene at det ikke er

grunn til å hevde at grunnforskning og næringslivssamarbeid står i et naturlig motsetningsforhold til hverandre.

5.3.2. Enkeltpersoner og samhandlingsdynamikk

Gjennom flere av intervjuene kom det frem at det er tydelige utfordringer i samhandlingen mellom sentrale personer i VRI Hordaland. En informant hevdet følgende: *"Jeg hadde atskillig større forventninger til samhandlingsnivået og samhandlingsviljen i VRI. Jeg hadde anelse om at det kunne ligge motforestillinger her og der, men jeg hadde ikke forventet så mange (...) motstridende interesser knyttet til samhandlingen."* Da jeg gikk ytterligere i dybden på denne problematikken viste det seg at det fantes mange ulike meninger om hvordan VRI burde organiseres og hvem som skulle ha sentrale posisjoner. Det var også tydelig at mange aktører ønsket og fortsatte med den prosjektaktiviteten de tidligere hadde drevet innenfor de nye VRI-rammene. De ønsket også betydelig grad av autonomi fra ledelsen av VRI-prosjektet. Det viste seg også at flere av de sentrale personene i VRI-satsingen hadde vansker med å finne fram til gode samarbeidsrelasjoner seg imellom. En av informantene sa også: *"Det er klart at et godt resultat er også et resultat av at de rette menneskene jobber sammen."* Erfaringene fra VRI Hordaland illustrerer hvor krevende det er å iverksette kollektive innovasjonsprosesser hvor en rekke ulike aktører forventes å samhandle. Det å etablere slike kollektive konstellasjoner er noe som tar tid.

5.4. Samhandling og territoriell nærhet

5.4.1. Regionsforståelse og territoriell nærhet

I VRI Hordaland er regionsforståelsen knyttet til fylkesgrensen. Det er ikke så mange av informantene som har gjort seg refleksjoner om hvorfor det ble slik, men en av dem hevdet følgende: *"Vi hadde liten tid da vi utformet søknaden, og det var rett og slett ikke tid til å bygge en region samtidig som vi utformet søknaden."* I tillegg hadde fylkeskommunen fått et administrativt ansvar for VRI, noe som gjorde det naturlig å forholde seg til fylkesgrensen og fylkeskommunen. Flere av informantene stilte seg imidlertid kritiske til den sterke bindingen til fylkeskommunen og fylkesplanene. En

av informantene hevdet at: ” *VRI er formet slik at disse planene legger en veldig sterk føring på hva vi får lov til å gjøre og ikke. På denne måten bygger det på en veldig sterk idé om at styrt samarbeid er innovasjonsdrivende. Det er en overdreven tro på harmoni i innovasjonsprosessene.*”

En annen informant hevdet at fylkeskommunen har tatt et betydelig administrativt grep om programmet, og at de ønsker å bruke VRI til å styrke fylkeskommunen som regional utviklingsaktør. Her må det imidlertid poengteres at en slik styrking at det regionale administrative nivå også er noe av hensikten med VRI. Dette impliserer imidlertid ikke at enkeltaktører ikke kan opponere mot en slik utvikling. Andre kritiske synspunkter går på organisasjonsstrukturen som fylkeskommunen har etablert i VRI Hordaland. Den vurderes som for omfattende i forhold til de midlene som administreres av prosjektet, og flere hevdet at VRI har blitt for byråkratisk.

Det neste jeg ønsket å kartlegge var kunnskapsinstitusjonenes syn på forholdet mellom samhandling og territoriell nærhet. I spørsmål omkring dette svarte en informant at: ” *Ja, geografisk nærhet er et fortrinn. Det ville for oss vært en utfordring dersom vi skulle samarbeidet innenfor en større region. Når man ser hvor vrient det er å få FoU-ene til å samhandle i Hordaland, så ville det ikke vært så forferdelig mye enklere å gjøre dette på et større regionalt nivå.*” Flere av informantene støttet seg til at det er enklere å etablere møtepunkter når aktørene er i nærheten av hverandre, samt at man kommer hyppigere i kontakt med hverandre. Hvis man derimot arrangerer møter mellom personer som ikke er samlokaliserte så krever dette mer ressurser og en tydeligere agenda for møtet. Det krever også betydelig grad av planlegging for å minimere risikoen for å arrangere unødvendige møter. En informant hevdet at i territorielt sett nære relasjoner så er denne risikoen mindre, og man kan tillate seg å delta på møter som ikke har en veldig eksplisitt agenda.

På spørsmål omkring kunnskapsinstitusjonenes syn på samhandling innenfor en territoriell eller relasjonell nærhet, er det varierende svar. En informant hevdet at det er en betydelig vektlegging av at samhandlingen skal foregå internt i fylket, noe han mener er destruktivt for samhandlingen: ” *At regionen ble definert som fylket (...) er nok et av de største problemene i VRI. Dette fylkesfokus har tendert til å bryte opp en del inter-regionale strukturer som allerede var etablert.*” Videre hevder informanten at: ” *Dersom man primært var opptatt av å styrke innovasjonsevnen så hadde det vært en fordel å heller la samhandlingsrelasjonene gå etter produksjons-*

systemene og ikke den territorielle avgrensningen.” Et konkret eksempel her er samhandling innenfor subsea-næringen: *”Subsea-næringen har tyngdepunkt i Bergen, mens teknologiutviklingen skjer i Kongsberg. Et innovasjonsprogram som favoriserer fylkesgrensene medfører at man nærmest ikke får koblingen til dit.”*

Det er varierende syn på hvordan informantene tolker den territorielle dimensjonen i VRI. En av informantene hevdet at samhandlingsutfordringene i VRI Hordaland har medført at potensielle fortrinn ved en territoriell nærhet ikke har blitt realisert, og han uttrykker at: *”Fordelene ved den territorielle nærheten mellom aktørene i VRI Hordaland har gått bort i spinninga. Rett og slett.”*

5.4.2. Nettverk og relasjonell nærhet

Det er variasjon i forhold til hvordan informantene forholder seg til VRIs visjon om å være et redskap for utvikling av nettverksrelasjoner. I intervjuguiden refererte nettverk til etableringen av strategiske møteplasser og implisitte former for kunnskapsdeling. En informant var kritisk til effekten av denne type nettverksaktivitet og hevdet at: *”Nettverkstankegangen blir for strategisk og viser til få resultater i praksis. Jeg mener at kunnskapen deles best gjennom direkte prosjektsamarbeid, for da kommer nettverket som en naturlig følge av denne samhandlingen.”* En annen informant uttrykte seg slik: *”Det eneste det er nok av i dette landet er nettverksaktivitet.”* Informanten forklarte også videre at det blir for komplekst å forholde seg til denne formen for kunnskapsdeling.

På den andre siden er det også informanter som mener nettverksbyggingen har positive aspekter ved seg. En informant var tilfreds med den nettverksaktiviteten han hadde erfart gjennom VRI og hevdet at: *”Det at man har blitt bedre kjent med hverandre gjennom VRI, gjør det enklere å ta en telefon ved en senere anledning fordi man allerede har kjennskap til hverandre.”* Disse forskjellige erfaringene omkring nettverksbyggingen viser at det ikke er noe klar hovedtendens i hvordan kunnskapsaktørene opplever kunnskapsdelingen i VRI.

Et annet spørsmål var hvorvidt kunnskapsaktørene mente man så langt har nådd målet om å etablere nye nettverk for kunnskapsdeling i VRI. En informant svarte at: *”Det er et mye større potensial for å koble kompetanse og regionale næringsbehov enn det som er tilfelle i dag, men vi har ikke klart å skape disse kontaktflatene. Man baserer seg i for stor grad på tilfeldige etablerte kontaktflater, samt videreutvikling av*

de relasjonene man allerede har. Det er for så vidt bra det, men det er kanskje for få konkrete initiativ til å etablere nye møteplasser.”

En annen informant hevdet at forventningene til aktivitetsnivået i VRI ikke har svart til forventningene: *”Forventningen var at vi skulle klare å sette i gang flere nye ting. Jeg er litt bekymret for at vi bare gjør mer av det vi allerede har gjort i VRI.”* I den videre samtalen konstaterte også denne informanten at VRI har blitt arena for å bygge videre på allerede eksisterende relasjoner, heller enn en arena for etablering av nye nettverksrelasjoner.

6. Diskusjon

6.1. Institusjonen, individet og territoriet

I dette kapitlet vil de empiriske funnene fra kapittel fem drøftes i lys av oppgavens teoretiske rammeverk. På denne måten vil jeg vise hvordan begrepene fra evolusjonær og relasjonell økonomisk geografi kan brukes for å belyse trekk ved kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i VRI. Jeg har valgt å kategorisere tolkningen på bakgrunn av de institusjonelle, individuelle og territorielle forholdene som forskningsspørsmålet fokuserer på. I delkapittel 6.2. vil jeg se de empiriske funnene i sammenheng med institusjonenes stivhengige utvikling. I 6.3. rettes oppmerksomheten mot betydningen av individuelle entreprenører i VRI. I delkapittel 6.4. vil jeg analysere funnene i lys av begrepene territoriell og relasjonell nærhet, før jeg i 6.5. diskuterer hvorvidt kunnskapsinstitusjonene skaper nye utviklingsmønstre.

6.2. Kunnskapsinstitusjonenes stivhengighet

Både relasjonell og evolusjonær økonomisk geografi legger vekt på at økonomiske aktører, i dette tilfellet kunnskapsinstitusjoner, tar valg på grunnlag av det som til enhver tid oppleves som rasjonelt innenfor en gitt kontekst. Som vist i avsnitt 2.4.1. står tidsdimensjonen sterkere i evolusjonær økonomisk geografi. Siden min studie har utført intervjuer kun på ett tidspunkt er det vanskelig å gi tidsdimensjonen en fremtredende rolle. Jeg har derfor valgt å operasjonalisere stivhengighet i tråd med relasjonell økonomisk geografi, der den kulturelle dimensjonen ved begrepet får større betydning (jf. 2.5.1.). Stivhengighet refererer derfor til den institusjonaliserte konteksten for næringslivssamarbeid som eksisterte da datainnsamlingen ble utført. I den empiriske undersøkelsen har jeg kartlagt to forhold som kan kobles til institusjonenes stivhengige utvikling. Først har jeg sett på hvordan kunnskapsinstitusjonene er forankret i en institusjonalisert tradisjon og fagkultur for samhandling med næringslivet, og hvordan dette påvirker deltakelsen i VRI. Den andre innfallsvinkelen inkluderer kompetansemessige og kulturelle forskjeller mellom kunnskapsinstitusjonene og næringslivsaktørene, og jeg viser hvordan disse forholdene har implikasjoner for maktbalansen mellom partene.

Dersom det skal trekkes noen grove skillelinjer er det tendens til at de kunnskapsinstitusjonene som har institusjonalisert en tradisjon for å drive anvendt forskning og som henter deler av sitt finansieringsgrunnlag fra oppdragsforskningen, i større grad har ønsket å delta i VRI-satsingen. Dette vises gjennom at CMR, HiB, IRIS og Unifob har tradisjon for å samhandle med næringslivet, og viser positiv erfaring med denne type samhandling (jf. 5.2.1.). På den andre siden mener representanten for HF ved UiB at institusjonen tilhører en kunnskapstradisjon som har vært basert på å holde distanse til næringslivet. På denne måten er det en grad av institusjonalisert tradisjon for næringslivssamarbeid som påvirker deltakelsen i VRI. Likevel, om man skal se disse tradisjonene i lys av deltakelsen i VRI må bildet nyanseres.

De empiriske funnene fra studien viser til at det er problematisk å hevde at en institusjonalisert tradisjon er fullt ut dekkende forklaring på kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i VRI. Hvis dette skulle vært en tilstrekkelig forklaring, burde det vært sammenfallende deltakelse mellom aktører som har tilsvarende tradisjon for næringslivssamarbeid. For å trekke denne antakelsen videre burde i så fall CMR og IRIS, som begge er aktører tilhørende instituttsektoren ha et liknende aktivitetsnivå. Dette er ikke tilfelle siden IRIS har vært mindre aktive i VRI enn den institusjonaliserte tradisjonen tilsier. IRIS og HF er to aktører som har svært forskjellig tradisjon for næringslivssamarbeid, likevel er sammenfallende trekk i forklaringen av hvorfor disse aktørene tatt mindre del i VRI. Denne likheten viser at begge disse aktørene har i mindre grad passet inn i den samhandlingskonteksten som VRI legger til rette for. HF forklarer dette på bakgrunn av at VRIs innovasjonsforståelse er for smal i forhold til innovasjonsforståelsen i humaniora. I IRIS sitt tilfelle begrunnes forholdet ut fra at de ikke passet inn i VRIs mål om å skape en regionalt forankret samhandlingsarena. Disse eksemplene viser derfor at det er nødvendig å se deltakelsen i VRI i sammenheng med hvorvidt de regionale kunnskapsaktørene passer inn i den innovasjons- og samhandlingskonteksten som VRI-programmet definerer (jf. 5.2.1.).

VRI legger også enkelte føringer gjennom en utstrakt bruk av økonomisk rettet terminologi, som for eksempel ”verdiskaping” og ”konkurransedyktighet.” En utfordring ved bruk av disse begrepene er at de henviser til at samhandling på sikt skal kunne måles i en eksplisitt økonomisk gevinst. Dette er en utfordring i og med at det i realiteten er vanskelig å måle direkte avkastning av samhandlingsaktiviteter.

Samhandling er i seg selv en sped begynnelse på noe som på sikt kan skape innovasjon, men innovasjonsprosessen er lang og usikker. I lys av det relasjonelle perspektivet er et eksplisitt økonomisk fokus en problematisk tilnærming fordi kunnskapstransaksjonene baseres på andre premisser, enn eksplisitte økonomiske prinsipper (jf. 2.3.1.). På bakgrunn av dette perspektivet er kunnskapsdelingen forankret i evnen til å skape nettverk og relasjonelle koblingspunkt for samhandlingen, basert på tillit og takknemlighetsgjeld som utvikles over tid.

Det er en betydelig usikkerhet omkring hvilke type samhandlingsrelasjoner som på sikt kan føre til innovasjon, og i tillegg legger det relasjonelle perspektivet vekt på at økonomisk handling er sosialt forankret og deles gjennom kommunikasjon (jf. 2.3.). På bakgrunn av disse forholdene er det grunn til å hevde at bredere innovasjonsforståelse i tråd med humanioras perspektiv er relevant i VRI. Innovasjoner som retter seg mot å styrke bredden og omfanget av språkkunnskaper i næringslivet kan legitimeres i lys av det relasjonelle perspektivet fordi konkurransefortrinn er forankret i evne til kommunikasjon og nettverksbygging. Å gjøre språkkunnskaper mer tilgjengelige for næringslivet kan på denne måten anerkjennes som relevant. På bakgrunn av dette og i lys av relasjonell økonomisk geografi er det derfor en utfordring at samhandlingsperspektivet i VRI fremstår som ekskluderende i forhold til enkelte av de regionale fagmiljøene.

I forhold til institusjonenes stivhengige utvikling, vil jeg hevde at deltakelsen i VRI kan knyttes til en institusjonalisert tradisjon for samhandlingen. Likevel viser empirien at aktørenes stivhengige utvikling kan ikke bare sees som følge av en institusjonell forankring, de må også sees i lys av det enkelte fagmiljø. Deltakelsen i VRI må sees i forhold til hvorvidt det enkelte fagmiljø passer inn i VRI-programmets definisjoner. På bakgrunn av dette kan det hevdes at VRI ikke tar tilstrekkelig høyde for de variasjoner av regionale kunnskapsinstitusjoner som finnes i Hordaland. Dette kan være en relevant kritikk av programmet. Likevel mener jeg gapet mellom VRI og kunnskapsinstitusjonene ikke svekker stivhengighet som forklaringsfaktor. Derimot mener jeg dette belyser den stivhengige utviklingen som ligger i den enkeltes institusjonaliserte tradisjon og fagkultur for næringssamarbeid og forholdet til VRI-programmets mål. Eksemplene viser hvordan aktørenes stivhengige utvikling er et forhold som aktørene i innovasjonssystemet til en viss grad må forholde seg til, uavhengig om det er positivt eller negativt i en innovasjonspolitisk kontekst.

6.2.1. Spesialisering, dynamikk og variasjon

Som vist i intervjuundersøkelsen hevder flere av aktørene at det er en mismatch mellom kjerneområdene i VRI og den regionale FoU-kompetansen. Flere av informantene forklarer dette forholdet på bakgrunn av at kjerneområdene er valgt ut fra et næringspolitisk ståsted, uten å ta hensyn til den faktiske kompetansen som finnes i regionen. I tillegg viser kunnskapsinstitusjonene få insentiver for å tilpasse sin kompetanse i forhold til VRI-satsingen. Noe av utfordringen på dette området er at kunnskapsinstitusjonene forholder seg til både en innovasjonspolitisk og en forskningsstrategisk kontekst, som danner utgangspunkt for de valgene som skal tas. Mens VRI ønsker å stimulere til næringsrettet kunnskapsdeling, innebærer institusjonenes forskningsstrategi å øke den faglige spesialisering og etablere vitenskapelig ekspertise innenfor enkelte nisjer. Disse kontekstene står i enkelte tilfeller i kontrast til hverandre. På grunn av at det kreves betydelig mengde ressurser for å etablere nye kompetanseområder, samt at de finansielle midlene som tilbys gjennom VRI oppleves som for små, viser flere av kunnskapsinstitusjonene at de heller følger de interne forskningsstrategiske målene enn å tilpasse seg VRI.

På grunn av interne satsingsområder ønsker aktørene å delta i samhandling innenfor de kompetanseområdene hvor det ligger en eksplisitt nytteverdi av aktivitetene, framfor å tilpasse seg VRIs agenda. Kunnskapsinstitusjonenes deltakelse i VRI reduseres i takt med størrelsen på gapet mellom VRIs satsinger og egen institusjons satsingsområder. I teorikapittel 2.2.4. blir det redegjort for paradokset mellom seleksjon og variasjon i innovasjonssystemet. I lyset av dette står kunnskapsinstitusjonenes krav om spesialisering og innovasjonssystemets krav om tilføring av ny variasjon i et paradoksalt forhold til hverandre. På den ene siden er kunnskapsinstitusjonene strategisk sett avhengige av å spesialisere sine kompetanseområder, for å bli best i enkelte rutiner og oppnå fortrinn i forhold til andre kunnskapsinstitusjoner. På den andre siden krever innovasjonssystemet stadig nye variasjoner av kunnskap, noe som viser til at en grad bredde er nødvendig for systemets utvikling.

Ved å sette det evolusjonære og relasjonelle perspektivet opp mot hverandre kan det avdekkes spenninger innenfor innovasjonssystemet. Mens det evolusjonære perspektivet fremmer konkurranse, seleksjon og spesialisering, bygger det relasjonelle perspektivet på resiprositet, tillit og langsiktighet. Det relasjonelle perspektivet viser til at de partene som inngår i et bytteforhold, må se en relevant nytteverdi av

samhandlingen for at relasjonen skal opprettholdes over tid. Det er i lys av dette bytteforholdet empirien viser motsetningsforhold i systemet, fordi kunnskapsinstitusjonene ikke nødvendigvis ser eksplisitt nytteverdi av å bruke sin kompetanse innenfor ”nye” næringer og med dette bidra til å generere ny variasjon. Nytteverdien som enkelte kunnskapsinstitusjoner har av å eksempelvis samarbeide med reiselivsnæringen er usikker, og dette forholdet påvirker hvorvidt aktørene er villige til å ta del i samhandlingsaktiviteter rettet mot denne næringen. Det evolusjonære perspektivet kan på denne måten anvendes for å sette søkelyset på hvordan spesialisering versus bredde i kunnskapsproduksjonen står i et motsetningsforhold til hverandre. Videre gir det relasjonelle perspektivet innsikt ved å belyse at gjensidig nytteverdi er nødvendig i samhandlingsrelasjonene.

Også spørsmålet omkring vitenskapelig anerkjennelse påvirker kunnskapsinstitusjonenes insentiv for å delta i næringsrettet samhandling. Enkelte av kunnskapsinstitusjonene viser skepsis i forhold til reiselivsnæringen og et synspunkt viser til at man gir reiselivsforskning liten vitenskapelig anerkjennelse. Det settes også spørsmålstegn ved om det finnes vitenskapelig kunnskap på dette området. Slik jeg ser det viser dette til en snever forståelse av FoU-basert kompetanse. Gjennom å sammenlikne reiseliv og marin sektor har jeg forsøkt å vise at samhandlingen er mer utfordrende i tilfeller der det ikke er felles forståelse mellom VRI, den regionale FoU-kompetansen og det regionale næringslivet. Dette forholdet viser ytterligere nødvendigheten av at de aktørene som inngår i kunnskapsdelende relasjoner, må ha en gjensidig nytteverdi av aktiviteten for at den skal kunne opprettes og utvikles over tid (jf. 2.3.1.). Kravet om partenes gjensidig nytteverdi av relasjonene setter spørsmålstegn ved hvorvidt det lar seg gjøre å styre samhandlingen i tråd med VRI-programmets intensjoner.

I tillegg til kompetansemessige gap viser empirien også til at det er kulturelle forskjeller mellom næringsliv og kunnskapsinstitusjonene, forskjeller som kommer til syne ved at aktørene har ulike mål med arbeidet sitt. Dette vises blant annet i sitatet fra kapittel 5.2.4. der næringslivets kommersielle mål blir satt i et motsetningsforhold til kunnskapsinstitusjonenes mål om å produsere kunnskap. Det er derfor et kompetansemessig og kulturelt gap mellom kunnskaps- og næringslivsaktørene. Som vist har kunnskapsinstitusjonene bevisste krav for hva slags kunnskap de ønsker å tilby, innenfor hvilke sektorer de vil samhandle, samt en avveining av hvilke nytteverdi de selv har av relasjonen (jf. 5.2.4.). Responsen fra flere av kunnskaps-

institusjonene er også at bedriftene opplever at forskningsbasert kunnskap er en type kunnskapsproduksjon som foregår på kunnskapsinstitusjonenes premisser (jf. 5.2.4.).

Tatt i betraktning av hvilke type bedrifter VRI retter seg mot (regionale SMB), så mener jeg det er en grad av ubalanse i forholdet, fordi kunnskapsinstitusjonene er definert som kunnskapsinnehaveren i relasjonen. Dette mener jeg gir dem en overlegen posisjon i nettverkene, og det gjør det mulig for dem å selektere hva slags type kunnskap som skal tilbys til de regionale bedriftene. Kunnskapsinstitusjonene kan også velge å gi VRI er perifer betydning, heller enn å gjøre sin kompetanse mer tilgjengelig i næringsrelasjoner de selv ser mindre nytte av (5.2.3.). Videre viser funnene til flere eksempler på at kunnskapsinstitusjonene opplever seg selv som premissgivere i det regionale samspillet. Min tolkning er derfor at maktbalansen i relasjonen mellom kunnskapsinstitusjonene og næringslivet i VRI Hordaland er noe skjev. Det blir da særdeles krevende å etablere tillitsbaserte, gjensidige og langsiktige relasjoner for samhandlingen i VRI, slik det blir redegjort for i det teoretiske rammeverket (jf. 2.3.1.).

Til tross for at kunnskapsinstitusjonenes distanse til næringsliv og VRI kan legitimeres, mener jeg likevel avstanden til VRI har implikasjoner for dynamikken i innovasjonssystemet. Schumpeter (1934) definerer innovasjon som evnen til å kombinere eksisterende ressurser på nye måter. Med utgangspunkt i denne definisjonen og systemets krav om variasjon og dynamikk mener jeg det er problematisk at kunnskapsinstitusjonene ser en begrenset verdi i å bruke sine kompetanseressurser på ”nye” måter, samt at kunnskapsinstitusjonene står som premissgivere i samhandlingsrelasjonene. På denne måten kan det synes som om de ikke i tilstrekkelig grad har vektlagt den rolle de faktisk er tenkt til å ha som kunnskapsleverandører i VRI. På bakgrunn av tolkningen av det empiriske materialet mener jeg at kunnskapsinstitusjonene innehar en betydelig grad av institusjonell stivhengighet. Denne stivhengigheten vises både i form av den institusjonaliserte tradisjonen og kulturelle forankringen som aktørene viser til, samt ved at de står i maktposisjon i forhold til næringslivsaktørene i systemet.

6.3. Entreprenørene i innovasjonssystemet

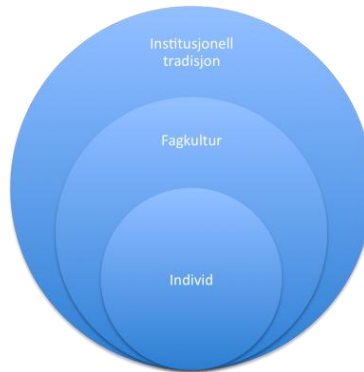
Schumpeter (1934) og Nelson & Winter (1982) kan settes i et motsetningsforhold til hverandre i synet på hvorvidt innovasjon er en individuelt eller institusjonelt forankret

evne (jf. 2.2.2.). I denne delen ønsker jeg på bakgrunn av oppgavens teoretiske rammeverk å diskutere hvordan individuelle forhold påvirker samhandlingen i VRI Hordaland. Begrepet den individuelle entreprenør er i utgangspunktet et begrep Schumpeter (1934) anvender og som henviser til individets innovasjonsevne, men i denne diskusjonen er betydningen av begrepet overført til å gjelde individets evne til samhandling.

Nyere innovasjonsteori bygger på en forståelse av at innovasjon er en kollektivt forankret evne. Dette vises blant annet ved at Nelson & Winter (1982) forstår innovasjon som forankret i organisasjoner og Lundvall (1992) som mener innovasjon må forstås som en kollektiv læringsprosess. Forståelsen av innovasjon som en kollektiv prosess kommer også til syne på VRIs programside: *"VRI bygger på et systemperspektiv, der nyskaping anses som en kollektiv og interaktiv prosess. Den er kollektiv fordi bedrifter henter impulser fra mange aktører, og det er en interaktiv prosess fordi den omfatter gjensidig læring mellom aktører."* (Programplan 2007:2). Eksemplene i delkapittel 5.3. setter imidlertid spørsmålstegn ved om dette er tilstrekkelig beskrivelse, og viser at evne til samhandling ikke bare kan forklares på bakgrunn av kollektive prosesser. Et av sitatene i avsnitt 5.3.2. stadfester at kunnskapsinstitusjonene som organisasjoner kan være åpne for samhandling, men at det er enkeltindivider innenfor institusjonene som kan ha egne motiver for handlingene sine.

Enkeltpersoner som drivkraft i næringslivssamarbeid bidrar til å modifisere tanken om at samhandling med næringslivet kun er forankret i institusjonenes tradisjon og kollektive prosesser. I lys av empirien fra VRI Hordaland mener jeg det er en forenkling av virkeligheten å hevde at det er noe systematikk i forhold til hvilke kunnskapsinstitusjoner som er mest tilbøyelige til å samhandle med næringslivet. En informant viser til erfaring med at grunnforskere i universitetsmiljøene kan være de mest engasjerte i industrisamarbeid fordi å søke etter det nye ligger så implisitt i deres måte å være på (jf. 5.3.1.). Dette bidraget setter spørsmålstegn ved om det trenger å være et motsetningsforhold mellom grunnforskning og næringslivssamarbeid, og bidraget løfter enkeltindividets betydning fram i lyset. Ved å vise til disse eksemplene mener jeg det er grunn til å hevde, i tråd med Schumpeters (1934) individuelle entreprenør, at evne til samhandling også er en individuelt forankret evne. Intervjuene fra VRI Hordaland viser hvordan enkeltpersoner både fremmer samhandling og skaper utfordringer i samhandlingen. Jeg vil derfor hevde at både positive og negative

utfall av samhandlingen er et resultat av enkeltpersoners evne til å kommunisere og dele kunnskap. Følgende figur viser en sammenfattet tolkning av hvordan samhandlingen i VRI er forankret i forskjellige nivåer:



Figur 6.1. Samhandlingens forankring

Gjennom kartlegging av samhandlingen i VRI Hordaland er det avdekket betydelige utfordringer i samhandlingsrelasjonene på individnivå. Jeg vil derfor sette spørsmålstegn ved hvorvidt at mennesker møtes i samme rom og kommer i dialog med hverandre er tilstrekkelig for å skape fruktbar samhandling. Empirien fra min intervjuundersøkelse viser at samhandling er en kompleks prosess, med få systematiske trekk. På bakgrunn av dette mener jeg det er grunn til å hevde at det er en overdreven tro på harmoni i samhandlings- og innovasjonsprosesser. Granovetter (1982) viser til at evne til å bygge nettverksrelasjoner er avhengig av mellommenneskelig kommunikasjon. En utfordring er imidlertid at innovasjonsteorier sier lite om hvordan den mellommenneskelige dynamikken bør være for at samhandlingen skal være fruktbar. Eksempler fra intervjuene viser at relasjoner også kan bidra til å skape negative koblingspunkter i innovasjonssystemet (jf. 5.3.2.). I lys av funnene fra VRI Hordaland mener jeg derfor det er nødvendig med mer kunnskap om hvilke premisser som ligger til grunn for at samhandling skal generere positive overskuddseffekter.

6.4. Innovasjonssystemets territorialitet

Som redegjort for i avsnitt 2.2.3. viser evolusjonær økonomisk geografi til at det ligger økonomiske fortrinn i en territoriell nærhet mellom aktørene i innovasjonssystemet. Dette forholdet begrunnes ut fra systemets endogene dynamikk. Nyere og mer poststrukturalistiske tilnærminger innenfor relasjonell økonomisk geografi er kritisk til den ensidige vektleggingen av den territorielle dimensjonen og hevder at systemets konkurransefortrinn er forankret i sosiale relasjoner. På denne måten er det ikke den enkelte lokalisering i seg selv som er kilde til komparative fortrinn, men derimot ligger det økonomiske fortrinnet i evnen til å bygge tillitsbaserte nettverk (jf. 2.3.3.). I den påfølgende diskusjonen vil jeg tolke hvordan motsetninger i det empiriske materialet kommer til uttrykk gjennom kunnskapsinstitusjonenes regionsforståelse og aktørenes syn på forholdet mellom territoriell og relasjonell nærhet.

De fleste av informantene mener fylkeskommunen har tatt et for stramt administrativt grep om VRI Hordaland, samt at fylkesgrensen også av mange blir oppfattet som prosjektets geografiske grenser. Det er imidlertid verdt å merke seg at definisjonen av fylket som region er resultat av valg foretatt da VRI ble etablert i 2007. Dersom man ser i programplanen til VRI sentralt så er det få føringer i forhold til hvem som skal administrere programmet på regionalt nivå og hvordan regionen skal defineres. VRI legger i utgangspunktet også opp til at samhandlingsarenaen kan være mer inter-regional, enn den forståelsen som ligger hos flere av kunnskapsinstitusjonene i VRI Hordaland (Programplan 2007).

For å nyansere kunnskapsinstitusjonenes kritikk av fylkeskommunen er det nødvendig å vise at kunnskapsinstitusjonene på flere områder har fått mulighet til å komme på banen og påvirke. Representanter fra kunnskapsinstitusjonene var sentrale i utformingen av Hordalands VRI-søknad, den ble ført i pennen av representanter for HiB. Den daglige koordineringen av VRI Hordaland er også lagt til en av kunnskapsinstitusjonene (CMR). Det er derfor grunn til å hevde at kunnskapsinstitusjonene er blitt ansvarliggjort i VRI-satsingen. Samtidig ga imidlertid representanter for fylkeskommunen uttrykk for at det var forbedringspotensial i forhold til kunnskapsinstitusjonenes involvering i VRI, sett i forhold til de forventningene man hadde om hva disse aktørene kunne bidra med.

Når det gjelder data omkring om territoriell nærhet versus relasjonell nærhet i samhandlingen, er det stor variasjon i erfaringene. Enkelte aktører mener det er fortrinn ved en territoriell nærhet mellom aktørene, mens andre mener det eventuelle fortrinnet som ligger i en samlokalisering ikke har blitt realisert på grunn av betydelige samarbeidsutfordringer (jf. 5.4.1.). Det siste er særlig interessant i lys av at det ofte knyttes positive overskuddseffekter til territoriell nærhet. Dette vises blant annet i teoribidraget gjengitt i avsnitt 2.2.3. der felles kulturelle tillitsforhold, regler og normer er fortrinn som skaper positive overskuddseffekter ved en territoriell nærhet. I forhold til dette støtter jeg meg til Fagerbergs (2003) kritikk av at den antatte positive effekten mellom territoriell nærhet og innovasjon ikke er testet på en tilstrekkelig måte. I likhet med kritikken av en overdreven tro på harmoni i innovasjonsprosessen, mener jeg også det er overdreven tro på at det oppstår umiddelbare fortrinn ved å gi innovasjonssystemet en sterk territoriell forankring. Institusjonelle og individuelle utfordringer omkring den regionale samhandlingen viser til at territoriell nærhet kan erfares som relevant, men at potensielle fortrinn ikke er premissløse. Det har imidlertid vært utenfor denne studiens rekkevidde å undersøke disse premissene ytterligere.

6.5. Nye utviklingsmønstre?

I denne delen vil jeg i lys av empirien diskutere hvordan kunnskapsinstitusjonene forholder seg til den etablerte rutinen for samhandlingen. I teoriavsnitt 2.5.2. vises det til hvordan begrepene ”satisficing behaviour” og opportuniste kan anvendes analytisk. Begrepet ”satisficing behaviour” viser til at en aktør, i dette tilfelle kunnskapsinstitusjonene vil ”vandre langs gamle stier”, så lenge dette gir et tilfredsstillende resultat. Opportuniste bygger på en forståelse av at rutine endres på bakgrunn av aktørens egeninteresse, dvs. at de jobber mer aktivt for å etablere nye stier. I lys av disse begrepene og på bakgrunn av den empiriske undersøkelsen mener jeg at kunnskapsinstitusjonene som aktører i innovasjonssystemet, i større grad er tilfredsstillt med egen rutine og framviser en ”satisficing behaviour.” De ønsker i mindre grad å la seg påvirke av føringer som ligger i VRI-programmet eller i næringslivet.

I lys av en organisatorisk rutine, mener jeg på bakgrunn av diskusjonene omkring stivhengighet at kunnskapsinstitusjonene i større grad ønsker å forholde seg

til den etablerte rutinen for kunnskapsproduksjonen. De fleste aktørene viser til å være tilfredse med den grad av tilknytning de har til VRI, og de fleste ønsker koblinger til næringslivsaktører som opererer innenfor relevante bransjer med eksplisitt nytteverdi. I den grad kunnskapsinstitusjonene fremstår som søkende i VRI, dvs. opportunistiske er dette gjennom enkeltpersoner som opptrer som individuelle entreprenører i VRI. Min tolkning er derfor at deltakelsen i VRI i mindre grad er basert på kunnskapsinstitusjonenes egeninteresse i å søke etter nye potensialer i samhandlingen.

Mine data viser også at man i mindre grad enn forventet har greid å skape nye kontaktflater mellom kunnskapsinstitusjoner og næringslivet (jf. 5.4.2.). VRI har i større grad blitt en arena for å videreutvikle relasjoner som eksisterte før VRI ble etablert. Som nevnt tidligere, har aktørene færre insentiver for å tilby sin kompetanse innenfor ”nye” næringer, noe jeg mener har implikasjoner for den endogene kunnskapsgenereringen i innovasjonssystemet (jf. 2.2.1.). I tillegg er det et interessant funn at færre av kunnskapsinstitusjonene opplever VRI som en arena for å bygge inter-regionale relasjoner. En informant påpeker derimot at VRI har bidratt til å bryte opp en del inter-regionale strukturer (jf. 5.4.1.). Slik jeg ser det er det ingenting i VRIs programplan som legger føringer på at samhandlingen kun skal foregå internt i regionen, dette er derimot en tolkning som ligger på regionalt nivå. I tillegg blir det vist i empirien at enkelte aktører opplever at det er utfordrende å etablere kontaktflater mellom aktører som er lokalisert langt fra hverandre, fordi dette er ressurskrevende og innebærer en betydelig grad av risiko (jf. 5.4.1.). I lys av disse funnene mener jeg det er grunn til å si at man verken har greid å skape en tilstrekkelig grad av intra- eller inter-regionale kontaktpunkter i VRI. Jeg vil på bakgrunn av dette hevde at det er en betydelig grad av relasjonell avhengighet i samhandlingen i VRI Hordaland, fordi aktørene i større grad samhandler innenfor relasjoner som var opprettet før VRI Hordaland startet.

I lys av det teoretiske rammeverket og min tolkning av studiens empiriske funn, mener jeg kunnskapsinstitusjonene som deltar i VRI Hordaland tenderer til en grad av fastlåsing. Det er en tendens til organisatorisk fastlåsing ved at kunnskapsinstitusjonene ikke ønsker å distansere seg fra egen institusjonaliserte rutine. Det tenderer til en relasjonell avhengighet ved at aktørene så langt ikke i tilstrekkelig grad har greid å etablere de koblingspunkter som VRI Hordaland har mål om å skape. Samtidig må det også understrekes at min datainnsamling ble gjort på et relativt tidlig

tidspunkt (etter nærmere to års drift) i det som skal være en langsiktig satsing på regional innovasjon. Slik sett er det fortsatt muligheter for å skape ”ny variasjon.”

7. Konklusjon

7.1. Svar på problemstillingen

Intensjonen med denne oppgaven har vært å belyse samspillet mellom kunnskapsinstitusjoner, næringsliv og fylkeskommunen, samt samhandling internt mellom kunnskapsinstitusjonene i VRI Hordaland. VRI Hordaland startet opp høsten 2007, og etter nærmere to års drift var situasjonen i mai 2009 at de regionale kunnskapsinstitusjonene i ulik grad hadde tatt del i satsingen. Det er denne varierende oppslutningen som har vært utgangspunktet for denne studien. I dette siste kapittelet vil jeg ta opp igjen forskningsspørsmålet som ble presentert i oppgavens innledning, og se hva studien har vist i forhold til dette. Påfølgende tolkning vil være på et mer overordnet nivå og gjenspeiler mitt helhetsinntrykk av samhandlingen i VRI Hordaland. Det er verdt å nevne at studien har tatt et kritisk utgangspunkt ved å vektlegge utfordringer og vansker knyttet til samhandling, og i mindre grad sett på de positive erfaringene som institusjonene har hatt med deltakelse i VRI Hordaland.

Forskningsspørsmålet for studien har vært: *Hvilke forhold påvirker kunnskapsinstitusjonens deltakelse i VRI Hordaland?* I en ytterligere spesifisering har jeg valgt å sette søkelyset på hvorvidt institusjonelle, individuelle og territorielle forhold påvirker deltakelsen i VRI. Institusjonelle forhold har blitt belyst gjennom vektlegging av aktørens kontekstuelle rammevilkår og operasjonalisering av begrepet stivhengighet. Individuelle forhold har blitt vist ved å studere hvordan enkeltpersoner påvirker samhandlingsdynamikken, og den individuelle entreprenør blir løftet fram i lyset. Territorielle forhold har blitt analysert gjennom å vise til kunnskapsinstitusjonenes forståelse av regionen som samhandlingsarena, og forholdet mellom territoriell og relasjonell nærhet i samhandlingen.

Først og fremst er det viktig å være tydelig på at kunnskapsinstitusjonene i Hordaland er en heterogen gruppe av aktører som har flere forskjeller enn fellestrekk. Disse forskjellene har gjort det særlig utfordrende å systematisere og presenterer funnene fra min studie på en enkel måte. Ved å studere kunnskapsinstitusjonenes tradisjon og fagkultur har jeg belyst at det er institusjonelle forhold som påvirker deltakelsen i VRI. Deltakelsen i VRI er avhengig av kunnskapsinstitusjonenes tradisjon for næringslivssamarbeid, samt hvordan det enkelte fagmiljø er tilpasset den

type samhandling som VRI legger føringer for. I tillegg kommer stivhengigheten til uttrykk gjennom kompetansemessige og kulturelle forskjeller mellom næringsliv og kunnskapsinstitusjoner. Videre har studien belyst maktasymmetrien som ligger i relasjonene ved at kunnskapsinstitusjonene står i posisjon til å definere hva slags kunnskap som deles i innovasjonssystemet.

I tillegg har studien vist at samhandling ikke bare er et institusjonelt anliggende, det er også avhengig av enkeltpersoner. Ved å bruke Schumpeters (1934) individuelle entreprenør, viser jeg til at evne til samhandling også er forankret i enkeltindivider. Dette er i seg selv en kritikk av den blinde troen på harmoni i innovasjonsprosessen, og synet på innovasjon som en kollektiv prosess. Empirien fra VRI Hordaland viser at deltakelsen og engasjementet for VRI er avhengig av dynamikken mellom enkeltpersoner i satsingen.

Når det gjelder funn omkring innovasjonssystemets territorielle forankring viser undersøkelsen at kunnskapsinstitusjonene opplever at Hordaland fylke definerer den regionale samhandlingsarenaen. Det er varierende opplevelse av forholdet mellom territoriell og relasjonell nærhet i samhandlingen, og det er derfor vanskelig å konkludere hvorvidt dette påvirker deltakelsen i VRI. Likevel setter studien min søkelyset på at det er ressurskrevende og risikofylt å etablere nære relasjoner over større geografiske områder, et funn som modererer blant annet Coe & Bunnells (2003) forståelse av at relasjonell nærhet er uavhengig av territorielle forhold.

Studien har også satt søkelyset på at fortrinnene ved en territoriell nærhet mellom de regionale samhandlingsaktørene, ikke er ubetinget. En negativ samhandlingsdynamikk kan være en faktor som hemmer at positive territorielle effekter blir realisert. Det vil være en interessant tilnærming for videre forskning å sette søkelyset på hvilke premisser som ligger til grunn for å utnytte de eventuelle potensialene som ligger i en territoriell nærhet mellom samhandlingspartene.

Helhetsinntrykket fra studien er at kunnskapsaktørene er bevisste på sin rolle i den regionale kunnskapsutviklingen. VRI-satsingen er avhengig av aktive kunnskapsinstitusjoner, og denne posisjonen bidrar til å styrke deres rolle som premissgivere i samarbeidet. Inntrykket tilsier at kunnskapsaktørene har en betydelig grad av stivhengighet i sin praksis og de tenderer til å være noe fastlåste. Det er tendenser til organisatorisk fastlåsing både i den institusjonaliserte tradisjonen for næringslivs-samarbeid og i relasjonen mellom sentrale personer i kunnskapsinstitusjonene. Når det gjelder aktørenes evne til å skape nye kontaktflater med næringslivet, vil jeg også

hevde at det er en grad av relasjonell avhengighet. Flere av aktørene bruker VRI til å videreutvikle relasjoner som eksisterte før VRI-satsingen begynte, og det er få som kan henvise til betydelig grad av nyetablerte næringslivsrelasjoner.

Ved å hevde at kunnskapsinstitusjonen tenderer til en grad av fastlåsing, er det nødvendig med ytterligere forskningsbasert kunnskap om hvordan kunnskapsinstitusjonene i større grad skal distansere seg fra egen rutine, og bli mer dynamiske aktører i det regionale innovasjonssystemet. Selv om kunnskapsinstitusjonene hevder de i for liten grad blir hørt i VRI, er det verdt å nevne at de heller ikke har greid å organisere og fordele det administrative ansvaret de har fått, på en god nok måte. I lys av de observerte tendensene til fastlåsing kan det synes som om det er hensiktsmessig å gjøre strategiske endringer i prosjektet for å oppnå en mer effektiv samhandling mellom de involverte aktørene (se for øvrig etterord).

7.2. De teoretiske perspektivenes overførbarhet

Det har vært flere utfordringer knyttet til anvendelsen av det evolusjonære og relasjonelle perspektivet i denne studien. For det første har det vært utfordrende fordi begrepene som perspektivene tilbyr, har få opplagte operasjonaliseringer. Et eksempel her er når jeg ser på erfaringene som kunnskapsinstitusjonene har med relasjonell nærhet, dvs. sosial nærhet mellom aktørene i samhandlingsrelasjonen. De empiriske funnene på dette området er nokså vage og er derfor utfordrende å formidle i oppgaven. Informantene kan uttrykke opplevelser av relasjonell nærhet, men det viste seg å være vanskelig å innhente mer konkrete erfaringer som er målbare i forhold til dette begrepet. Dette betyr imidlertid ikke at aktørene ikke opplever en relasjonell nærhet, men derimot at det er utfordrende å operasjonalisere begrepet, og derfor også innhente empiriske funn som kan systematiseres og brukes vitenskapelig.

Dersom jeg skal veie perspektivene opp mot hverandre vil jeg hevde at det evolusjonære perspektivet er mer anvendelig i denne type analyser fordi perspektivet har et tydeligere begrepsapparat. Perspektivet definerer på en tydeligere måte hvilke aktører som inngår i innovasjonssystemet, og dette gjør det enklere å identifisere disse og se deres rolle i systemet. Dette vises blant annet ved at det evolusjonære perspektivet har en snevrere og mer etablert forståelse av hvilke aktører som opptrer som tilbydere av kunnskap i innovasjonssystemet. Perspektivet er på denne måten mer tilpasset den forståelsen VRI legger til grunn for hvilke aktører som utgjør det

regionale FoU-miljøet. Det betyr imidlertid ikke at det relasjonelle perspektivet er mindre relevant, men derimot at det er mer utfordrende å anvende analytisk i kontekst av VRI.

Når det gjelder funnenes overføringsverdi, mener jeg studien har en grad av teoretisk overføringsverdi. Begrepene organisatorisk rutine og relasjonell avhengighet har vært anvendelige for å skille mellom forskjellige typer fastlåsingstendenser. På denne måten har begrepene vært nyttige for å vise hvordan begrepet fastlåsing kan operasjonaliseres. Med dette som utgangspunkt vil det være interessant for videre forskning å se om begrepene kan overføres til tilsvarende studier av kunnskapsinstitusjoners deltakelse i VRI i andre regioner. I tillegg kan det være interessant å anvende begrepene for å kartlegge eventuelle organisatoriske og relasjonelle fastlåsingstendenser blant andre aktører i innovasjonssystemet.

Etterord

På styremøtet i VRI Hordaland 2. oktober 2009 ble det lagt fram forslag til nytt vedtak omkring organiseringen av VRI Hordaland fra og med 2010. Dette har medført at VRI Hordaland får en annen organisering enn den som var tilfelle da feltarbeidet mitt ble utført i mai 2009.

Det vil nå bli et tydeligere fokus på virkemidlene. Mens VRI tidligere var organisert omkring fem delprosjekter (jf. kapittel 4.4.), vil VRI fra og med 2010 bli reorganisert rundt de tre hovedvirkemidlene kompetansemegling, personmobilitet og dialog med bred medvirkning. Disse tre virkemidlene skal være innfallsvinkel for samhandling innenfor alle de fire bransjesatsingene i VRI Hordaland: marin, reiseliv, maritim og energi.

En annen endring er ny ansvarsfordeling for virkemidlene. HiB vil få ansvar for delprosjektene Kompetansemegling og Personmobilitet. IRIS skal ha ansvar for delprosjektet Dialog med bred medvirkning. Videre vil Unifob og Berge Hushovde AS fungere som underleverandører til delprosjektet Kompetansemegling. Videre så overtar Hordaland fylkeskommune rollen som koordinator, og vil dermed både være prosjektansvarlig og koordinator for VRI-satsingen i Hordaland.

8. Referanseliste

- Amin, A. 2002. Spatiality of globalization. *Environment and Planning*, 34, 385-399.
- Bathelt, H. & J. Glücker. 2003. Towards a relational economic geography. *Journal of Economic Geography*, 3, 117-144.
- Boschma, R. & K. Frenken. 2006. Why is economic geography not an evolutionary science? Towards an evolutionary economic geography. *Journal of Economic Geography*, 6 (3), 273-302.
- Boschma, R. & R. Martin. 2007. Editorial: Constructing an evolutionary economic geography. *Journal of Economic Geography*, 7 (5), 537-548.
- Boschma, R & J. Lambooy. 1999. Evolutionary economics and economic geography. *Journal of Evolutionary Economics*, 9 (4), 411-429.
- Coe, N. & T. Bunnell. 2003. 'Spatializing' knowledge communities: Towards a conceptualization of transnational innovation networks. *Global Networks*, 3 (4), 437-456.
- Cooke, P. 2001. Regional innovation systems, clusters and the knowledge economy. *Industrial and Corporate Change*, 10 (4), 945-974.
- Cooke, P. et al. 2000. *The governance of Innovation in Europe. Regional Perspectives on Global Competitiveness*. Routledge, London.
- David, P.A. 2001. Path dependence, its critics and the quest for 'historical economies'. Garrouste, P. & S. Ioannides (eds.). *Evolution and path dependence in Economic Ideas*. Edward Elgar, Cheltenham.
- Essletzbicher, J. & D. Rigby. 2007. Exploring evolutionary economic geographies. *Journal of Economic Geography*, 7 (5), 549-571.
- Ettinger, N. 2003. Cultural economic geography and relational and microspace approach to trust, rationalities, networks, and change in collaborative workplaces. *Journal of Economic Geography*, 3 (2), 145-171.
- Etzkowitz, H. & L. Leydesdorff. (eds). 1997. Introduction: universities in the global knowledge economy. *Universities and the Global Knowledge Economy: A Triple Helix of University – Industry – Government Relations*. Pinter, London.
- Fagerberg, J. 2003. Schumpeter and the Revival of Evolutionary Economics: An Appraisal of the Literature. *Journal of Evolutionary Economics*, 13 (2), 125-159.
- Fagerberg, J. 2005. Innovation. A guide to the Literature. Fagerberg, J. et al. (red.). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford University Press, Oxford.
- Finsrud, H. 2009. Den norske modellen og regionalisering av forskningen: Et nytt utviklings-trinn eller styrt avvikling? *Sosiologi i dag*, 39 (1), 63-94.
- George, A & A. Bennet. 2004. *Case studies and theory development in the Social Sciences*. Belfer Senter for Science and International Affairs, Cambridge.

- Grabher, G. (ed). 1993. Ch. 1: Rediscovering the Social life in the Economics of Interfirm Relations. *The embedded Firm. On the Socio-Economics of Industrial Networks*. Routledge, London.
- Granovetter, M. 1983. The strength of Weak ties: A network theory revisited. *Sociological Theory* 1, 201-233.
- Gulbrandsen, M. 2008. The Co-evolution of Research Institutes with Universities and User Needs: a Historical Perspective. Moen, E. (red.) *Science and Society relationships in the age of globalization. Past reforms and future challenges*. The research council of Norway, Oslo.
- Gulbrandsen, M. & I. Larsen. 2000. Forholdet mellom næringslivet og UoH-sektoren – et krevende mangfold. *Nifu – Norsk institutt for studier av forskning og utdanning*, 7, 1-97.
- Hassink, R. & C. Klaerding. 2009. Relational and evolutionary economic geography: competing or complementary paradigms? *Papers in Evolutionary Economic Geography*, 9 (11).
- Hauge m.fl. 2009. Innlandets innovasjonssystem og forskningsstrategi. Johnstad, T. & A. Hauge. (red.). *Samhandling og innovasjon. Aktører, systemer og initiativ i Innlandet*. Oplandske Bokforlag, Vallset.
- Hess, M. 2004. "Spatial" Relationships? Towards a Reconceptualization of Embeddedness. *Progress in Human Geography*, 28 (2), 165-186.
- Hodgson, G. 2004. Opportunism is not the only reason why firms exist: why an explanatory emphasis on opportunism may mislead management strategy. *Industrial and Corporate Change*, 13 (2), 401-418.
- Holton, R. 2005. Network discourses: Proliferation, critique and synthesis. *A Journal of Transnational Affairs*, 5 (2), 209-215.
- Isaksen, A. & B. Asheim. 2008. Den regionale dimensjonen ved innovasjoner. Isaksen, A. m.fl. (red.). *Innovasjoner i norske næringer – et geografisk perspektiv*. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS, Bergen.
- Jacobsen, S. & K. Onsager. 2008. Innovasjonspolitik for regional næringsutvikling. Isaksen, A. m.fl. (red.). *Innovasjoner i norske næringer – et geografisk perspektiv*. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS, Bergen.
- Karlsen, A. & A. Isaksen. 2008. Den historiske dimensjonen ved kunnskaps- og teknologiutvikling. Isaksen, A. m.fl. (red.). *Innovasjoner i norske næringer – et geografisk perspektiv*. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS, Bergen.
- Krücken, G. & F. Meier. 2008. Turning University into an organizational Actor. Moen, E. (ed.). *Science and society relationships in the age of globalization. Past reforms and future challenges*. The research council of Norway, Oslo.
- Lundvall, B. 1992. *National Systems of Innovation. Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Pinter Publishers, London.

- MacKinnon, D. & A. Cumbers. 2007. Ch. 2: From Commercial Geography to the 'Cultural Turn': Approaches to Economic Geography. *An introduction to Economic Geography. Globalization, Uneven Development and Place*. Pearson Education.
- Martin, R. & P. Sunley. 2006. Path Dependence and Regional Economic Development. *Journal of Economic Geography* 6, 395-437.
- Metcalfe, A. 2006. *Knowledge management and higher education: a critical analysis*. Information Science Pub, London.
- Nelson, R. 2002. Bringing institutions into evolutionary growth theory. *Journal of Evolutionary Economics*, 12 (1), 17-28.
- Nelson, R. & S. Winter. 1982. *An Evolutionary theory of Economic Change*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Polt, W. et al. 2001. Benchmarking industry-science relations: the role of framework conditions. *Science and Public Policy*, 28 (4), 247-258.
- Programplan VRI – Virkemidler for regional FoU og innovasjon. 2007. Norges forskningsråd, Oslo.
- Ringdal, K. 2001. *Enhet og mangfold. Samfunnsvitenskapelig metode og kvantitativ metode*. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS, Bergen.
- Schumpeter, J. 1934. *The Theory of Economic Development*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Smith, H. 2007. Universities, innovation, and territorial development: a review of the evidence. *Environment and planning C: Government and policy*, 25 (1), 98-114.
- Storper, M. 1997. Ch. 9. The world of the city. Lost relations in a Global Economy. *The Regional World. Territorial Development in a Global Economy*. Guilford Press, London.
- Sunley, P. 2008. Relational Economic Geography: A Partial Understanding or a New Paradigm? *Economic Geography* 84 (1), 1-26.
- Sæther, B. m.fl. 2008. Regional innovasjon – en introduksjon. Isaksen, A. m.fl. (red.). *Innovasjoner i norske næringer – et geografisk perspektiv*. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS, Bergen.
- Thagaard, T. 2002. *Systematikk og innlevelse. En innføring i kvalitativ metode*. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke. Bergen.
- Williamson, O. 1993. Calculativeness, Trust, and Economic Organization. *Journal of Law and Economics* 36, 453-486.
- Yeung, H. 2005. Rethinking relational economic geography. *The institute of British Geographers* 30 (1), 37-55.

9. Vedlegg

Vedlegg 1. Informasjonsskriv til informanter

Kartlegging av FoU-institusjonenes erfaring med VRI Hordaland

Som en del av SNFs følgeevaluering av VRI-satsingen i Hordaland ønsker jeg i samsvar med SNF å kartlegge hvilken rolle de ulike FoU-institusjonene (høyskole, universitet, forskningsinstitutter) har i VRI-satsingen. Vi ønsker både å avdekke erfaringer som er gjort så langt og hvilke utfordringer man står overfor når det gjelder å aktivisere FoU-sektoren. En slik kartlegging vil forhåpentligvis kunne gi nyttige innspill i arbeidet med å styrke VRI-satsingen i Hordaland.

Vi vil gjennomføre samtaler både med representanter for de ulike FoU-institusjonene og personer som på ulike måter er involvert i VRI-satsingen i Hordaland. I den forbindelse ønsker vi blant annet å gjennomføre en samtale med deg. Samtalene skal etter planen finne sted i uke 19 (3-8 mai), og jeg håper at vi kan finne et passende tidspunkt for et møte i løpet av den uken.

All informasjon som blir samlet inn vil bli behandlet konfidensielt, og opplysninger som kan knyttes til enkeltpersoner vil bli anonymisert. De innsamlede dataene vil også bli benyttet som det empiriske grunnlaget for en masteroppgave i samfunnsgeografi som undertegnede jobber med.

Jeg tar kontakt i løpet av denne uken for å nærmere avtale tidspunkt for en samtale.

Med hilsen
Ingvild Jøranli

Vedlegg 2. Intervjuguide

Arbeidstittel: FoU og en regionalisert innovasjonspolitik

Problemstilling for studien:

I hvilken grad blir FoU-aktører aktivert til deltakelse i VRI?

Mål:

Studien har til hensikt å innhente informasjon fra FoU-aktører som er tilknyttet Forskningsrådets VRI-satsing. Intervjuguiden vektlegger FoU-aktørens grad av deltakelse, hvordan samarbeid med næringsliv påvirker FoU-aktørene, samt erfaringer omkring en regional samhandling.

Generelt

1. Informasjon om informanten: Navn, yrke, arbeidssted, rolle i prosessen, utdanning, yrke/arbeidsområde, fagområde?
2. Har du arbeidet med tilsvarende prosjekter tidligere? Har din institusjon arbeidet med noe tilsvarende tidligere?

Kjennskap til VRI/mobilisering

3. Hvor lenge har du kjent til VRI som program?
4. På hvilken måte har du vært i befatning med VRI Hordaland?
5. Hvordan ble du rekruttert inn i VRI-arbeidet?
6. Hvordan samsvarer VRI-arbeidet med dine hovedinteressefelt?
7. I hvilken grad bidro din institusjon i å utforme en VRI søknad for Hordaland?
8. Hvor omfattende rolle har din institusjon i forhold til å styrke samarbeidet mellom næringsliv og FoU i Hordaland?

Forventning til VRI

9. Hva er dine forventninger til VRI?
10. På hvilken måte kan disse forventningene bli innfridd?
11. Hva ønsker du å få ut av samhandlingsaktivitetene?

Samhandlingens karakter

12. Er du aktiv i noen samhandlingsaktiviteter? Hvilke og hvordan?

Hvem samarbeider du med?

Hva arbeider partnerne dine med?

Hvor holder de til?

Hvor lenge har samarbeidet vart?

Hvor lenge vil samarbeidet opprettholdes?

13. Har disse blitt utviklet gjennom deltakelse i VRI?

14. Hvem er de nye kontaktene?

15. På hvilken måte har samhandling med disse partnerne relevans for ditt arbeid?

16. I hvilken grad tror du det er gjensidighet i det utbytte du og dine partnere får?

17. I hvilken grad har arbeidet ditt blitt påvirket av samarbeidet?

Nettverksfremmende?

Påvirker det forskningstradisjon?

Impulser til forskningen?

18. Vil du karakterisere noen av relasjonene som en radikal kobling?

19. Hva slags nytteverdi har samhandlingen for deg?

20. Føler du deg motivert til å delta?

21. I hvilken grad er institusjonen din motivert for å delta?

Hva er viktigste faktorer her? Nettverk vs. interne faglige impulser?

Kunnskapsdeling

22. I hvilken grad forekommer det kunnskapsutveksling i samhandlingen?

Hvis ja: Hva karakteriserer denne kunnskapsutvekslingen?

23. Blir kunnskapsutvekslingen formalisert på noen måte? Hvordan?

24. Preges samhandlingen av indirekte og taus kunnskapsutveksling?

25. I hvilken grad er geografisk nærhet og ansikt-til-ansikt kontakt med andre innovasjonsaktører viktig for dere?

26. Hvordan står viktigheten av relasjonen i seg selv i forhold til selve informasjonen som deles?

Relasjoner: Territoriell og relasjonell nærhet

27. Uavhengig av VRI: Hvilke nettverkskoblinger er viktige i ditt arbeid?

28. Hvor i verden er dine viktigste samarbeidspartnere?

Internasjonale, nasjonale eller regionale koblinger?

29. Hvor viktige er disse ulike miljøene for deg?

30. Hvordan holder du kontakt med de nasjonale og internasjonale miljøene?

31. Opplever du at geografisk nærhet er et fortrinn i samarbeidet?

32. Hvis du skal avveie viktigheten av regionalt, nasjonalt og internasjonalt samarbeid.

Hvilke av disse dimensjonene er viktigst for ditt arbeid?

33. Uavhengig av nivå og VRI: Hvordan oppretter ditt miljø nettverkskoblinger?

34. Hvordan har du opprettet kontakt med partnere utenfor regionen? Hvor langt tilbake i historien går disse relasjonene?

35. I hvilken grad tror du VRIs regionale satsing påvirker etablering av eksterne koblinger? Kan det regionale fokuset virke hemmende på nettverksbyggingens relevans?

36. Hvis du kunne velge fra øverste hylle: Hvem ville du samarbeidet med?

Stiavhengighet: fastlåsing og kreasjon?

37. Føler du at det er interesse for VRI internt i din organisasjon? Hvordan kommer det til uttrykk?

38. Hvor viktig er det at samhandlingens innhold har direkte relevans til det arbeidet du er i?

I hvilken grad må du se en klar relevans i forhold til forskningstradisjon og egne satsingsområder?

39. Har FoU-arbeidet ditt endret seg i takt med de regionale relasjoner som har blitt opprettet gjennom VRI? På hvilken måte?

40. I hvilken grad har VRI påvirket din institusjon som helhet?

41. I hvilken grad tror du VRI programmets tiltak er tilstrekkelig for å fremme samhandling mellom regionale innovasjonsaktører?

42. Har du opplevd at samhandlingen har gitt konkrete innovasjonsfremmende bidrag? På hvilken måte? Direkte/indirekte?

43. I hvilken grad tror du ditt FoU-miljø lar seg påvirke av de impulser dere møter gjennom regional samhandling?

Er påvirkningen positiv eller negativ?

44. Tror du ditt miljø kobles til relevante aktørene gjennom samhandlingsprogrammet?
45. Er det andre aktører i Norge eller internasjonalt som det ville vært mer eller mindre relevante for deg å samarbeide med?
46. Føler du at fokuset på regional samhandling i VRI står for sterkt, passende eller kunne det blitt styrket ytterligere?
47. Uavhengig av VRI: Hva er viktig i din nettverksbygging? Hvem er det interessant for deg å komme i kontakt med?
48. Hvor lenge tror du samarbeidet som etableres gjennom VRI vil vare?
49. Føler du deg motivert for videre deltakelse?

Regional politikk

50. Hva slags betydning har VRI for FoU-miljøet i Hordaland?
51. Har det forekommet noen klare endringer i innovasjonssatsingen i FoU-sektoren siden VRI kom på agendaen?
52. Merker du at det er et endret fokus mot regional samhandling?
53. I hvilken grad tror du det kan være utfordringer knyttet til et sterkt regionalt fokus?
54. Hvorvidt tror du VRI som innovasjonspolitisk tiltak kan påvirke den regionale innovasjonsevnen? På hvilken måte?
55. I hvilken grad mener du VRI er tiltak tilpasset FoU-sektoren?
56. Hva kunne vært gjort annerledes i VRI? Hvordan kan VRI-satsingen styrkes?
57. Tilslutt: Er det noe du vil legge til?