

# Innovasjonsteori i møte med realitetane

## – erfaringar frå den nye VRI satsinga

VRI (verkemiddel for regional forskning og innovasjon) er Norges forskingsråds nye satsing på regional FoU og innovasjon. Gjennom å fremje samarbeid mellom FoU-institusjonar og næring skal programmet bidra til utvikling av regionale innovasjonssystem. Med utgangspunkt i erfaringar frå implementeringa av denne satsinga på regionalt nivå viser vi i denne artikkelen at det ikkje alltid er like enkelt å overføre ideane frå teori til praktisk politikk.

**Ingjerd Skogseid** er dr. scient (Universitetet i Oslo) og ansatt som forskar ved Stiftinga Vestlandsforskning. **Stig-Erik Jakobsen** er dr. polit. (Universitetet i Bergen) og forskar ved Samfunns- og næringslivsforskning AS samt professor ved Institutt for sosiologi og samfunnsgeografi ved Universitetet i Oslo. **Else Ragni Yttredal** er cand. polit. (Universitetet i Oslo) og forskar ved Møreforskning. **Finn Ove Båtevik** er dr. polit. (Universitetet i Bergen) og forskar ved Møreforskning. **Martin Byrkjeland** er cand. philol. (Universitetet i Bergen) og forskar ved International Research Institute of Stavanger, avd. Bergen. **Inger Beate Pettersen** er dr. oecon. (NHH) og førsteamanuensis ved BI Bergen

*Av Ingjerd Skogseid, Stig-Erik Jakobsen, Else Ragni Yttredal, Finn Ove Båtevik, Martin Byrkjeland og Inger Beate Pettersen*

I dei fleste europeiske land har merksemd om det å stimulere læring, kunnskap og innovasjon innafor ulike sektorar auka. Gradvis har det skjedd eit skifte i regional- og næringspolitikken frå rasjonalisering og effektivisering til å fremme innovasjon og FoU i bedrifter (Jakobsen og Onsager 2008). Mange av dei nye verkemidla tek utgangspunkt i ei innovasjonssystemtilnærming og ideen om å utvikle eit regionalt innovasjonssystem. I slike system blir det lagt vekt på læring og innovasjon i komplekse regionale nettverk. Det er også ei oppfatning om at offentlig politikk kan bidra aktivt til å utvikle det regionale innovasjonssystemet (Lundvall 1992, Cooke, 2001).

Parallelt er det aukande merksemd om dei vanskanane som oppstår når ideane skal omsetjast frå teori til praksis (Uyarra 2010). Det finst eksempel på at

overgangen frå innovasjonsteori til politikk har ført til at den opphavlege definisjonen av innovasjon, som ein dynamisk og kompleks prosess prega av usikkerheit, har blitt til ei forståing av innovasjon som ein standardisert prosess som kan manipulerast (Lundvall 2007). Noko forsvinn i ein slik overgang frå teori til politikk, og innovasjonspolitikken får ofte ikkje den tiltente effekten.

I denne artikkelen ser vi på korleis tankegangen om regionale innovasjonssystem er omgjort til politikk og praksis gjennom å analysere VRI-satsinga i dei fire vestlandsfylka Møre og Romsdal, Sogn og Fjordane, Hordaland og Rogaland. Artikkelen vil gi ei betre forståing av utfordringar og dilemma i prosessen når deltakarane skal prøve å bidra til utvikling av regionale innovasjonssystem basert på bedriftsnettverk og samarbeid mellom FoU-institusjonar og næringsliv.

Informasjon til analysen er samla gjennom intervju med dei viktigaste aktørane i VRI. I alt har vi gjennomført 56 intervju i løpet av 2008 og 2009, blant anna med prosjektansvarlige, delprosjekt-leiarar og medlemmer av styringsgrupper. I tillegg er studien basert på informasjon frå strategiske dokument og deltaking i møte både på regionalt og nasjonalt nivå.

### Om VRI

Norges forskingsråd (NFR) lyste ut VRI i februar 2007. Programmet er klart inspirert av ideen om regionale innovasjonssystem, og intensjonen med programmet er å stimulere til forskning og innovasjon på regionalt nivå. Programmet er sett i verk gjennom 15 regionale samhandlingsprosjekt, kvar med si eiga organisering og eigne strategiar og delprosjekt. Dei første regionale initiativa signerte kontrakt i september 2007.

## Hva er VRI?

VRI er Forskningsrådets hovedsatsing på forskning og innovasjon i norske regioner. Det overordnede målet for VRI er å fremme innovasjon, kunnskapsutvikling og verdiskaping gjennom regional samhandling og en forsterket FoU-innsats i og for regionene.

### **VRI skal i første omgang vare i 10 år (2007–2016).**

VRI startet opp i 2007 og det er nå etablert VRI-satsinger i samtlige norske regioner/fylker. Gjennom VRI-satsingene har regionene utviklet strategier og foretatt prioriteringer av innsatsområder og

virkemidler som skal benyttes for å styrke samarbeidet og kunnskapsflyten mellom FoU og næringsliv. Det er en forutsetning for finansiell støtte fra Forskningsrådet at VRI-satsingene er forankret i regionale partnerskap, og at disse bidrar med finansiering (50/50).

### **Historia**

VRI vart introdusert som «... Norges forskningsråds nye (vår utheving) satsing på forskning og innovasjon med relevans for næringslivet i norske regioner» (NFR 2007, s.1), men ikkje alt var nytt. VRI var også ei vidareføring av arbeidsmetodar og strukturer frå tidlegare innovasjonsprogram. Ein annan måte å tolke VRI på er som ei samanfletting av dei tre tidlegare innovasjonsprogramma; Verdiskaping 2010 (VS2010), Kompetansemekling og Næringsretta høgskolesatsing (NHS).

VS2010 starta opp i 2001 og blei avslutta halvvegs i sin andre periode for å gi plass til VRI. VS2010 var det siste i ei lang rekkje med norske bedriftsutviklingsprogram som bygde på involvering av tilsette og representantar for dei tilsette i

endringsprosessar, «den nordiske modellen», og på bruk av aksjonsforskning som det viktigaste metodiske grepet. Vidare skulle programmet stimulere til samarbeid mellom regionale styresmakter, FoU og næringsliv.

Kompetansemekling vart introdusert i 2004, som den siste av fleire program som prøvde å fremje auka bruk av FoU i små og mellomstore bedrifter. Ein meklar hjelper bedrifta med å utforme utviklingsprosjekt som skal gjennomførast i samarbeid med ein FoU-institusjon.

NHS vart etablert i 2002 med mål om å utvikle høgskulane sitt samarbeid med regionale bedrifter. Den viktigaste arbeidsmetoden var å kople studentprosjekt til utviklingsoppgåver i bedrifter, men programmet opna også for hospitering mellom

|                            | <b>Rogaland</b>   | <b>Hordaland</b>  | <b>Sogn &amp; Fjordane</b>   | <b>Møre &amp; Romsdal</b>   |
|----------------------------|---|---|--|---|
| <b>Budsjett 2008</b>       | NOK 14.500.000  | NOK 6.600 000   | NOK 5.040.000  | NOK 8.800.000   |
|                            | 28% NFR<br>31% fylke<br>41% eigeninnsats  | 50% NFR<br>25% fylke<br>25% eigeninnsats                                      | 48% NFR<br>24% fylke<br>29% eigeninnsats   | 50% NFR<br>50% fylke  |
| <b>Prioriterte områder</b> | Energi, Maritim, Næringsmiddelindustri  | Reiseliv, Marin   | Reiseliv, Energi, Marin sektor og Endringsleing  | Marin, Maritim  |
| <b>VRI instrument</b>      | Kompetansemekling, Dialog og brei medverknad, personmobilitet   | Kompetansemekling, Dialog og brei medverknad, personmobilitet, LOS, foresight | Kompetansemekling, Dialog og brei medverknad, personmobilitet, forprosjekt midlar, foresight | Kompetansemekling, Dialog og brei medverknad, personmobilitet Internasjonal nettverksarbeid |
| <b>Prosjekt leing</b>      | Fylkeskommunen  | CMR AS  | Innovasjon Norge   | Møreforskning   |
| <b>FoU deltakarar</b>      | IRIS, Bioforsk, Haugalandet kunnskapspark Polytec, Nofima, Universitetet i Stavanger, Høgskolen Stord-Haugesund | Universitetet i Bergen, Høyskolen i Bergen, CMR AS, SNF AS, IRIS              | Høgskulen i Sogn og Fjordane, Vestlandsforskning, Kunnskapsparken i Sogn og Fjordane         | Møreforskning, Møreforskning Molde, Høgskolen i Molde, Ålesund og Volda                     |

**Tabell 1.** Informasjon om VRI i fylka – 2008

bedrifter og høgskular. NHS programmet var igjen ei vidareføring av SMB-kompetanse og SMB-høgskole, begge introdusert på 1990-tallet. Alle tre programma VS2010, Kompetansemekling og NHS vart drifta av NFR, og vart avslutta med etableringa av VRI i 2007.

### Sentral innretning

VRI-programplanen gjev ein detaljert instruksjon om korleis regionale initiativ skal organiserast. Til dømes vert det understreka at: *«De regionale VRI-satsingene skal forankres i det regionale partnerskapet; dvs. det partnerskapet som er initiert av Kommunal- og regionaldepartementet og forankret i fylkeskommunen i hvert fylke»* (NFR 2007, s.4). Vidare bør initiativet *«ledes av en styringsgruppe der representanter fra Fylkeskommunen, arbeidslivets hovedorganisasjoner regionalt, regionale forskningsinstitutter, statlige høyskoler, Innovasjon Norge og det regionale næringsliv utgjør et minimum av deltakere»* (ibid.). Formuleringa i programplanen peikar mot eit sterkt politisk grunnlag for partnerskapen og ei sentral rolle for fylkeskommunen. Partnerskapen skal peike ut innsatsområde,

men det blir understreka at *«disse bør bygge på relevante regionale strategier/planer for regional utvikling og forskning»* (ibid.). NFR tildeler opp til 50 % av dei totale kostnadene medan dei resterande midlane er forventa å komme frå regionale aktørar, mellom anna fylkeskommunen.

Nasjonalt er 15 regionale initiativ på plass og 18 innovasjonsforskningsprosjekt. Regionale initiativ bruker midlar til å koordinere aktivitetar som byggjer på dei innovasjonsinstrumenta som programmet består av. Desse inkluderer mellom anna; kompetansemekling, dialog og brei medverknad (vidareføringa av VS2010), og personmobilitet (vidareføringa av Næringsretta høgskolesatsing). I tillegg var tanken at VRI-programmet også skulle inkludere større bedriftsstyrte innovasjonsprosjekt og strategiske prosjekt i FoU-institusjonane. Men på grunn av reduserte rammer for programmet har dette foreløpig ikkje blitt sett i gang.

### VRI-programmet i regionane

Studien vår ser på iversettinga av VRI i dei fire vestlandsfylka. Det er både likskapstrekk og forskjellar mellom disse fylka, blant anna er det varia-

sjonar når det gjeld næringsstruktur og demografi. I tabell 1 har vi skissert nokre nøkkeltal for VRI-satsinga i dei fire fylka. Her ser vi at det er likskapar mellom fylka både i forhold til prioriterte områder, kva VRI-instrument som vert nytta og kva type FoU-institusjonar som deltek.

### **Historia påverkar gjennomføringa**

Eit innovasjonsprogram startar ikkje med blanke ark. Det er introdusert i ein kontekst av eksisterande politikk og institusjonelle rammeverk som er blitt forma gjennom historia. Eit nytt innovasjonsprogram må integrerast med og byggje på det eksisterande (Martin og Sunley 2006).

Dei tre hovudinstrumenta i våre case er i stor grad vidareførte frå tidlegare program. Kompetansemekling er blitt det dominerande instrumentet innanfor VRI i Vestlandsregionen. Denne aktiviteten har stort sett blitt utført av institusjonar som har erfaring med dette frå før, men det er også kome til nokre nye aktørar.

Personmobilitet er vidareført ved dei same høgskulane som har drive verkemiddelet tidlegare og stort sett på same måten. Verkemiddelet Dialog og brei medverknad er i Rogaland og Sogn og Fjordane vidareført med same FoU-institusjonane involverte, medan det er kopia inn nye institusjonar og personar i Hordaland og Møre og Romsdal. I motsetning til kompetansemekling og personmobilitet, har det også fått ei endra innretning. I VS2010 var det sterk vekt på tilsette si deltaking i endringsprosessar og nettverk innan organisasjonen, medan det i VRI er eit meir eksplisitt fokus på å stimulere til innovasjon gjennom å byggje nettverk mellom organisasjonar der den breie involvering internt i bedrifter har vorte mindre tydeleg.

Fylkeskommunane har fått styrka sin posisjon i det regionale innovasjonsarbeidet som resultat av VRI. VS2010, Kompetansemekling og NHS var i hovudsak styrt av dei deltakande FoU-miljøa og næringslivsorganisasjonane hadde ein meir tydeleg rolle i partnerskapen enn det fylkeskommunen hadde. VRI representerte derfor ei moglegheit til å styrke fylket si rolle i regional FoU-politikk, og alle fire fylka greip sjansen. I tillegg er naturlegvis også kravet om regional delfinansiering, og at prioriterte område og aktivitetar bør avspegle regionale prioriteringar, ein medverkande årsak til at fylket har styrka sin posisjon.

Eit anna tydeleg skifte er at målgruppa er meir diversifisert. VS2010 og Kompetansemekling var retta inn mot modne industriar som skipsbygging og elektrokjemisk industri. Fleire av desse er også viktige i VRI, men andre næringer har òg fått plass. Eit område som er kome meir med, er turisme. Dette er ei næring som har mange små verksemder med andre utfordringar enn storindustrien og som har

lite eller inga erfaring med samarbeid med FoU-miljø.

Det å balansere vidareføring av tidlegare instrument og integrering med eksisterande innovasjonsstrukturar med innføring av nye program og idear har vore vanskeleg. Det er ingen gitte avgrensingar og ingen etablerte løysingar på kva som er den rette balansen mellom å vidareføre og å endre. Sjølv om vidareføring av strukturar, nettverk og innsats kan vere effektivt, kan det òg bety at ein blir hengande fast i etablerte rutinar og arbeidsmetodar som ikkje er tilpassa nye tider. Denne uklarheita i VRI har ført til tildels oppheita debatt mellom dei involverte om spørsmål knytt til mål for instrumentet, satsingsområda og måten å organisere arbeidet på.

### **Brotna løfte**

Det at det eksisterer eit stort tal innovasjonsprogram og verkemiddel i ein region, gjer det vanskelig for eit nytt program å bevise sin «raison d'être». Kor synleg eit instrument er, er påverka både av tilgjengelege ressursar og profilen på aktiviteten. VRI vart lansert som eit nytt ambisiøst nasjonalt initiativ for å leggje til rette for regional innovasjon. Men løyvingane til programmet og dermed til regionane samsvarer ikkje med dei høge ambisjonane. I 2008 er det totale budsjettet for heile VRI-satsinga avgrensa til om lag 134 millionar NOK (50 % NFR, 50 % regional finansiering).

Hovudmåla for dei fire regionale VRI-prosjekta vi har analysert avspeglar den høge ambisjonen med programmet, og fleire av deltakarane vart skuffa over redusert finansiering og avviket mellom ambisjonar og ressursar. Det årlege budsjettet for dei fire VRI-initiativa er ca. 34 mill NOK pr år, inkludert eigeninnsats og tilskot frå samarbeidspartane i regionen.

Problemet med avgrensa ressursar blir forsterka av at regionane trass ei viss tematisk avgrensing, famnar vidt både når det gjeld næringer og verkemiddel. Her er det rett nok forskjellar mellom dei fire fylka, men generelt har alle initiativa lidd av ein uklar profil og ulike synspunkt på kva rolle VRI skal ha i forhold til utvikling av regionale innovasjonssystem. Alle har tendens til for mange satsingsområde, det vil si kombinasjonen av tematiske område som marin, reiseliv, osv., med instrument, som kompetansemekling, personmobilitet og dialog og brei medverknad. Dette fører til at finansieringa av kvar satsing er svært avgrensa.

Dei tynt fordelte ressursane i VRI har hatt fleire konsekvensar. Mykje av aktiviteten i regionane er sentrert rundt det å avklare utviklingsretningar og byggje nettverk, men med avgrensa moglegheiter for å realisere dette potensialet utan ekstra midlar frå andre kjelder. For det andre blir prosjekta for

små til å vere attraktive for dei viktigaste aktørane innanfor næringslivet og også for dei mest erfarne forskarane og dei sentrale forskingsmiljøa. For det tredje kan det verke som at dette misforholdet mellom ambisjonar og ressursar har ført til mismot blant mange av dei som er involvert i den regionale satsinga.

### **Miks av rasjonale**

I dei ulike innovasjonsprogramma er det ofte ei forventning om at bedrifter og FoU-institusjonar reagerer likearta og automatisk på dei insentiv programmet tilbyr (Uyarra 2007). Men i verkelegheita er ikkje aktørane ei homogen gruppe med perfekt rasjonalitet. Organisasjonane og bedriftene representerer mange ulike interesser og mål. Våre case viser at dei som er involverte i VRI, har meir eller mindre ulike rasjonale, mål og forventningar. Dette gjer prosessen med å forankre VRI i regionen meir utfordrande.

FoU-miljøa ser fleire potensial for VRI: kjelde for ekstern finansiering, verkemiddel for å skape nye møteplassar mot næringsliv og offentleg sektor, som «inkubator» for nye FoU-satsingar, styrkje samarbeidet mellom FoU og næringslivet, samt å auke eigen forskingskompetanse. Universiteta er nesten heilt fråverande i VRI, med nokre få unntak. Ei av årsakene til manglande engasjement frå disse institusjonane er at VRI ikkje er tilpassa det akademiske meritteringssystemet. Ei anna forklaring kan være at dei finn det meir attraktivt å samarbeide i nasjonale eller internasjonale nettverk enn i regionale næringsnettverk. I tillegg er som omtala prosjekta i VRI for det meste svært små. Samtidig strekar dei fleste FoU-institusjonane under at involvering i VRI har vore viktig for å utvikle koplinga til næringslivet og skaffe seg kompetanse om ulike delar av næringslivet.

Den faglege profilen til VRI og dei prioriterte områda kan vere til hinder for involvering av regionale FoU-miljø. Til dømes er maritime næringar eit prioritert område i Sogn og Fjordane, men det er ikkje lenger fagmiljø i fylket innafor dette området. I Hordaland skapte det ein del frustrasjonar at satsingsområda i VRI Hordaland ikkje samsvarte med fagområda ved Høgskolen i Bergen. Dette har ført til ei justering av programmet i løpet av 2009 for å gi plass for energiproduksjon og maritim industri, som begge er viktige utdanningsområde ved høgskulen.

Våre data gir oss ikkje detaljert informasjon om involvering av bedrifter i VRI. Vi veit at mange har delteke i prosjekt og aktivitetar. Næringslivsrepresentantane har likevel uttrykt bekymring for at VRI er dominert av interessene til FoU-sektoren. Næringslivets Hovedorganisasjon (NHO) og Landsorganisasjonen i Norge (LO) hadde ein sentral posi-

sjon i VS2010, og dei forventa at det nye initiativet skulle vidareføre denne, men profilen til VRI med mindre fokus på bedriftsutvikling og meir fokus på nettverk og samhandlingsaktivitetar har gjort at dei ikkje har fått sine forventningar fylte. Dei har gitt uttrykk for at dei ønskjer at VRI skal sjå nærare på dei daglege utfordringane i bedriftene ved å støtte konkrete utviklingsprosessar i bedriftene. Det har det i mindre grad blitt plass til i VRI, og NHO og LO synest i stor grad å miste interessa for VRI, noko som i enkelte fylke er illustrert mellom anna med fråvær frå møter i styringsgruppa.

### **Organisering av initiativa**

I tråd med programplanen har regionane etablert ein organisatorisk modell med ein regional partnerskap, ei styringsgruppe, prosjektleiar og temaleiarar. Men det er ein komplisert organisasjonsmodell som involverer eit stort tal institusjonar og aktørar. Koordinering mellom dei er vanskeleg. Fleire av temaleiarane ynskjer sjølv å kunne definere kva aktivitetar som skal fremjast og kva for aktørar som skal inkluderas i deira prosess uavhengig av VRI. Våre case viser at etablerte lokale nettverk i stor grad har kunna bruke VRI for eigne formål utan særleg omsyn til dei overordna måla til programmet. Det har også vore vanskeleg å få samla aktørar i felles fora eller få dei til å investere tid i aktivitetar som ikkje er direkte relevante for det spesifikke temaet. Trenden er at det no er betre samordning mellom temaområda, men det tar tid.

Andre utfordringar har vore knytt til personell. I Hordaland og Sogn og Fjordane var ikkje fast prosjektleiar på plass før i 2008 sjølv om prosjektet starta hausten 2007, og i Rogaland og Sogn og Fjordane har temaleiarar blitt endra for fleire område. VRI er ein relativt laus og tynt besett organisasjon og legitimiteten til aktivitetane er i stor grad knytt til enkeltpersonar, når desse skifter vil vidare framdrift bli sterkt hindra. Med det avgrensa omfanget VRI har, vil endringar i prosjekt-organisasjonen i alle høve vere eit problem for utviklinga av programmet.

### **Sluttord**

Ideen om regionale innovasjonssystem har ført til utvikling av fleire nye innovasjonsverkemiddel, men det er utfordrande å gå frå teori til praksis. VRI vart innført av styresmaktene for å legge til rette for innovasjon på regionalt nivå, men regionen startar ikkje med *blanke ark*. Det er mange andre initiativ som nykommaren må integrerast med dersom det skal oppfylle ambisjonane om å vere det samordnande programmet. I kvar region eksisterer det ein kontekst i form av eit sett med rutinar, nettverk, kompetanse og institusjonelle rammeverk som har fått si form gjennom tidlegare prosessar. Analysen

viser at denne regionale konteksten skaper utfordringar for gjennomføringa av dei ulike initiativa.

Det er fleire moglege forklaringar på vanskane med å innføre VRI i regionane. I eit «top-down» perspektiv kan det hevdast at VRI er informert av ein ideell regional innovasjonsmodell (Howells 1999, Cooke 2001). Implementeringa av denne modellen er tilrettelagt gjennom detaljerte og standardiserte instruksjonar om korleis regionen skal organisere eit regionalt initiativ. Trass i ein intensjon om skreddarsaum av tiltak der strategiar og organisering avspeglar forhold i kvar region (NFR 2007), ser det ut at det nasjonale programmet har undervurdert i kva grad dei detaljerte programinstruksjonane påverka utviklinga av dei regionale initiativa. På sett og vis er kompleksiteten på det regionale nivået, dvs. nettverk, kompetanse og institusjonell infrastruktur, til ein viss grad oversett i formuleringa av den nasjonale politikken.

Ser vi VRI i eit «bottom-up» perspektiv, kan det hevdast at dei regionale aktørane hadde avgrensa erfaring med å legge tilrette for og drifte omfattande regionale innovasjonsinitiativ (Tödtling og Trippi 2005). Dermed må det forventast ein periode med prøving og feiling. Det er eit fellestrekk for dei fire case regionane at dei gradvis har utvikla betre koordinering og drift i løpet av dei to åra VRI har vore operativt. Derfor er det viktig at dei ansvarlege for denne type initiativ er medvitne om at det tek tid å finne ein hensiktsmessig måte å organisere det på.

Det å omsette teoretiske idear til praktisk politikk er både vanskeleg og tidkrevjande. Det å utvikle verkemiddel inneberer ei sterk forenkling av teorien, og dermed også introduksjon av verkemiddel som berre delvis reflekterer den opphavlege teoretiske meiningen. I tillegg kan dei instruksane eller retningslinjene som følgjer med eit program, og som viser korleis de som har utvikla verkemiddelet meiner det bør organiserast, leggje band på noe av den regionale kreativiteten. Det er heller ikkje slik at nye tiltak utelukkande møtes med entusiasme og glød i regionane. Det er også ofte motstand mot de endringane og den eventuelle omorganiseringa av etablerte strukturar, nettverk og rutinar som det nye verkemiddelet medfører.

For å handtere ein del av desse utfordringane vil vi argumentere for behovet for ein meir kontekst-sensitive innovasjonspolitik, utan for mange «top-down» strukturar. Utforming av innovasjonsverkemiddel i den enkelte region må knytast tett til regionen sin historie og ressursar. Dei enkelte regionane har ulike føresetnader for å utvikle regionale innovasjonssystem (Cooke 2001). Følgjeleg må det ikkje lagast ein innovasjonspolitik kor dei ulike regionane forsøkjer å lage blåkopiar av ein nasjonalt definert idealmodell. I staden må det tilretteleggast for å utvikle særlegne variantar av regio-

nale innovasjonssystem i dei enkelte fylka eller regionane som er i tråd med regionen sine føresetnader. Samtidig er det også viktig å understreke at VRI-prosjektet ikkje aleine kan bidra til utvikling av slike regionale innovasjonssystem. VRI-prosjektet kan derimot legge til rette for samhandling og utvikling og gi eitt viktig bidrag i ei større samordna satsing for auka regional innovasjon.

## Litteratur:

- Cooke P. (2001): Regional innovation systems, clusters and the knowledge economy. *Industrial and Corporate Change* 10, 945–974.
- Howells, J. (1999) Regional systems of innovation? In: Archibugi, D., Howells, J. og Mitchie, J. (red): *Innovation policy in a global economy*. Cambridge University Press, Cambridge (s.67–93).
- Jakobsen, S-E og Onsager, K. (2008): Innovasjonspolitik for regional næringsutvikling. I: Isaksen, A., Karlsen, A og Sæther, B. (red) *Innovasjoner i norske næringer. Et geografisk perspektiv*, Fagbokforlaget (s. 269-288).
- Lundvall, B-Å. (1992): *National systems of Innovations – Towards A Theory of innovation and Interactive Learning*. Pinter Publishers, London.
- Lundvall, B-Å (2007): *National innovation systems – analytical concept and development tool*. Industry and Innovation, Februar 2007.
- Martin, R., og Sunley, P. (2006). Path dependence and regional economic evolution. *J Econ Geogr*, 6(4), 395-437.
- NFR (2007) Programplan godkjent av Innovasjonsdivisjonens styre 7. februar 2007. SV 28.08.07.
- Uyarra, E. (2007): Key Dilemmas of Regional Innovation Policy, *Innovation* 20, 243–261
- Uyarra E. (2010) What is evolutionary about «regional systems of innovation» Implications for regional policy. *Journal of Evolutionary Economics* 20 (1), 115-137.
- Tödtling F, og Trippi M. (2005) One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy approach. *Research Policy* 34, 1203-1219.