

Statusrapport VRI-programmet i perioden 2007–2010

Program
Virkemidler for regional FoU og innovasjon – VRI



**Statusrapport VRI-programmet
i perioden 2007-2010**

© Norges forskningsråd 2012

Norges forskningsråd
Postboks 2700 St. Hanshaugen
0131 OSLO
Telefon: 22 03 70 00
Telefaks: 22 03 70 01
bibliotek@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no/

Publikasjonen kan bestilles via internett:
www.forskningsradet.no/publikasjoner

eller grønt nummer telefaks: 800 83 001

Grafisk design omslag: Design et cetera AS

Foto/ill. omslagsside: M.M.Malvin

Oslo, mars 2012

ISBN 978-82-12-03054-1 (Pdf)

Innhold

Innledning	4
1 VRI er samhandling og forskning i og for regionene	6
1.1 VRI er regionalisert	8
1.2 VRI er en verktøykasse man kan plukke fra	9
1.3 VRI er ikke et klyngeprogram, men kan bidra til klyngedannelse	10
2 VRI når målene	11
2.1 Målene viser VRI slik det var tenkt	11
2.2 Endring tar tid og innovasjon er utfordrende å måle	11
2.3 VRI fremmer kunnskapsutvikling, innovasjon og verdiskaping	12
2.3.1 VRI har styrket det regionale partnerskapet, og er en regional utviklingsarena	12
2.4 VRI øker samhandlingen mellom bedrifter og FoU-institusjoner	13
2.4.1 VRI gir bedriftene smaken på forskning	13
2.4.2 Bedrifter får et bevisst forhold til forskningsbasert innovasjon gjennom VRI	14
2.4.3 Betydelig egeninnsats viser merverdi og engasjement	14
2.4.4 VRI tilrettelegger for forskningsbasert innovasjon	15
2.4.5 Bevisst styrking av konkurransekraften i landbruket gjennom forskningssamarbeid	17
2.4.6 Kompetansemegling gjør gode ideer til konkrete produkter	18
2.4.7 Personmobilitet styrker både næringslivet og UoH-sektoren	20
2.5 VRI bidrar til utvikling av de næringsrettede FoU-miljøene	22
2.6 VRI synliggjør innovasjonsforskningens mange tilnærminger	23
2.6.1 VRIs innovasjonsforskning gjør samhandlingsprosjektene bedre	23
2.6.2 Forskningssamarbeid mellom regioner gir læring og flytter forskningsfronten	25
2.6.3 VRI har egen forskerskole	26
2.7 Andre prosesser støtter opp om hovedmålet	27
2.7.1 Bransjenettverk styrket kunnskapsgrunnlaget for matsektoren	27
2.7.2 En ringvirkning av VRI er mobilisering av gründere	27
2.7.3 VRI utvikler internasjonalt samarbeid på flere arenaer	29
2.7.4 VRIs fokus på kvinnesatsing gir resultater	30
2.8 Nasjonalt initierte aktiviteter og tiltak	30
2.8.1 Utviklings- og læringsarenaer koordinerer og samler VRI-regionene	30
2.8.2 VRI videreutvikler verktøysporteføljen for regional FoU og innovasjon	31
2.8.3 VRI holder kurs og lager håndbok for kompetansemeglere	31
2.8.4 VRI får bedrifter med i andre nasjonale og internasjonale programmer og aktiviteter	32
3 VRI utvikler seg hele tiden	35
3.1 VRI svarer på innovasjons- og forskningspolitiske utfordringer	35
3.2 VRI2 bygger på læring fra VRI1	36
3.3 Evaluering vil gi læring til veien videre	37
Avslutning	38

Vedlegg 1: Regionenes satsingsområder i VRI1 og kopling til NCE og/eller Arena	39
Vedlegg 2: Forskningsprosjekter i VRI1	40
Vedlegg 3: Læringsarenaer i VRI1	41
Vedlegg 4: Litteraturliste.....	42

VRI – Virkemiddel for regional FoU og innovasjon

Statusrapport for første periode av VRI, 2007-2010

Innledning

Dette er Forskningsrådets oppsummering av de første fire årene med programmet Virkemidler for regional FoU og Innovasjon (VRI).

VRI-programmet er Norges forskningsråds særlige satsing på innovasjon gjennom samhandling. VRI er et regionalisert innovasjonsprogram som i dag hører inn under Avdeling for regional forskning og innovasjon (RFI), Divisjon for innovasjon. VRI har 15 regionale satsinger som dekker samtlige av Norges 19 fylker. VRI finansieres av Kunnskapsdepartementet (KD), Nærings- og handelsdepartementet (NHD), og Kommunal- og regionaldepartementet (KRD) og fra 2010 også av Landbruks- og matdepartementet (LMD).¹ Det kreves regional finansiering for minst 50 prosent av budsjetttrammen, og oftest er det fylkeskommunen selv, og/eller deltakende FoU-miljøer, som stiller med regionale midler og egeninnsats. Næringslivet bidrar med egeninnsats i de næringsrettede delprosjektene og i forprosjekter, der bedriftene bidrar med minst 50 prosent.

VRI er unikt og eksperimentelt ved at det kombinerer direkte bedriftsarbeid, innovasjons- og organisasjonsfaglig forskning og fokus på regional samhandling. Slik har VRI fulgt opp evalueringen av Forskningsrådet i 2001, der det ble påpekt at «*Better integration between applied and more fundamental research requires more policy experimentation than RCN has so far been able to undertake.*»² Tidligere direktør for Forskningsrådets Divisjon for innovasjon, Lars Espen Aukrust, har uttalt at VRI er det mest innovative Forskningsrådet har gjort. Den norske professoren Bjørn Asheim er en av verdens ledende forskere på regionale innovasjonssystemer. Han mener at VRI er det mest unike bidraget Norge kan vise til når det gjelder innovasjonspolitik i europeisk sammenheng. Det viktigste i den sammenheng er at VRI får med seg bredden av regionale organisasjoner og institusjoner som kan fremme innovasjon. Dette gir en bottom-up effekt, i motsetning til de mer top-down-pregede nasjonale innovasjonssystemene (Intervju med Asheim, «Innovasjon gjennom samhandling», Norges forskningsråd, 2010). Asheim, i Spilling et al. (2012), uttaler at «*Programmet introduserer dermed en bredt definert innovasjonspolitik på et regionalt nivå, fem år før Finland, som ofte oppfattes som en pioner innenfor innovasjonspolitikken, gjør det samme på nasjonalt nivå. VRI foregriper dermed det nye innovasjonspolitiske paradigmet, som Finland lanserte i forbindelse med sitt formannskap i EU i 2007, hvor dels et bredt perspektiv på innovasjonspolitik og dels et fokus på det regionale nivå utgjorde hovedinitiativet til formannskapet på det innovasjonspolitiske området.*»

Denne statusrapporten er basert på sluttrapportene fra de 15 VRI-regionene for første programperiode (2007-2010), regionale og nasjonale årsrapporter fra samme periode, forskningspublikasjoner fra de regionale prosjektene, evaluering av Forskningsrådet og av Regionale forskningsfond, Stortingsmeldinger, questbackundersøkelser og oppsummeringer fra VRIs nasjonale og regionale læringsarenaer. Forskningsrådet har fokusert på måloppnåelse i denne rapporten og lagt vekt på informasjonen vi har som peker i retning av at VRI når de mål som er satt. En kritisk vurdering av både helheten og de enkelte aspekter ved programmet blir en sentral del av den eksterne midtveisevalueringen som vil gjennomføres av Oxford Research AS i 2012.

Rapporten viser at det er gjort et stort og betydelig arbeid i forhold til å nå målene i VRI. Måloppnåelsen har mange aspekter, og regionenes rapporter viser klare tegn på at man beveger seg i riktig retning. Det vil si at VRI fremmer kunnskapsutvikling, innovasjon og verdiskaping, mobiliserer bedrifter til forskning, øker samhandlingen mellom forskning, næringsliv og det offentlige og styrker arbeidet gjennom nytenkende og regionalt relevant innovasjonsforskning. Rapporten har oppsummerende beskrivelser og eksempler fra regionene på dette.

¹ Programmets nasjonale finansieringskilder:

2010: KRD 39 MNOK, NHD 23,2 MNOK, KD 6 MNOK, LMD 2 MNOK.

2009: KRD 39 MNOK, NHD 24,7 MNOK, KD 6 MNOK.

2008: KRD 37 MNOK, NHD 24,7 MNOK, KD 6 MNOK.

² Technopolis, 2001. A Singular Council. Evaluation of the Research Council of Norway. ss iv, 105

Eierskapet og drivkraften til VRI er stor i mange regioner, og bidrar til en mer helhetlig koordinering av det regionale virkemiddelapparatet. Flere fylker legger mer midler inn i VRI enn planlagt, og forventningene til resultatene øker. Samtidig er ikke resultatene like tydelige i alle regioner. I noen regioner virker det som om partnerskapet ikke fullt ut har tatt eierskap og ansvar for VRI, og at aktivitetene i litt for stor grad er konsentrert rundt en begrenset krets med institusjoner og personer. Næringslivsforankringen er også noe varierende. Som rapporten viser, har likevel VRI i løpet av første programperiode styrket det regionale samarbeidet, involvert i underkant av 2000 bedrifter i FoU-arbeid, og bidratt til søknader til regionale, nasjonale og internasjonale program. VRI-programmet har bidratt til at både dialogen mellom FoU-miljøer og næringsliv, og fylkeskommunenes dialog med FoU-miljøene er styrket. VRI har bidratt til å sette forskning på den politiske dagsorden regionalt, har spilt sentrale roller i utviklingen av regionale FoU-strategier og har lagt viktig grunnlag for og spilt en sentral rolle i etableringen av Regionale Forskningsfond. Derfor sier May-Britt Nordli, tidligere direktør i KS og programstyreleder for VRI, at «*VRI er virkeliggjøringen av det regionale partnerskapet*».

God lesing!

Oslo 20.3.2012

VRI-sekretariatet

1 VRI er samhandling og forskning i og for regionene

VRI er regionalisert ved at de fylkesregionale partnerskapene, med fylkeskommunen i spissen, har ansvaret for gjennomføring og videreutvikling av de regionale satsingene. En regional satsing består av et samhandlingsprosjekt og et innovasjonsfaglig forskningsprosjekt som skal være helhetlig og godt koordinert. De fylkesregionale partnerskapene ved en valgt prosjektansvarlig, søker Forskningsrådet om støtte til samhandlingsprosjektet. Et valgt forskningsmiljø søker Forskningsrådet om støtte til forskningsprosjektet.

Samhandling handler om koordinering og gjennomføring av aktiviteter i en prosess der ingen enkeltperson eller institusjon har et totalansvar, og hvor koordinering og gjennomføring av aktivitetene må finne sted i dialog mellom aktørene. Samhandling skjer mellom og på tvers av ulike nivåer, organisasjoner, spesialiteter og profesjoner. Tillit, og konkrete og langsiktige forpliktelser, er sentralt. I **samhandlingsprosjektene** i VRI har regionene prioritert næringsrettede innsatsområder. Noen regioner har valgt å videreutvikle og styrke de næringsområdene de allerede var gode på, mens andre regioner har satset på relativt svakt utviklede næringer.³ Satsingsområdene er forankret i de regionale myndighetenes strategidokumenter. Disse samsvarer godt med satsingsområdene i Soria Moria-erklæringen: energi, miljø, reiseliv, maritim og marin sektor. Innenfor hvert av innsatsområdene velger regionene et sett av virkemidler de ønsker å bruke for å få i gang konkret forskningssamarbeid mellom bedrifter og forskningsmiljøer. Samarbeidet gjelder konkrete prosjekter som tilfredsstillende bedriftenes behov. De mest brukte virkemidlene er mobilitetsordninger, kompetansemeglere, aksjonsforskning i bedrifter og nettverk og forprosjektstøtte til bedrifter. VRI-satsingene oppfordres til å eksperimentere med egne virkemidler tilpasset regionale innsatsområder og innsatsområdenes utfordringer. Slik stimulerer VRI til økt regional samhandling mellom næringsliv, FoU-institusjoner og offentlige myndigheter, og knytter tette bånd til andre nasjonale og internasjonale nettverks- og systemvirkemidler som Arena, Norwegian Centres of Expertise (NCE), Regionale forskningsfond og Regions of Knowledge.

I samhandlingsprosjektene er bedriftsutvikling hovedfokuset, og det motiveres til kopling mellom bedrifter og forskningsmiljøer for å fremme bedriftenes deltakelse i og bruk av forskningsbasert innovasjon. Denne typen prosjekter begynner ofte med forprosjekter (som for eksempel Sjokoladelåven, side 18), mobilitetsordninger der studenter og forskere bistår bedriftene (eksempler side 20), og innspill fra forskningsmiljøer til prosesser som for eksempel foresight.

Forskningen i VRI kan dermed deles i to typer tilnærming, eller dimensjoner. Den ene tilnærmingen er at bedrifter og forskningsmiljøer skal koples med sikte på å drive frem forskningsbaserte innovasjonsprosjekter, slik det gjøres i samhandlingsdelen. Den andre tilnærmingen er den samfunns- og organisasjonsfaglige innovasjonsforskning, som er større prosjekter som har til hensikt å belyse forhold og rammebetingelser som fremmer, eventuelt bremser, innovasjon. Fokuset på innovasjons- og organisasjonsfaglig forskning er sentralt for VRI og et unikt trekk ved programmet.

De innovasjons- og organisasjonsfaglige forskningsprosjektene i VRI skal bidra til at regionene øker sitt fokus på forskning gjennom egne regionalt initierte forskningsprosjekt(er). Innovasjonsforskningsprosjektene er drevet hovedsakelig av samfunnsforskere. Samhandlingsprosjektene skal være tett koplet til innovasjonsforskningsprosjektene i VRI, og ha nytte av resultatene av forskningsprosjektene, blant annet i form av tilbakemeldinger som kan brukes til å justere og utvikle samhandlingsaktivitetene. Prosjektene tar spesielt hensyn til institusjonenes faglige og utdanningsmessige ansvar og næringslivets behov. Forskningsprosjektet skal bidra til kunnskapsgrunnlaget det regionale partnerskapet trenger for videre arbeid med FoU. Problemstillingene må derfor utarbeides i tett samarbeid med partnerskapet.

Følgende temaer innenfor organisasjons- og innovasjonsfaglig forskning utgjorde forskningsprofilen i VRI i den første perioden:

- Forutsetninger for innovasjonsfremmende regional samhandling
- Den enkelte regionale aktør
- Innovasjon og samspill mellom ulike geografiske nivå
- Den nordiske samarbeidsmodellen

³ Vedlegg 1 på side 39 gir en oversikt over VRI-regionenes innsatsområder.

I VRI2 er forskningstemaene redusert til følgende to: *Forutsetninger for innovasjonsfremmende regional samhandling*, og *Den nordiske samarbeidsmodellen*. Fokus kan være på enkeltbedrifter, nettverk av bedrifter, og/eller regioner.

Underveis gir denne rapporten eksempler på koplingen mellom samhandlings- og innovasjonsforskningsprosjektene, og på hvordan de drar gjensidig nytte av hverandre.

VRI er en del av forvaltningsreformen

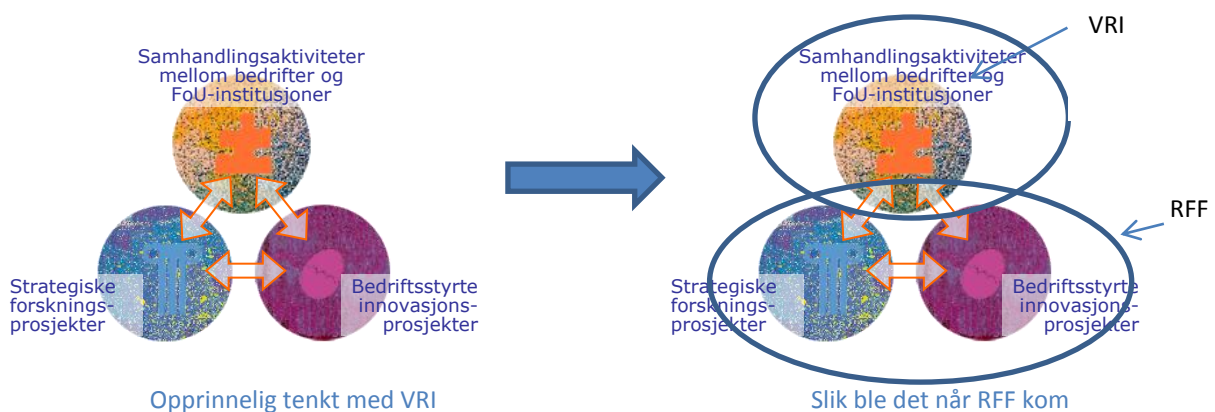
VRI ble skapt som en modifisert sammenslåing av tidligere MOBI (Mobilisering for FoU-relatert innovasjon) og VS2010 (Verdiskaping 2010). Programmet ble utformet i perioden fram mot at regjeringen la fram forvaltningsreformen. Som et eksperimenterende program med fokus på samarbeid- og administrasjonsformer, og på behovet for en ny arbeidsdeling mellom det nasjonale og regionale nivå, imøtekommer VRI mange av ønskene i denne reformen.

Forvaltningsreformen ga fylkene økt ansvar for FoU, og VRI gir virkemidler som bidrar til å oppfylle dette ansvaret. Forskningsrådets administrerende direktør Arvid Hallén uttalte i den forbindelse at «*Forskningsrådet arbeider aktivt for å spille bedre sammen med det regionale nivå og være tydeligere tilstede. VRI er selve bærebjelken i Forskningsrådets regionale strategi*».

VRI har et langsiktig perspektiv og skal minst vare i ti år. Slik det opprinnelig var tenkt skulle VRI bestå av tre hovedaktiviteter med en samlet budsjetttramme på 100 MNOK (se figur 1 under):

- Samhandlingsaktiviteter og innovasjonsforskning
- Strategiske forskningsprosjekter
- Bedriftsstyrte innovasjonsprosjekter

I budsjettene fikk ikke denne modellen gjennomslag (bevilgninger har vært jevnt på i underkant av 70 MNOK årlig), og i realiteten har VRI bestått av den ene hovedaktiviteten *Samhandlingsaktiviteter*, og i tillegg innovasjonsforskning. Imidlertid kom de regionale forskningsfond (RFF) i 2009, og de to andre planlagte hovedaktivitetene *Strategiske forskningsprosjekt* og *Bedriftsstyrte innovasjonsprosjekter* fikk i realiteten sin finansiering her. Det er derfor viktig å se VRI og RFF i sammenheng: de er ment å skulle spille sammen og utfylle hverandre.



Figur 1: Illustrasjon over planlagt struktur av VRI, og slik det i realiteten ble.

VRI's første periode er etterfulgt av VRI2 (2011-2014), med revidert programplan og nye søknader fra regionene. VRI2 beskrives i rapportens kapittel 3.

1.1 VRI er regionalisert

VRI-programmet betinger og oppfordrer til læring, erfaringsutveksling og samarbeid på tvers av faglige, administrative og geografiske grenser. «*Dette vil gi resultater*», sier Arvid Hallén, administrerende direktør i Forskningsrådet, i VRI-filmen (www.forskningsradet.no/VRI).

I det at VRI er et regionalisert program ligger at VRI-programmets ledelse og sekretariat i Forskningsrådet ikke har direkte innflytelse eller ansvar for hvordan regionene velger å operasjonalisere sine strategier og mål. Dette er de regionale VRI-styrenes og de regionale VRI prosjektledernes ansvar. Fylkeskommuner, forsknings- og utdanningsinstitusjoner, bedrifter og partene i arbeidslivet møtes og løfter forskningsutfordringene i regionen sammen. De ulike måtene VRI opererer på, er et resultat av at regionene er forskjellige og at de selv sitter i førersetet for hvordan de skal møte regionens og næringslivets FoU-utfordringer. Dette har gjort at de 15 VRI-regionene har til dels svært forskjellige innretninger av VRI

Forskningsrådet har hovedansvaret for kvalitetssikring, drift og videreutvikling av VRI, og en viktig del av arbeidet er nasjonal koordinering av den regionale innsatsen gjennom gjensidig læring og utvikling. Dialog og erfaringsutveksling, informasjonsspredning, kommunikasjon og formidling er sentralt i VRI, og det arrangeres flere årlige fellessamlinger og nasjonale læringsarenaer.

VRI-sekretariatet skal bistå de regionale VRI-satsingene i å oppnå best mulig resultater. Arbeidet skjer i samarbeid med Forskningsrådets regionale representanter. Forskningsrådet har en kvalitetssikringsrolle, ved å vurdere samhandlings- og innovasjonsforskningssøknadene ved hjelp av fagekspertpaneler og ved prosjektoppfølgning. Dette innebærer blant annet å komme med innspill til søknads- og rapporteringsprosesser, svare på prosjektrelaterte spørsmål, delta som observatør på møter i de regionale VRI-styringsgruppene, og holde regionene jevnlig oppdatert med relevant informasjon. Rådgiverne i VRI-sekretariatet har oppfølgingsansvar for to eller flere VRI-regioner, og følger opp VRI-satsingene i sine respektive regioner. Dette gir et godt grunnlag for god dialog og samhandling mellom det nasjonale og regionale nivået. En annen av Forskningsrådets oppgaver er å vise aktører i de regionale VRI-satsingene hvilke muligheter som finnes i Forskningsrådets øvrige programportefølje og i internasjonale programmer. Dette gjøres blant annet ved at VRI-sekretariatet oppfordrer til at representanter for de regionale prosjektene deltar på seminarer og konferanser som er relevante for næringsutviklings- og forskningsprosjektene i VRI, og sekretariatet selv deltar ved slike arrangementer.

Andre sentrale oppgaver for VRI-sekretariatet er å arrangere læringsarenaer, formidling av resultater i samarbeid med regionene, økonomi- og resultatrapportering, videreutvikling av den regionale virkemiddelporteføljen for innovasjon, og videreutvikling av programmet. Dette kommer vi tilbake til senere i rapporten.

Forskningsrådets 13 regionale representanter er til stede i hele Norge, og samarbeider med Innovasjon Norges distriktskontor. De regionale representantene har spesiell kompetanse om regionen de jobber i. De gir råd til regionale klynger, næringsliv og FoU-miljøer, blant annet om mulighetene som ligger i Forskningsrådets programmer og satsinger. Målet er å mobilisere regionene til mer forskning og innovasjon. Med sitt omfattende ansvar er de regionale representantene viktige også for VRI. Blant annet samarbeider de med VRI-sekretariatet om oppfølgingen av de regionale VRI-satsingene, de deltar i de regionale VRI-styringsgruppene, og bistår i de nasjonale oppgavene knyttet til læringsarenaer og utviklingsprosjekter. Overfor VRI-satsingene opplyser de om mulighetene i Forskningsrådets programportefølje og internasjonale programmer. De regionale representantene bevilger også bedriftsmidlene i VRI.

VRI-programstyret har oppgaver primært av strategisk karakter. Styret opptre på vegne av Forskningsrådet og er ansvarlig for at programmet når målene og gjennomføres på en mest mulig effektiv måte i henhold til de planer som er lagt og innenfor de rammer som er vedtatt av divisjonsstyret. Programstyret bevilger midler til prosjekter. Programstyret for VRI består av representanter for alle målgruppene i VRI.

1.2 VRI er en verktøykasse man kan plukke fra

VRI har verktøy (ofte referert til som *VRI-virkemidler*) som regionene kan ta i bruk for å motivere til og støtte opp om samhandlings- og innovasjonsfremmende aktiviteter, og for å møte forskningsutfordringene i bedriftene. Innenfor hvert av innsatsområdene velger regionene et sett av verktøy de ønsker å bruke for å få i gang konkret forsknings samarbeid mellom bedrifter og forskningsmiljøer. Brorparten av verktøyene stammer fra MOBI og VS2010. Tilgjengelige verktøy i VRI1 er listet opp i boks 1 under.

- Regional dialogkonferanse
- Kartlegging av regionale FoU-ressurser
- Benchmarking av samarbeidet og kompetansen i regionen
- Dialog og bred medvirkning i bedrift, nettverk og region
- Regional foresight
- Kompetansemegling
- Personmobilitet
- Forprosjektmidler
- Bedriftsstyrt innovasjonsprosjekt
- Regionale læringsarenaer
- Strategiske kompetanseutviklingsprosjekter ved instituttene (SKI)
- Strategiske høgskoleprosjekter (SHP)
- Deltakelse i europeisk og nordisk regionalt samarbeid
- Mobilisering av regionale FoU-aktører til deltakelse i internasjonalt FoU-samarbeid

Boks 1: Tilgjengelige verktøy i VRI1, fra veiledningen til Programplan for VRI1.

Listen over VRI-verktøy er kortere i VRI2. Følgende var og er hovedverktøyene og som er mest bruk, og som er beskrevet i programplanen til VRI2 (2010-2013):

- **Kompetansemegling** er en aktivitet der forskningsmiljø bistår bedrifter og offentlige virksomheter med å finne frem til rett FoU-kompetanse for utviklingsprosjekt. Meglingen kan skje gjennom aktivt oppsøkende virksomhet eller ved at bedrifter henvender seg til VRI.
- Gjennom **forprosjekt** kan bedrifter og offentlige virksomheter og FoU-miljø samarbeide om løsning av FoU-oppgaver.
- **Personmobilitet** er at forskere, næringslivsaktører og personer fra offentlig forvaltning i større grad deltar i hverandres virksomhet. Slik mobilitet kan støttes gjennom en rekke ulike tiltak, avhengig av hva som er hensiktsmessig i den enkelte region. Fokus skal være på mobilitet mellom næringsliv/offentlig forvaltning og academia. Personmobilitet kan også gjelde studenters arbeid i og for bedrifter og offentlige virksomheter.
- **Dialog og bred medvirkning** er samarbeid mellom ulike aktører. Organisert partssamarbeid om innovasjonsprosesser/innovasjon i enkeltbedrifter, nettverk av bedrifter eller regioner er en del av dette.
- **Dialogkonferanser, foresight, regionale læringsarenaer** og andre metodiske tilnærminger kan anvendes for å bidra til medvirkning i innovasjonsprosesser og utvikling av nye perspektiver i bransjer, nettverk og regioner.
- **Utprøving av nye arbeidsverktøy og metoder** er aktuelt både innenfor verktøyene skissert ovenfor og ved å utvikle helt nye typer virkemidler og arbeidsmetoder («eksperimentelle virkemidler»). De nye virkemidler dokumenteres og erfaringene med bruken av dem formidles til Forskningsrådet og de andre regionale VRI-satsingene.

VRI-regionene oppfordres til å eksperimentere med egne (nye) verktøy tilpasset de regionale innsatsområdene. Blant eksperimentelle VRI-verktøy finnes flere varianter av dialogkonferanser, internasjonal kompetansemegling, virtuelle faglige nettverk, nettverksentreprenør, regional læringsarena for stedsinnovasjon, matchmaking i tillegg til flere som er under uttesting.

1.3 VRI er ikke et klyngeprogram, men kan bidra til klyngedannelse

Det må understrekes at VRI ikke er et klyngeprogram, og ikke har et uttalt mål om å utvikle klynger. VRI-sekretariatet opplever at VRI i enkelte sammenhenger oppfattes som et klyngeprogram, som overlapper heller enn komplementerer Arena. Mer enn noe annet er det en kommunikasjonsutfordring fortsatt å tydeliggjøre VRIs komplementaritet og samarbeid med andre virkemiddelordninger, som har til felles formål å styrke næringslivets konkurransevne og regionenes utvikling.

VRI er i flere regioner i god interaksjon med nasjonale virkemidler som har klynger som fokus: Arenaprogrammet og Norwegian Centres of Expertise (NCE). I 2010 ble det felles eierskapet til Arena og NCE styrket, og Forskningsrådets regionale representanter fikk rollen som klyngenes førstekontakt i spørsmål som omhandler forskningsbasert innovasjon. Dette er en viktig funksjon for bedre å kunne kople klyngenes forskningsaktiviteter mot VRI-aktiviteter.

Regionene kan velge å bruke VRI-verktøy, som for eksempel dialogkonferanse eller foresight, for å samle aktører. VRI kan på denne måten være en pådriver for klyngeinitiativ og mobilisere til Arena-søknader. I evalueringen av Regionale forskningsfond beskrives hvordan Arena, NCE og VRI *«utgjør en meget potensiell produktiv komplementaritet med hensyn til innovasjonsmåte»* (Spilling et al. 2011). Arena og VRI representerer effektive regionalpolitiske virkemidler for å fremme og utvikle en bredt definert innovasjonspolitik og i kapittel 2.8.4 på side 32 er det en mer detaljert beskrivelse av forholdet mellom programmene.

2 VRI når målene

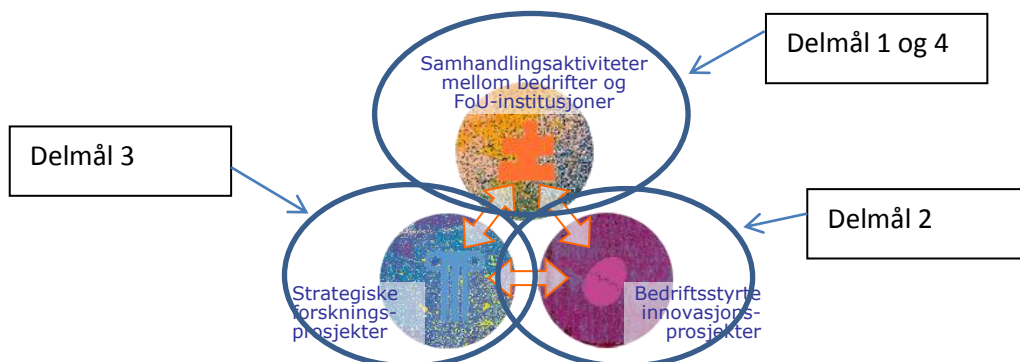
2.1 Målene viser VRI slik det var tenkt

Som vi har vært inne på over, var VRI opprinnelig konstruert med tre ulike hovedaktiviteter med hver sine delmål. Delmål 1 beskriver innovasjonsforskningen og samhandlingsaktivitetene der verktøy som kompetansemegling, personmobilitet, forprosjekt og dialog inngår og virker. Det er dette som er dagens VRI.

Delmål 2 ble utformet med tanke på den andre hovedaktiviteten *Bedriftsstyrte innovasjonsprosjekter* (kula til høyre i figur 2 under – også kalt *bedriftsbeinet*) som ikke fikk finansiering gjennom VRI, men som fra 2010 finansieres over Regionale forskningsfond. Det opprinnelige delmål 2 var følgende: «VRI skal gjennom bedriftsstyrte innovasjonsprosjekter innenfor regionenes prioriterte innsatsområder bidra til at bedrifter hever sin kompetanse og innovasjonsevne ved å engasjere seg i FoU-arbeid; videreutvikler sitt systematiske innovasjons- og fornyelsesarbeid gjennom forskningssamarbeid; og øker sin verdiskaping og konkurransekraft ved å ta i bruk resultater fra FoU». I denne statusrapporten vil vi ikke omhandle dette delmålet videre, fordi det ikke er relevant slik VRI ble.

Delmål 3 *strategiske forskningsprosjekt* er kula til venstre i figur 2 under, og fikk heller ikke finansiering gjennom VRI, men dekkes også nå av Regionale forskningsfond. Det opprinnelige delmål 3 var følgende: «VRI skal gjennom samarbeid med strategiske forskningsprosjekter i statlige høgskoler og regionale forskningsinstitutter bidra til å stimulere til et tettere samarbeid mellom FoU-institusjoner; knytte institusjonenes FoU-kompetanse tettere til øvrige regionale FoU-aktiviteter; og styrke dialogen om forskningens relevans for regionale behov». I denne statusrapporten vil vi ikke omhandle dette delmålet videre, fordi det ikke er relevant slik VRI ble. Mål og måloppnåelse i forhold til FoU-miljøene behandles isteden under delmål 1, underpunkt 3 og 4 (*Styrke forskningsmiljøenes kompetanse og kapasitet slik at de blir bedre i stand til å samhandle med bedriftene om FoU-prosjekter og å tilføre næringslivet utviklingskompetanse og Bidra til økt satsing på forskning med relevans for regional utvikling, herunder innovasjons- og organisasjonsfaglig forskning*).

Delmål 4 adresserer de nasjonale aktivitetene Forskningsrådet utfører i VRI og omtales i rapporten.



Figur 2: Sammenheng mellom planlagte hovedaktiviteter og delmål.

2.2 Endring tar tid og innovasjon er utfordrende å måle

Utviklingsprosesser som de VRI skal bidra til, tar tid. Da er det positivt når VRI Rogalands forskningsprosjekt viser at flertallet av aktørene er utholdende i forhold til å lykkes med VRI. VRI handler om å oppnå endring i norske regioner, og det ligger i sakens natur at det vil oppstå ulike former for motstand i en slik endringsprosess.

Samtidig er effekter av samhandling, i likhet med kunnskapsutvikling, innovasjon og verdiskaping, vanskelig å måle og operasjonalisere. Måleindikatorne for nasjonale innovasjonsprogrammer er tellekanter som, for eksempel, antall besøkte eller deltakende bedrifter, antall prosjekter generert, antall videreførte forprosjekter, antall doktorgradsstipendiater og fullførte doktorgrader, antall publikasjoner, og antall patenter. En indikasjon

på resultater av innsatsen i VRI er tellekanter over antall bedrifter som har hatt møter med kompetansemeglere, antall forprosjekter, mobilitetsaktiviteter og læringsamlinger. Dette rapporteres inn årlig fra VRI-regionene til VRI-sekretariatet. Årlige undersøkelser i form av questback til bedrifter som deltar i VRI-prosjekter gir også nyttig tilbakemelding. Tellekantene representerer aktiviteter som *kan* resultere i innovasjon, men de kan aldri gi et fullstendig bilde av aktivitetene i eller resultatene av VRI.

Som VRI **Sogn og Fjordane** sier: «Effekten av det 'interne' samarbeidet i VRI-satsinga er vanskelig å måle og uråd å kvantifisere. Resultat frå samarbeidet viser seg best gjennom betre samarbeidsrutiner, større forståing for partane sine behov og kortare kommunikasjonsveger». VRI **Rogaland** har i sitt forskningsprosjekt målt omfattende effekter av VRI, men aktører i VRI Rogaland spør allikevel om VRI virker, og i så fall, hvordan? Grunnen til disse spørsmålene er at tradisjonelle tellekanter som antall besøkte bedrifter og forprosjekter, ikke sier så mye om den systematiske effekten av VRI for Rogalands innovasjon. Et viktig resultat av VRI Rogalands første VRI-periode er derfor erkjennelsen av at det er behov for et nytt og helhetlig redskap for måling av den systematiske innovasjonseffekten av VRI. Utvikling av et slikt verktøy er et mål for innovasjonsforskningsprosjektet i VRI2.

I det følgende viser vi hvordan VRI har arbeidet mot sine mål med gode resultater.

2.3 VRI fremmer kunnskapsutvikling, innovasjon og verdiskaping

VRIs hovedmål i første periode var å «fremme kunnskapsutvikling, innovasjon og verdiskaping gjennom regional samhandling, særlig mellom bedrifter og FoU-institusjoner, og en forsterket FoU-innsats i og for regionene».

Det er en gjennomgående konklusjon i de 15 sluttrapportene at VRI har stimulert til og lagt til rette for mer samhandling mellom bedrifter, FoU-miljøer og virkemiddelapparat. Styrket samhandling har bidratt til flere innovative prosjekter med økt verdiskaping som mål og resultat. Flere aktører samarbeider mer, og bedrifter som har deltatt i VRI-prosjekter, søker i større grad å bruke forskning i sitt videre utviklingsarbeid.

Oppnåelse av hovedmålet er avhengig av aktiviteter i og resultater relatert til delmålene. I dette avsnittet om hovedmål fokuserer vi derfor på en kort gjennomgang av VRIs styrking av det regionale partnerskapet, med eksempler fra noen VRI-regioner før vi går videre til en gjennomgang og beskrivelse av eksempler på resultatoppnåelsen under delmålene.

2.3.1 VRI har styrket det regionale partnerskapet, og er en regional utviklingsarena

Et større fokus på samhandlingsaktiviteter har styrket den samlede regionale utviklingskompetansen og den kollektive kunnskapen og kunnskapsnettverket om innovasjonsprosesser. Fylkeskommunen har også styrket sin rolle som regional utviklingsaktør. Forskere fra VRIs fire vestlandsregioner - **Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane, og Møre og Romsdal** – gikk sammen og skrev i en kronikk i Nationen den 2.2.2010 at «VRI har gitt fylkeskommunen ei mer aktiv rolle i innovasjonspolitikken i alle vestlandsfylka. Dei regionale initiativa i programmet skulle bygge på fylket sine eksisterande prioriteringar. Samtidig var det eit krav at minst 50 prosent av finansieringa blei dekt gjennom ulike typar regionale midlar. Begge delar har styrka posisjonen til fylkeskommunen sammenlikna med tidlegare program.» Fylkeskommunens styrkede rolle relatert til VRI blir også diskutert i tidsskriftet Plan (2010).

Det samme poengteres i sluttrapporten fra VRI **Østfold**. Gjennom VRI Østfold har det regionale partnerskapet i Østfold ytterligere styrket samarbeidet gjennom nye felles arenaer for gjennomføring og læring. VRI har gitt Østfold fylkeskommune erfaring med gjennomføring av langsiktige utviklingsprosesser knyttet til FoU og innovasjon. I Østfoldsmålestokk representerer ressursbruken i VRI en tung offentlig satsing. VRI har bidratt til større bevissthet rundt og kunnskap om forutsetninger for gjennomføring av FoU-prosesser generelt og til denne type partnerskapsarbeid spesielt. Dette innebærer at det regionale partnerskapet har et bedre utgangspunkt for å lede og gjennomføre Østfolds VRI2-satsing.

I **Telemark** har FoU og innovasjon aldri før hatt en tydeligere rolle i fylkeskommunens arbeid både administrativt og politisk. Dette har vokst frem gjennom læring fra samhandlingsprosjektet og

fylkeskommunens rolle som prosjektansvarlig og prosjektleder i VRI Telemark. VRI Telemark vektlegger betydningen av kontinuiteten i partnerskapet og læringsarenaene som ledd i en langsiktig kunnskapsoppbygging. Denne utviklingen og læringsprosessen har gjort fylkeskommunen, både med hensyn til ledelse og organisering, godt forberedt på arbeidet med og rollen som forskningsforvalter gjennom det regionale forskningsfondet.

I VRI **Buskerud** har kontakten mellom Buskerud fylkeskommune og Høgskolen i Buskerud blitt styrket som følge av VRI. VRI Buskerud har bidratt til at FoU har kommet på dagsorden i fylkeskommunen. For eksempel er det i perioden utarbeidet en ny FoU- og innovasjonsstrategi for Buskerud 2010-2015, og mange av erfaringene fra VRI Buskerud lå til grunn for dette arbeidet.

Også VRI **Innlandet** rapporterer at VRI har vært med å styrke regionen gjennom samhandlings- og utviklingsaktiviteter. Hedmark og Oppland danner VRI Innlandet, og i første VRI-periode har det vært et økt samarbeid mellom fylkeskommunene. Representanter for det regionale partnerskapet i VRI Innlandet fremhever at «VRI er med å bygge Innlandet».

2.4 VRI øker samhandlingen mellom bedrifter og FoU-institusjoner

Delmål 1 i den første programplanen var at:

VRI skal gjennom ulike samhandlingsaktiviteter mellom bedrifter og FoU-institusjoner

1. **Mobilisere og inspirere bedrifter til økt satsing på FoU**
2. **Utvikle kompetanse og kapasitet i bedrifter slik at de blir i bedre stand til å videreutvikle egne FoU-prosjekter og gjøre seg nytte av egne og andres forskningsresultater**
3. **Styrke forskningsmiljøenes kompetanse og kapasitet slik at de blir bedre i stand til å samhandle med bedriftene om FoU-prosjekter og å tilføre næringslivet utviklingskompetanse**
4. **Bidra til økt satsing på forskning med relevans for regional utvikling, herunder innovasjons- og organisasjonsfaglig forskning**

Dette delmålet er tema for dette og de neste to delkapitlene.

2.4.1 VRI gir bedriftene smaken på forskning

Delmålene 1.1 og 1.2 fokuserer på kompetanseheving i bedriftene i forhold til forskningsbaserte innovasjonsprosesser.

DELMÅL 1.1. Mobilisere og inspirere bedrifter til økt satsing på FoU

DELMÅL 1.2. Utvikle kompetanse og kapasitet i bedrifter slik at de blir i bedre stand til å videreutvikle egne FoU-prosjekter og gjøre seg nytte av egne og andres forskningsresultater

VRI-verktøyene kompetansemegling, mobilitet og aksjonsforskning er særlig viktige for å nå disse delmålene. I denne delen viser eksempler fra noen VRI-regioner at det har vært en merkbar økning av FoU-satsing i forskjellige næringer som følge av VRI.

En stor del av næringslivet har et distansert og lite bevisst forhold til hvordan forskning kan bidra til innovasjon. Dette gjelder særlig små bedrifter. VRI **Troms** gjorde en kartlegging av samhandlingen mellom næringsliv og FoU-sektoren i Troms.⁴ Kartleggingen viste at en stor del av næringslivet i Troms oppfatter FoU-miljøene som lite synlige, lite tilgjengelige og lite relevante. Sluttrapportene fra VRI-regionene viser at dette er et trekk ved de fleste VRI-regionene, men det er naturlig nok sektorvis og regionale variasjoner. I Troms har marin sektor erfaring med samarbeid med FoU-miljøer, mens reiselivsnæringen har meget begrenset slik erfaring. Det medfører at næringslivet har varierende evne til å etterspørre forskning som er tilpasset sine behov

⁴ Bye, G. (red). 2010. «Vi vil, vi vil – men får vi det til? Samhandlingen mellom næringsliv og FoU-miljø i Troms». Rapport 4/2010, Norut Tromsø (<http://www.norut.no/tromso/Norut-Tromsoe/Publikasjoner/Rapporter>).

(«bestillerkompetanse»). I likhet med andre regioner har VRI Troms erfart at etter hvert som VRI-verktøyene er blitt bedre kjent, har etterspørselen etter dem økt, og det er avdekket et stort potensial for koordinering mellom bedrifter og FoU-miljøer.

En indikasjon på måloppnåelse er antall søknader til nasjonale og internasjonale programmer. Med bakgrunn i arbeidet i VRI1 ble det totalt fra hele landet sendt minst 226 søknader til regionale og nasjonale programmer, og 30 til internasjonale programmer.

2.4.2 Bedrifter får et bevisst forhold til forskningsbasert innovasjon gjennom VRI

Regionenes sluttrapporter viser flere uttrykk for VRIs merverdi. Midlene fra VRI og andre komplementerende virkemiddelprogrammer bidrar til å spisse regionale satsinger, og dette har ringvirkninger på bedriftsnivå. VRI er ofte første steg for bedrifters forhold til FoU og innovasjonsutfordringer, og kan virke forløsende i forhold til å fremme bedrifters egne initiativer til å gjøre noe med problemstillinger de står overfor for å utvikle seg. VRI-sekretariatet gjennomfører hvert år en questback-undersøkelse til bedriftene som har vært involvert i VRI. Avhengig av spørsmålet, ligger N på mellom 48 og 63 (av 246) for 2010-undersøkelsen. Disse presenteres i tabell 1 under.

Undersøkelsen antyder at det gjennom VRI er lagt grunnlag for langvarige relasjoner mellom næringslivet og academia. Bedrifter som ikke tidligere har vært involvert i FoU-arbeid blir i økende grad oppmerksom på den potensielle positive betydningen forskningsbasert innovasjonsarbeid kan ha for bedriftens utvikling. I bedriftsundersøkelsen fra 2010 hadde 48 prosent av bedriftene ikke tidligere vært involvert i liknende programmer eller virkemidler, og 89 prosent mente at gjennomføringen av VRI-prosjekt har vært en positiv erfaring for bedriften. Hele 78 prosent vurderte at samarbeid med FoU-institusjoner er viktig for bedriften.

Utsagn om virkning av deltakelse i VRI	%
Prosjektet ville ikke blitt gjennomført uten VRI-støtte	49
Uten VRI-støtte ville prosjektet bli gjennomført senere og i mindre omfang	25
Gjennomføring av VRI-prosjekt har vært en positiv erfaring for bedriften	89
Gjennomføring av VRI-prosjekt har gjort bedriften mer positiv til FoU-samarbeid	77
Har fått økt kunnskap om innovasjon	66
Har fått økt kunnskap om viktigheten av å satse på FoU	69
Har fått økt forståelse av medarbeidernes involvering i FoU-arbeid	52
Viktig med økt fokus på FoU og innovasjon	89
Økt kunnskap om hva FoU-miljø kan bidra med i bedriften	76
Økt kunnskap om hvordan forskningsresultater kan bli til nytte i bedriften	63
Regionale FoU-miljøer har bidratt med relevant kompetanse i bedriften	60
Har etablert nytt samarbeid med FoU-miljøer i fylket	55
Har etablert nytt samarbeid med FoU-miljøer i Norge for øvrig	44

Tabell 1: Resultater fra VRIs bedriftsundersøkelse 2010. N=48-63

2.4.3 Betydelig egeninnsats viser merverdi og engasjement

En annen god indikasjon på hvorvidt bedrifter og næringsliv er mobilisert og inspirert til å øke satsingen på FoU, er egeninnsatsen de bidrar med inn i FoU-samarbeidet. Sluttrapportene viser at i flere VRI-regioner har egeninnsatsen vært høyere enn budsjettert. For eksempel har VRI **Oslo-Akershus** i løpet av 2009-2010 generert en egeninnsats på litt over 13 millioner kroner, som var i overkant av 7,5 millioner kroner mer enn Forskningsrådet krever. Også for VRI **Trøndelag** er faktiske kostnader høyere enn budsjettert, særlig for 2009. Det er hovedsakelig fordi forprosjektene har en mye høyere andel egeninnsats fra bedriftene enn man regnet med. I tillegg har regional egeninnsats også vært mye større enn budsjettert. Den samme trenden ser vi også i flere andre regioner, blant annet i VRI **Innlandet**. Samlet utgjorde Forskningsrådets finansiering om lag 32 prosent av den samlede omsetningen i VRI Innlandet i 2010, noe som betyr at regional finansiering var om lag 2/3. Dette er en kraftig økning av den regionale finansieringen, i 2007 utgjorde Forskningsrådets andel av finansieringen 43 prosent. Dette understreker økt regional forankring og merverdi i prosjektet.

2.4.4 VRI tilrettelegger for forskningsbasert innovasjon

Alle VRI-regionene har mange resultater å vise til når det gjelder bedriftssamarbeid og kopling til forskning. Vi vil her trekke frem noen regioner som eksempler. I neste kapittel er det eksempler på konkrete bedriftsprosjekter.

VRI **Hordaland** har innsatsområdene energi, maritim, marin og reiseliv, og har brukt *kompetansemegling* aktivt i de fleste av kommunene i Hordaland. Kompetansemeglerne deltok i forskjellige utviklingsprosesser, blant annet i utarbeiding av nettverkssøknader, en SFI-søknad, en forundersøkelse til en Arena-søknad og en søknad til Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening. Kompetansemeglerne jobbet med en rekke forprosjekter i VRI Hordaland, hvorav 25 fikk midler. Forskningsprosjektet i VRI Hordaland «*Hvordan stimulere til regional innovasjon? En analyse av VRI-satsingen som et eksperimentelt virkemiddel*» har fulgt opp samhandlingsprosjektet ved å undersøke bruken av VRI-verktøy, og resultatene av dette. De fleste bedriftene som har vært med i VRI Hordaland gir uttrykk for at det har vært positivt: De kan bruke VRI til egen utvikling – og det er merverdi. VRI-innsatsen har bidratt til økt kunnskap i bedriftene om hvordan de kan ha nytte av FoU-kompetanse i eget utviklingsarbeid.

For mange av aktørene i VRI **Rogalands** innsatsområder energi, mat og maritim sektor, har det ikke vært tradisjon for å samarbeide med FoU-miljøer. VRI er viktig for å tilrettelegge for slik samhandling i regionen. I løpet av Rogalands første VRI-periode besøkte kompetansemeglerne 280 bedrifter, og 50 forprosjekter ble innvilget. Tretti dialogkonferanser ble avholdt i perioden, og 30 personer fordelt på elleve prosjekter ble utvekslet mellom bedrifter og FoU-institusjoner. Disse aktivitetene bidro til 36 videreføringsprosjekter som til sammen utløste 35 MNOK i FoU-midler. Alt dette er effekter av VRI, og har bidratt til økt nyskaping og forskningsbasert verdiskaping gjennom samhandling med bedrifter, virkemiddelaktører og FoU-miljøer.

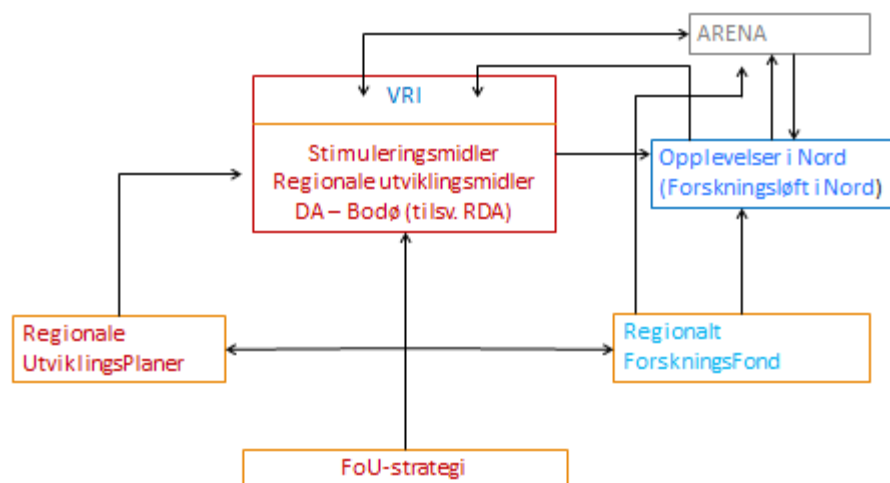
Det store flertallet av bedrifter som har gjennomført **forprosjekter** har positive erfaringer med disse. Deltakelse i forprosjekter har medvirket til at bedriftene har blitt del av et større faglig nettverk og gitt økt fokus på nyskaping. Dette gjelder både bedrifter med tidligere FoU-erfaring og de uten. I VRI1 ble det satt i gang 74 forprosjekter i VRI **Møre og Romsdal**, der bedriftene samarbeider med hovedsakelig regionale FoU-miljøer om forskningsbasert innovasjon. Om lag halvparten av forprosjektene som var fullført ved utgangen av VRI1, ble videreført som større FoU-prosjekter. Nordmøre er en del av fylket som tradisjonelt har benyttet relativt lite forskningsbasert innovasjon i næringslivet. Her har kompetansemeglerfunksjonen skapt nye nettverk og økt oppmerksomheten om mulighetene som et utvidet samarbeid med FoU-miljøene kan gi. Både forprosjekter og studentutveksling i bedrifter på Nordmøre har kommet i stand på grunn av VRI. Innovasjonsforskningsprosjektet i VRI Møre og Romsdal dokumenterte at VRI-satsingen har stor støtte og oppslutning hos involverte aktører, og at satsingen kommer til nytte i utviklingsorienterte bedrifter. VRI-verktøyene som stilles til rådighet har vist seg godt egnet til å mobilisere aktører til å komme sammen, dele kunnskap og drive forskningsbasert innovasjon. Forskningsprosjektet utviklet kunnskapen om det teoretiske grunnlaget for innovasjon, noe som var et viktig underlag for utforming av planene for VRI2 i Møre og Romsdal.

Omfanget av konkrete FoU-aktiviteter gjennom kompetansemegling er et viktig overordnet resultat i VRI **Trøndelag**. I løpet av VRIs første periode fikk 110 bedrifter i Nord- og Sør-Trøndelag støtte til forskningsbaserte innovasjonsprosjekter, hvorav 62 ble avsluttet i løpet av perioden. Disse prosjektene førte til elleve konkrete produktinnovasjoner (det vil si nytt eller forbedret produkt), ni tjenesteinnovasjoner og ti prosessinnovasjoner. Femten prosjekter ble videreført gjennom andre FoU-prosjekter. VRI Trøndelag rapporterer at for kompetansemeglingsprosjektene er det slik at én krone fra det offentlige utløser én krone i egenandel fra bedriften selv og én krone i egeninnsats.

VRI **Oslo-Akershus** har satset på næringer der klyngepotensialet vurderes som godt. Det er godt grunnlag for forskningssamarbeid og innovasjon, og næringene består av industrilokomotiver og mindre underleverandører, de er forskningsintensive og har uttrykt behov for gjensidig samspill med utdanningsinstitusjoner. VRI Oslo-Akershus sitt innovasjonsforskningsprosjekt avdekket at VRI-verktøyene hadde stor betydning i regionens satsingsområder (Energi og miljø, IKT, Maritim næring, Life Sciences). Bruken av VRI-verktøyene dekket behov som ellers ikke ville bli dekket, som behovet for å skape kontakt og møteplasser mellom aktører som gir anledning til gjensidig erfarings- og informasjonsutvikling, utvikling av ideer, sondering og testing av muligheter for samspill og samarbeid i tilknytning til utvikling av innovasjonsprosjekter.

Nordlands næringsliv preges av lav FoU-etterspørsel og liten instituttsektor. I løpet av første VRI-periode har *alle* forsknings- og høyskolemiljøer i Nordland vært engasjert i VRI-aktiviteter. 135 bedrifter har vært involvert. Nettverksaktivitetene har vært arenaer for direkte kontakt mellom små bedrifter og ansatte fra FoU-sektoren. Disse tiltakene har senket terskelen for kontakt og samarbeid mellom næringsliv og forskning. På disse arenaene er det etablert samarbeid med næringer som tidligere ikke har hatt relasjoner til forskning, eller tradisjon for bruk av forskning i eget utviklings- og innovasjonsarbeid. VRI fungerer i disse sammenhengene som en lavterskelarena for å etablere kontakt og relasjoner mellom næring og FoU-miljøer. Dette har hatt særlig betydning for reiselivsnæringen, som generelt er kjennetegnet ved mange og geografisk spredte småbedrifter, med lite strukturert samarbeid, og lite fokus på innovasjon og forskningsbasert kunnskapstilegnelse. VRI har ført til mer samhandling mellom reiselivsaktørene i regionen. Flere aktører er kommet med i prosjektperioden, blant annet Høgskolen på Nesna og Bioforsk, og reiselivsnæringen har nå etablerte relasjoner til FoU-miljøer. Aktører i reiselivsnæringen opplever at oppmerksomheten fra forskning gir en økt status og bidrar til å underbygge selvforståelsen og troen på egne utviklingsideer. I forskingssamarbeid med Arenaprojektet *Innovative opplevelser* er det utviklet en metodikk som gjør det lettere for bedrifter å optimalisere egen produksjon, tilrettelegge for mersalg og bedre inntjening. VRI Nordland har erfart at personlig kjennskap og positive erfaringer bidrar til å endre næringslivets holdninger til og forståelse for hvordan forskning kan være nyttig. VRI Nordland rapporterer om en merkbar kunnskapsutvikling også innenfor regionens andre to satsingsområder, akvakultur og infrastruktur i kaldt klima. For bedriftene har det vært viktig at prosessen for å få VRI-midler er byråkratisk og fleksibel. Prosjektaktiviteten har bidratt til å øke næringslivets innovasjonsaktivitet. VRI Nordland har fremmet kunnskapsutvikling ved å legge grunnlaget for en rekke nye forskningsprosjekter med finansiering fra regionale, nasjonale og internasjonale kilder, henholdsvis fra Regionale forskningsfond, Forskningsrådet og Interreg. Nordland bruker dermed VRI som koordineringsarena for andre virkemidler (figur 3). Et eksempel på dette er at VRI Nordland har bidratt til flere innvilgede prosjektsøknader i Forskningsrådsprogrammet Forskningsløft i Nord, som skal styrke og videreutvikle forskningskompetansen i Nord-Norge innen arktisk teknologi og reiseliv. VRI Nordland ga grunnlaget for prosjektene ColdTech og Opplevelser i Nord, og dette har bidratt til å sette kaldt klima og reiselivsforskning på dagsorden for bedrifter og institusjoner relatert til VRI Nordland. FoU-miljøene i regionen har styrket sin internasjonale posisjon som følge av disse prosjektene. VRI Nordland bidro også til tre innvilgede prosjekter innenfor Forskningsrådets ARKTEK-program (2009-2011).

Reiselivssatsing i Nordland



Figur 3: Samspill mellom virkemidler og regionale strategier i Nordland

Reiseliv er blant de næringene som har lite erfaring med FoU-samarbeid. Også her har VRI ført til endringer og oppnådd resultater i flere regioner. Eksemplene fra **Troms** på side 13 og fra **Nordland** over viser at reiselivs- og opplevelsesnæringene har gjort mye gjennom VRI når det gjelder kopling mellom næring og FoU. Dette er

tydelig også i VRI **Finnmark**, som primært fokuserer på innsatsområder der FoU-arbeid kan spille en spesielt stor rolle, og har prioritert næringene energi, mat, og opplevelser og reiseliv, samt internasjonalisering særlig rettet mot Barentsregionen. Virkningene av koplingen mellom næring og FoU i VRI-sammenheng har vært tydeligst innen opplevelsesnæringen. Betydningen av det regionale næringsrelevante FoU-tilbudet er viktig. Det er et sterkt FoU-miljø innen reiseliv på Høgskolen i Finnmark, som gjennom egne initiativer og ulike samhandlingsprosesser har blitt knyttet til næringen. VRI vurderes som en viktig ressurs for å styrke dette samarbeidet. For alle tre innsatsområdene har VRI Finnmark blitt en viktig arena for økt FoU i næringslivet. Gjennom informasjonsarbeid og samarbeid med aktører i Finnmark har VRI blitt en «merkevare» for samspill mellom næring og forskning, og derfor er både næringslivet og FoU-miljøene kjent med VRI. VRI har bidratt til å øke den bedriftsinitierte FoU-aktiviteten i satsingsområdene i Finnmark, og i 2010 kom det inn 23 søknader om støtte blant annet til kompetansemegling og forprosjekter. I 2010 utgjorde egenandelene og annen finansiering fra bedrifter i VRI Finnmark ca. 3 millioner og fra FoU-miljøene 1,3 millioner. Få av disse prosjektene ville vært igangsatt uten VRI, og i så fall i mindre skala eller uten samarbeid med et FoU-miljø. Ressursbruken har stimulert prosesser som øker bruken av FoU-kompetanse i innovasjonsprosesser i Finnmark. VRI Finnmark rapporterer at også Finnmark fylkeskommune styrket sin rolle som regional utviklingsaktør som følge av sin rolle som prosjekteier av VRI Finnmark og som leder av styringsgruppen.

2.4.5 Bevisst styrking av konkurransekraften i landbruket gjennom forskningssamarbeid

For å styrke konkurransekraften i landbruket bevilget Landbruks- og matdepartementet 2 millioner kroner til VRI-programmet for 2010. Halvparten av midlene inngikk i den generelle rammen for VRI, mens resten ble avsatt til et pilotprosjekt der entreprenører i SIVA sine inkubatorprogram for mat- og naturbasert næring skulle koples tettere sammen med de natur- og landbruksfaglige miljøene på Campus Ås. I pilotprosjektet som pågikk i 2010 ble det brukt kompetansemegling. Det ble igangsatt 13 kompetansemeglingsprosjekter fra tre mat- og naturbruksinkubatorer: Proneo, Dyrsku'n og BioHuset Hamar. Følgende ti kompetansemeglinger med påfølgende forprosjekter ble gjennomført første året:

Prosjekt	Bedrift	FoU-miljø	Inkubator
Strukturering av vann – forstudie	Rustad Skog	NOFIMA Mat	BioHuset, Hamar
Småbrød og pizza til dagligvare under varemerket Lokale Helter	Natural AS Eilef Gran	NOFIMA Mat	BioHuset, Hamar
Optimalisert produksjon av konfektsjokolade	Sjokoladelåven	NOFIMA Mat	BioHuset, Hamar
Pakking av kokte egg til forbrukermarkedet – emballasje og lake	Noregg, Levanger	NOFIMA Mat	Proneo
Gjødsling og håndtering av pyntebær	Pyntebær, Verdal	UMB	Proneo
Produksjonsteknologi og produktutvikling Økologisk snacks	Mikkelhaug gård, Levanger	NOFIMA Mat	Proneo
Hvordan de andre sanseintrykkene enn smaken påvirker opplevelsen av et måltid	Austkil gård, Stjørdal	NOFIMA Mat og Måltidets Hus	Proneo
Hvilken gasskombinasjon gir minst bakterievekst	Oldermann, Stjørdal	NOFIMA	Proneo
Foreslå holdbarhetstid for ulike fiskeprodukt, blant annet «sik i olje» og «ørret i olje»	Løyte gård	NOFIMA	Dyrsku'n
Økt kunnskap om råvaresammensetning og ernæring som grunnlag for å få frem et helsefremmende og godt produkt	Live Arctic	NOFIMA	Dyrsku'n

Tabell 2: Gjennomførte kompetansemeglinger fra mat- og naturbruksinkubator 2010

I alt ble det rapportert om 1614 kompetansemeglingsprosjekter i VRI 1. Under følger noen eksempler på kompetansemeglingsprosjekter hvorav to er fra tabellen over, henholdsvis Sjokoladelåven og Austkil gård.

2.4.6 Kompetansemegling gjør gode ideer til konkrete produkter

Sjokoladelåven

Et ektepar som drev sauedrift på Nordre Nesset gård ved Rondane bestemte seg for å slutte med sauedrift og satse på produksjon av konfektsjokolade, til tross for at de ikke hadde erfaring med sjokoladeproduksjon. På en studietur i Norge registrerte de at det er mange som produserer ost og spekemat. Det er mye kompetanse på dette området og mange gode produkter, også i området der de bor, derfor valgte de en annen vei. Ved hjelp av kompetansemeglingsordningen i VRI Innlandet og etablererstøtte fra Innovasjon Norge kom ekteparet i gang med sjokoladeproduksjonen. Kompetansemeglere Leif Estensen fra Sintef og rådgiver Arvid Landaas fra Nofima koplet sjokoladegründerne til relevante forskere, og gründerne ble sendt på konfektkurs. Enterprise Europe Network (EEN) ble brukt til å finne samarbeidspartnere, og Estensen var behjelpelig med å finne leverandører av kvalitetssjokolade i Europa. Ekteparet har vært på opplæring på NOFIMA Mat på Ås, og blant annet lært om optimal temperering av sjokolade, og for å teste ut ulike fyll til konfektsjokoladen. De kaller sjokoladen «cross-over» - mat, der de blander og mikser som de vil, og tester ut et utall smakssammensetninger.



Uimotståelig resultat av kompetansemegling

Sanselige middager på Austkil gård

Austkil gård på Hegra i Nord-Trøndelag ønsket å videreutvikle sitt konsept med sanselige måltider, og tok kontakt med VRI Trøndelag som støttet ideen. Austkil gård hadde kontakt med Måltidets Hus i Stavanger, som stilte med prosjektleder for dette prosjektet. Det var nødvendig med en omfattende testing av retter, måltidssammensetninger og stimulering av andre sanser enn smakssansen, som lukt, hørsel og syn. Uttesting ble gjort i tett samarbeid med NCE Culinology i Stavanger, Universitetet i Stavanger ved Norsk Hotellhøgskole, TINE FoU, Nofima og Gastronomisk Institutt, i tillegg til Måltidets Hus og Austkil gård. Prosjektmålet var å utvikle måltider som påvirker flere sanser enn smak.



Fra testing av sanselige måltider på Austkil gård i Nord-Trøndelag

Torv i Trøgstad

Kallak Torvstrøfabrikk i Trøgstad i Østfold har utviklet en torvblanding som har særdeles god oppsugingssevne, og som er svært effektiv til å suge opp oljesøl. Torvblandingens skal brukes til opprydning av oljesøl både etter små uhell og store katastrofer. Kompetansemegler Leif Estensen hørte om torvblandingens og avtalte møte med Kallak Torvstrøfabrikk. Etter møtet var både bedriften og kompetansemegleren innstilt på å få til et forsknings-samarbeid. Forskjellige torvtyper ble sendt til SINTEFs laboratorier i Trondheim, der de ble testet av en forsker, og torvens egenskaper ble dokumentert. Sammen med SINTEF-forskere har Kallak Torvstrøfabrikk utviklet en ny, hundre prosent økologisk torvabsorbent som kan suge opp oljesøl enkelt og effektivt. Kallak Absorbent er et produkt som kan strøs rett på oljen mens den flyter i vann. Absorbenten suger opp oljen som kapsles inn, mens vannet ikke trenger inn. Det innkapslede oljesølet ligger igjen som en skorpe på vannoverflaten og kan lett fjernes.



Brannmenn i Trøgstad raker torv

Etter Full City-forliset i Langesund sommeren 2009 ble torven brukt til å fjerne oljesølet. Oljekatastrofen i Mexicogulven i 2010 gjorde Østfoldsbedriften internasjonalt kjent. Programmet Daily Planet i Discovery Channel Canada hadde den 6. mai 2010 et innslag om den effektive metoden og hvordan den ble brukt i Langesund, og fikk bruke NRK-bildene fra oppryddingen etter Full City-forliset. Den internasjonale interessen økte etter fjernsynsinnslaget. Fabrikkeier Ragnar Kallak hadde henvendelser blant annet fra Afrika, India og USA. Torven kunne vært effektiv i Mexicogulven, men det er en del som gjenstår før det kan bli storproduksjon i Trøgstad.

Ragnar Kallak uttaler følgende: «Uten hjelpen vi fikk fra kompetansemegleren hadde vi aldri kommet dit vi er i dag. For to «bygdinger» som salgssjef Gunnar Andersen og meg var terskelen høy for å komme i kontakt med akademiske miljøer. Takket være VRI har vi nå mange gode relasjoner å bygge på.» Kallak Torvstrøfabrikk har fått godkjent utviklingsprosjektet sitt hos SkatteFUNN.

Avfallsservice i Troms

Et eksempel på bedrifts- og FoU-samarbeid fra VRI Troms er bedriften Avfallsservice AS som i samarbeid med FoU-institusjonen Bioforsk fant frem til en måte å redusere lukt fra bedriftens komposteringsanlegg i Skibotndalen i Troms. Partene var fornøyde med resultatet, og samarbeidet er blitt permanent. I begynnelsen ble kompetansemegling brukt for å finne relevant forskningsmiljø for Avfallsservice. Her bidro VRI-deltakerne Halti Næringshage og Norut Tromsø. Deretter fikk Avfallsservice innvilget forprosjektsøknad, med støtte til å kjøpe FoU-tjenester fra Bioforsk.



Samarbeid i praksis. Møte mellom Sigleif Pedersen i Avfallsservice, Ove Bergersen fra Bioforsk, og Geir Lorentzen fra Norut. Foto: Lars Åke Andersen



Komposteringsanlegg i Skibotndalen. Foto: Ove Bergersen

Triple Energy i Agder

Prosjektet Triple Energy i VRI Agders innsatsområde Energi-, olje-, gass- og prosessindustrien (EOGP) er et samarbeid mellom selskapet Triple Oil Energy, forskere fra Universitetet i Agder, og VRI Agder. Prosjektet omhandler fornybar energi, arbeider internasjonalt og har en vesentlig andel FoU for å lykkes. I tillegg er det blitt engasjert masterstudenter ved Universitetet i Agder på deler av prosjektet. Gjennom dette prosjektet skulle en forske på om brukte oljefyrer som er i god stand, kan gå over til bruk av bioolje fra energitreet *Jatropha Curcas*. Dette prosjektet bidrar til flere fakta rundt bruken av bioolje som en erstatning for fossilt diesel. Bruk av bioolje fra *Jatropha* kan bidra til økt matvareproduksjon i utviklingsland. *Jatropha*-treet gir skygge, fuktighet og næring til jordsmonn som er ufruktbar på grunn av klimaendringer og forørkning. Frukten og frøene brukes til å utvinne olje, og restene brukes til å lage fyringspellets.



Faksimile Triple Energy Agder
– biobrennstoff i Afrika

2.4.7 Personmobilitet styrker både næringslivet og UoH-sektoren

I alt ble det rapportert om 500 personmobilitetsprosjekt i VRI1. I det følgende gis noen eksempler på forskjellige former for personmobilitet.

VRI **Innlandet** har utviklet et opplegg for personmobilitet i reiseliv og opplevelsesnæringene som er nyttig for både studenter, høgskolen, og involverte bedrifter. Det dreier seg om at studenter under veiledning gjennomfører arrangementer, eventuelt bidrar til videreutvikling av arrangementer, og de deltar i utviklingsprosesser i bedrifter eller på destinasjoner. VRI Innlandet rapporterer at tilbakemeldingen fra både studenter og samarbeidspartnere i næringslivet har vært meget positive. Et eksempel på studentmobilitet i VRI Innlandet er reiselivsstudenter fra Høgskolen på Lillehammer som skrev bacheloroppgave om hvordan Pilgrimsleden kan bli et reiselivsprodukt for fremtiden (se VRI-filmen, www.forskningsradet.no/VRI).

VRI **Trøndelag** brukte personmobilitet i kartleggingen av utviklingsbehov i matbedrifter i Trøndelag. I 2008 ble Verdikjede mat koplet på arbeidet i forprosjekter til Grønn Forskning Midt-Norge. Kartleggingen ble gjennomført av en studentkube, en variant av personmobilitet, i samarbeid med prosjektmedarbeiderne i forprosjektet og VRI. Studentkuben besto av tre studenter fra ulike utdanningsmiljøer i regionen, og de samlet inn og bearbeidet data som en sommerjobb.

VRI **Hordaland** hadde et mobilitetsprosjekt i 2010 der reiselivsbedriften «Flatearth» samarbeidet med fire studenter innen landmåling. I prosjektet arbeidet de med en 3D-visualisering av en aktivitetsløype til bruk i markedsføringen av bedriften. Visualiseringen skulle også være et verktøy for utviklingen av en «River Ferratta» som er en jernsti som skal ligge over et fossefall. Prosjektet hadde to veiledere fra Høgskolen i Bergen.

Prosjektet «Klyngeutvikling og innovasjon i Telemarks IKT-næring» var et av prosjektene i VRI **Telemarks** prosjektportefølje. Prosjektet benyttet ordningen med studentmobilitet i form av studentprosjekter og praksisplasser med oppdragsgiver fra IKT Grenlands medlemsmasse. For studieåret 2008/2009 resulterte dette i studentprosjekter med høy kvalitet og verdi for oppdragsgiverne. Avisen Varden skrev om fire studenter som utviklet et program som overvåker oljebrønner. Dataprogrammet sparer oljeselskaper for unødvendig ressursbruk, og derfor ble det raskt tatt i bruk ved oljeplattformen Brage. Statoil-Hydro vurderte å benytte seg av teknologien ved flere andre plattformer. En bieffekt av studentprosjektene var at Høgskolen i Telemark fikk nye kontakter hos oppdragsgiverne EDB Industrial Partner og IT4You, som siden ble benyttet som gjesteforelesere på fagdager for høgskolens studenter.

I perioden 2007-2010 hadde høgskolene i Volda, Molde og Ålesund ved hjelp av midler fra VRI **Møre og Romsdal** engasjert til sammen ni professor II-ere fra næringslivet og nasjonale eller utenlandske FoU-miljøer. Disse tilførte viktig spisskompetanse og bidro til å øke den praktiske relevansen i undervisning og forskning, og de ble blant annet benyttet i forbindelse med VRI forprosjekter. Sammen med innleide gjesteforelesere representerte professorene viktige bidrag med hensyn til å styrke kapasiteten og kompetansen for høgskolene.

Et internetbasert verktøy for å utnytte studentressursene bedre er Idéportalen (www.ideportalen.no), som skal bidra til at flere studenter utfører studentoppgaver i samarbeid med nærings- og samfunnslivet i Norge. Ideportalen er et nasjonalt, ikke-kommersielt tilbud for studenter ved alle norske læresteder, og er utviklet for studenter under høyere utdanning; veiledere og ansatte ved universiteter og høyskoler; samt ledere og ansatte i offentlige og private virksomheter. Både bedriftene og studentene har positiv erfaring med bruk av Idéportalen. Prosjektet er delt i ett nasjonalt og flere regionale prosjekter.

2.5 VRI bidrar til utvikling av de næringsrettede FoU-miljøene

Delmålene 1.3 og 1.4 omhandler styrking av forskningsmiljøene, henholdsvis for bedre å kunne rette seg mot behov i bedrifter og næringslivet, og for å kunne bidra til regional utvikling. Dette kapittelet relaterer til delmål 1.3, delmål 1.4 behandles i neste kapittel.

DELMÅL 1.3 *Styrke forskningsmiljøenes kompetanse og kapasitet slik at de blir bedre i stand til å samhandle med bedriftene om FoU-prosjekter og å tilføre næringslivet utviklingskompetanse.*

Vi vil her gi eksempler på hvordan VRI bidrar til å styrke spesielt høgskolene gjennom utvikling av nye og næringsrettede utdannelser og å styrke ulike typer FoU-miljøers næringsrelevans gjennom direkte samarbeid med næringslivet.

Utviklingsarbeid med forskningsinnhold krever riktig type kompetanse, og vilje og engasjement til å anvende denne kompetanse på bedrifters utviklingsbehov. I sluttrapporten for VRI **Møre og Romsdal** sitt forskningsprosjekt poengteres det at tilgang på tilstrekkelig personale og fagpersoner med relevant kompetanse til å planlegge og å gjennomføre utviklingsarbeid kan være en knapphetsfaktor både i bedriftene og i FoU-miljøene. Dette understøtter behovet for at regionenes FoU-miljøer øker innsatsen i forhold til innovasjon med forskningsinnhold, både ved å styrke forskernes kompetanse og deres evne og vilje til å komme i kontakt med og samhandle med bedrifter.

I Møre og Romsdal har VRI blitt et viktig strategisk verktøy for både høgskolene og Møreforskning i å bygge fagkompetanse og levere anvendt FoU til maritime og marine næringer. Samarbeidet mellom høgskolene og Møreforskning er blitt tettere og hyppigere på grunn av felles VRI-relaterte aktiviteter. Ved høgskolene har ansatte og studenter i større grad blitt involvert i næringsrettet innovasjonsarbeid. Høgskolene har gått sammen og samarbeidet i flere prosjekter der tverrfaglig kompetanse har vært hensiktsmessig. Bruken av tverrfaglig kompetanse har i VRI Møre og Romsdal vært høyere enn forventet, og har ført til at logistikk og media blir egne satsingsfelt i VRI2 i regionen. Spesielt har logistikkmiljøet i Molde og mediemiljøet i Volda kommet i inngrep med en større bredde av regionale bedrifter enn tidligere. I Ålesund har det maritime og marine fagmiljøet ved Høgskolen ytterligere styrket sitt nettverk og samspill med næringslivet.

Mange av bedriftene som har fått støtte av VRI **Finnmark** benytter FoU-institusjoner utenfor regionen. Dette er fordi FoU-aktørene i Finnmark jobber hovedsakelig innen samfunnsvitenskapelige fag, og tilgangen til teknologisk og annen direkte næringsrettet FoU-kompetanse er svak i regionen. VRI Finnmark har på den måten oppnådd at bedrifter blir knyttet til den kompetansen som har størst relevans for de utfordringene de skal løse gjennom *nasjonale og internasjonale nettverk*. Det ble gjennomført 16 forprosjekter i VRI Finnmark, og 25 FoU-miljøer var involvert i disse prosjektene. Omtrent halvparten av FoU-miljøene som var involvert er lokalisert i Troms og Finnmark, den andre halvparten i resten av Norge og i andre land, primært Russland.

Det samme fenomenet gjelder for VRI **Sogn og Fjordane**. Her er antall kunnskapsintensive arbeidsplasser lavere enn landsgjennomsnittet, og fylket har små FoU-miljøer med næringslivsrettet kompetanse. De fleste relevante kunnskapsmiljøene er utenfor Sogn og Fjordane, og det har vært et stort behov for et koordinerende ledd som kan bidra til større samarbeid mellom næringslivet og de teknologiske FoU-miljøene i for eksempel Trondheim og Bergen. Det at bedrifter søker ut av fylket for å finne den rette kompetansen, viser blant annet at VRI er en god arena for å finne egnet kompetansemiljø. Gjennom VRI er det gitt mulighet til å koble regionale, nasjonale og internasjonale akademiske og næringsbaserte fagmiljøer. Som et resultat av det innledende VRI-arbeidet i Sogn og Fjordane var det i 2008 etablert en egen studieretning på Høgskolen i Sogn og Fjordane innen fornybar energi. Satsingen er et samarbeid mellom Høgskolen i Sogn og Fjordane og Vestlandsforskning, og er i hovedsak finansiert av næringslivet. Det er opprettet et professorat og det er ansatt to PhD-kandidater. Det faglige temaet er knyttet til samfunnsmessige betingelser for å ta i bruk fornybar energi.

Kobling mellom akademiske og næringsbasert fagmiljøer har blant annet vært viktige bidrag i utviklingen av nye studier på områder som innovasjon og emballasje i **Østfold**. Det er opparbeidet en sterk infrastruktur for utdanningen på dette feltet gjennom etableringen av to nye studier i innovasjon og emballering. VRI Østfold har vært sterk delaktig i dette. I en utredning fra Den norske emballasjeforening om styrking av emballasjeutdanningen i Norge ble det foreslått å etablere et senter for emballasjeutdanning, i samarbeid med

en relevant høgskole og universitet med kobling mot FoU-miljøer. Gjennom VRI har Østfolds fagmiljøer bidratt i etableringen av et unikt felles nordisk masterprogram i emballering med deltakere fra Høgskolen i Østfold, Karlstad Universitet, Universitetet for miljø- og biovitenskap (UMB), NOFIMA Mat, Østfoldforskning AS og bransjeorganisasjonene Den norske emballasjeforening og Packaging Arena i Sverige.

Gjennom satsingen Reiseliv-Mat i VRI **Buskerud** ble det dannet nye læringsarenaer og møteplasser, for eksempel Hallingkostskolen. Satsingen bidro til å kartlegge bruk av og potensial for lokal mat i reiselivet i Buskerud, og det ble utarbeidet et kompetansegivende kurs innen mat: Tretti studiepoeng over to semestre. Studiet er et samarbeid mellom Høgskolene i Buskerud og i Østfold, Hallingkost/Hallingdal museum, og Fylkesmannen i Buskerud.

2.6 VRI synliggjør innovasjonsforskningens mange tilnærminger

DELMÅL 1.4 Bidra til økt satsing på forskning med relevans for regional utvikling, herunder innovasjons- og organisasjonsfaglig forskning

VRI bidro i første periode til å nå dette målet gjennom finansiering av innovasjons- og organisasjonsfaglige forskningsprosjekter i alle VRI-regioner, tre samarbeidsprosjekter mellom flere regioner og en nasjonal forskerskole for bedriftsutvikling og arbeidslivsforskning (EDWOR). Innovasjonsforskningen er svært sentral for VRI og som professor Bjørn Asheim påpeker også for hvordan en norsk politikk for innovasjon og nyskaping bør utformes: «*Det viktigste vil være å få til en kraftig opprusting av den teoretiske kunnskapsbasen gjennom å satse på en grunnleggende samfunnsvitenskapelig innovasjonsforskning.*» (Innovasjon gjennom samhandling, Norges forskningsråd, 2010).

De innovasjons- og organisasjonsfaglige forskningsprosjektene i VRI er omtalt i kapittel 1, og om lag 21 prosent av VRIs budsjett i første periode gikk til disse.⁵ De fleste høyere utdanningsinstitusjoner i Norge er med i VRI. Alle universitetene, alle FOKUS-instituttene med unntak av ett, og 26 høgskoler var med i VRI1.⁶ Innovasjonsforskningen ved VRI-regionenes forskningsinstitutter, høgskoler og universiteter er gjennomgående styrket som følge av VRI. I flere regioner har det også skjedd en tydelig styrking av samarbeidet i regionenes UoHol-sektor.

2.6.1 VRIs innovasjonsforskning gjør samhandlingsprosjektene bedre

VRIs innovasjonsforskingsprosjekter er større prosjekter, der forskerne utarbeider søknader som blir vurdert på linje med søknader til andre Forskningsrådsprogrammer. Søknadene blir vurdert etter kvalitetskriterier av eksterne fagpaneler. VRIs innovasjonsforskingsprosjekter må tydelig vise koplingen til VRI-regionens samhandlingsprosjekt, og hvordan samhandlings- og innovasjonsforskingsprosjektene kan ha gjensidig nytte. Innovasjonsforskingsprosjektene skal bidra til det økte kunnskapsgrunnlaget som blant annet det regionale partnerskapet trenger for videre arbeid med FoU, og styrke kunnskapsgrunnlaget for innovasjonspolitikken. Forskningstemaene og forskningsspørsmålene i innovasjonsforskingsprosjektene er derfor utarbeidet i samarbeid med partnerskapet og samhandlingsprosjektene. Sluttrapportene viser at jevnt over har innovasjonsforskingsprosjektene gjort samhandlingsprosjektene bedre, og at det tette samspillet med forskerne gjennomgående har vært givende og positivt.

I VRIs første periode var det 18 innovasjonsforskingsprosjekter, hvorav flere studerte effekten av verktøybruken i VRI. I det følgende er det eksempler fra noen av VRIs innovasjonsforskingsprosjekter, og på innspill til samhandlingsprosjektene.

Innovasjonsforskingsprosjektet i VRI **Oslo-Akershus** deltok direkte i samhandlingsprosjektets bruk av VRI-verktøy, og var med på planleggingen og gjennomføringen av aktiviteter innenfor regional læringsarena. Dette skjedde i hovedsak gjennom intervjuer med nøkkelaktører og organisering av dialogseminarer for aktører i VRI-satsingen. Det ble påvist et behov for og ønske om dialog og samhandling på tvers av innsatsområdene. En

⁵ I vedlegg 2 er det oversikt over innovasjonsforskingsprosjektene i VRI1.

⁶ Bare syv vitenskapelige høgskoler er ikke involvert i VRI, som for eksempel Politihøgskolen og Musikkhøgskolen.

generell lærdom fra de regionale læringsarenaene i VRI Oslo-Akershus er at det fortsatt er et stort behov for arenaer, fora og møteplasser hvor aktører fra bedrifts-, kunnskaps- og finansmiljøer kan møtes og i fellesskap sondere eksisterende muligheter og utvikle nye muligheter for innovasjonssamarbeid, også på tvers av innsatsområdene. Et annet viktig bidrag fra VRI Oslo-Akershus' forskere er at de gjennom en historisk analyse og en kvantitativ analyse av de innovasjonsaktive bedriftene i regionen har dokumentert hvordan Oslo-Akershus-regionen utgjør en fragmentert storbyregion. Fragmenteringen skyldes en kombinasjon av størrelsen, tettheten av kunnskapsmiljøer og bedriftsmiljøenes internasjonale orientering. Ikke bare er det vanskelig å realisere regionens innovasjonspotensial, men også å få til en kollektiv læring når det gjelder regionens innovasjonspolitik, slik samhandlingsprosjektet har hatt som mål å få til. De involverte aktørene er få, løst koplet, og skifter over tid. Forskningsprosjektet har dermed bidratt til å produsere en historisk hukommelse og en nåtidsanalyse der Osloregionen sammenlignes med øvrige regioner i Norge. Disse arbeidene har tydeliggjort viktige parametere for videreutviklingen av en innovasjonspolitik som er tilpasset hovedstadsregionens særpreg.

Forskningsprosjektet i VRI **Innlandet** har vært med på å utvikle kunnskapen om innovasjon i Innlandet. Forskningen fokuserte på forholdet mellom Lean organisering og den norske arbeidslivsmodellen. Kontinuerlige forbedringer er en del av Lean filosofien og metodikken. Forskningen presenteres i boken «Lean på norsk i Raufoss-industrien» som skal utgis i 2012. Boken tar opp perspektiver på Lean generelt, forbedringsarbeid spesielt, og erfaringer med dette på Raufoss. En sentral diskusjon er mulighetene og utfordringene som ligger i møtet mellom Lean og den norske modellen. Det er et tett samarbeid der samhandlingsprosjektet er empiri for forskningsprosjektet, mens forskningsprosjektet er kunnskapsunderlag for videreutvikling av strategi og tilpasning i bedrifter, FoU-institusjoner og regionale utviklingsaktører.

Samhandlingsprosjektet i VRI **Hordaland** har arbeidet for å tydeliggjøre og videreutvikle verktøyene i VRI, som har potensial til å gjøre en stor forskjell for de bedriftene som søker forskningsbasert kunnskap i sitt innovasjonsarbeid. Det innovasjonsfaglige forskningsarbeidet i VRI Hordaland har vært evaluende og tett på arbeidet med verktøyene som er anvendt i VRI Hordaland. I den siste fasen av VRI1 var fokus på kundene, og resultatene viser at bedriftene gjennomgående er fornøyde og at VRI-innsatsen har bidratt til økt kunnskap i bedriftene om hvordan de kan nyttiggjøre FoU-kompetanse i eget utviklingsarbeid.

Innovasjonsforskningsprosjektet i VRI **Møre og Romsdal** var organisert som en følgeevaluering av samhandlingsprosjektet. Resultatet fra følgeevalueringen ble primært formidlet gjennom to sentrale arenaer i samhandlingsprosjektet: styringsgruppen for VRI Møre og Romsdal, og det utøvende leddet i arbeidet, representert ved kompetansemeglerne. Presentasjon av resultater la til rette for en læringsprosess, der erfaringer fra ulike nivåer i prosjektet, helt ned til den enkelte bedrift som har vært involvert i arbeidet, ble formidlet oppover i VRI-organisasjonen i Møre og Romsdal. Den direkte nytteverdien av følgeevalueringen var at erfaring fra ulike nivåer i VRI-arbeidet ble innhentet underveis, som et grunnlag for å utvikle både organisasjon og arbeidsmåter underveis. Gjennom formidlingen har det også vært lagt vekt på å nå ut til fagkollegaer og virkemiddelapparatet.

Hovedmålsettingen for innovasjonsforskningsprosjektet i VRI **Finnmark** var å utvikle og formidle kunnskap om innovasjonsprosesser i en moderne råvarebasert periferiregion. Innovasjonsforskningsprosjektet i VRI Finnmark har drevet følgeforskning for å studere effekten av denne støtten. Følgeforskningen viser at VRI Finnmark i stor grad fører regioneksterne FoU-aktører inn i regionen. Dette utfordrer den teoretiske tilnærmingen om et regionalt innovasjonssystem. VRI Finnmarks vurdering er at følgeforskningen har bidratt med nyttige innspill til diskusjon, utvikling og forståelse av samhandlingsprosjektet.

Innovasjonsforskningsprosjektet i VRI **Vestfold** hadde tre hovedretninger: 1) Virkemiddelutvikling knyttet til nettverk og relasjonsbasert næringsutvikling; 2) Høgskolens rolle i forhold til næringsens behov; 3) Partnerskapets funksjon i relasjon til topartssamarbeid og demokratisering. Gjennom aksjonsforskning forbedret innovasjonsforskningsprosjektet, sammen med partene i Vestfold, det regionale FoU-miljøets evne til å samhandle med bedrifter og offentlige myndigheter, og delta i internasjonal forskningssammenheng. Forskningsprosjektet har generert kunnskap om utvikling av tillit og nettverk i CWN-Vannklyngen. Denne kunnskapen har, sammen med det aktive arbeidet i samhandlingsprosjektet, vært en direkte forløper til Arena Vannklyngen.

VRI Østfolds innovasjonsforskningsprosjekt «*Innovasjon og medvirkning i næringsmiddel- og emballasje-industrien i Østfold*» hadde en aksjonsforskningsstilnærming. Kort oppsummert er aksjonsforskning at forskere er ute i «feltet» og deltar i bedrifters omstillingsprosesser aktivt. Et viktig mål med VRI Østfolds forskningsprosjekt var å utvikle bedriftenes kompetanse i å nyttiggjøre seg FoU-kompetanse. Prosjektet ga tydelige verdiskapingseffekter for de deltagende bedriftene, med 25 prosent effektiviseringsgevinster, reduksjon av feilleveranser til sluttkunde, reduksjon av svinn, reduksjon av stopptider i produksjonen, forbedret arbeidsmiljø og redusert sykefravær. Et annet viktig resultat av VRI Østfolds innovasjonsforskningsprosjekt er at det ble etablert et felles fagmiljø med den samlede kunnskapsutviklingen som har foregått i Østfold, og utviklingen og anvendelsen av denne kunnskapen i næringslivet og i utdanningene, og spredningen til offentlig sektor. VRI har bidratt til å utvikle et sterkt innovasjonsfaglig fellesskap mellom Østfoldforskning og Høgskolen i Østfold gjennom felles strategisk utvikling, konkret prosjektarbeid og 20-prosent undervisningsstillinger, som nå i praksis er ett felles fagmiljø. Dette felles fagmiljøet er basis for utviklingen av et innovasjonsnettverk innenfor Oslofjordalliansen, som gir regionen et sterkt innovasjonsfaglig miljø med kompetanse på bedrifts- og nettverksnivå, regionale innovasjonssystem og økonomisk teori. Østfolds VRI-forskeres tette kontakt med samhandlingsprosjektet har resultert i at samhandlingsprosjektet har gjort endringer basert på forskningsbaserte innspill.

VRI Telemarks innovasjonsforskningsprosjekt «*Betingelser for regionalt innovasjonssamarbeid i den globale økonomien*» hadde som hensikt å skape grunnlag for kontinuerlige praktiske forbedringer i gjennomføringen av VRI-programmet i Telemark, gjennom å utvikle forståelse for hvordan innovasjonsdynamikken mellom geografiske nivåer skaper betingelser for regional samhandling og innovasjon. Forskerne har drøftet VRI som regionalt program, regionalt samarbeid, utvikling av klynger og nettverk, bedriftsutvikling og den norske modellen, og forskerne har vært aktive deltakere i samhandlingsprosjektet. I forhold til samhandlingsprosjektet har forskningsresultatene blitt spilt inn fortløpende, og vært med på å forme nye initiativer. Forskningsprosjektets analyse av det presset den norske modellen utsettes for fra ulike kanter, har bidratt til endringer i to av VRI Telemarks delprosjekter: Partsbasert samarbeid og innovasjon i Telemarks prosessindustri, og Innovativt kunde- og leverandørsamarbeid.

Forskning med kritisk blick på klyngeperspektiv

VRI Troms sitt innovasjonsforskningsprosjekt «*Fra klynge til nettverk? Utvikling gjennom samhandling*» fokuserer på marin bioteknologinæring i Troms, som også er et av VRI Troms' innsatsområder. Innovasjonsforskningsprosjektet har økt kunnskapsgrunnlaget relatert til marin bioteknologinæring; hva som kjennetegner bioteknologinæringen i Troms generelt, og hvordan den samhandler internt og med omgivelsene. I perioden 2008-2010 har samhandlingen i denne næringen blitt betydelig styrket. Resultater av denne samhandlingen er etableringen av Biotech North, Barents BioCenter i Forskningsparken i Tromsø, og beslutning om å etablere en bioindustripark i Kaldfjorden. VRI-partnere har vært involvert i disse prosjektene. Hovedbudskapet i VRI Troms' innovasjonsforskningsprosjekt er at det å fokusere ensidig på klynge- og nettverksbygging ikke gir et fullstendig bilde av innovasjons- og utviklingsprosessene. Det å danne en klynge er en tid- og ressurskrevende prosess, og det er ingen sikker oppskrift for å oppnå innovasjon og utvikling. Forskerne i VRI Troms mener at det må settes et kritisk blick på bruken av klynge, både som oppskrift, virkemiddel og analyseenhet. Funnene fra marin bioteknologinæring er overførbare på andre næringer.

Boks 2: VRI Troms' forskningsprosjekt

2.6.2 Forskningsamarbeid mellom regioner gir læring og flytter forskningsfronten

I 2009 ble det bevilget midler til tre forskningsprosjekter «på tvers», som kom i tillegg til de 18 allerede eksisterende innovasjonsforskningsprosjektene. Disse tre forskningsprosjektene var sammensatt av flere forskningsmiljøer på tvers av VRI-regioner, og dermed bygget de på og dro nytte av eksisterende VRI-prosjekter. Forskerne som deltok i disse prosjektene ga tilbakemelding om at de fikk mye ut av samarbeid med andre VRI-forskere, og at samarbeidet ga bedre forståelse av hva som foregår i andre VRI-regioner. Det ble rapportert at «*Samarbeidet har vært fruktbart og har gitt anledning til å se på ulike måter som næringslivet innoveres på i de ulike regionene*».

Prosjektet «**Gender and Innovation – learning from regional VRI projects**» ble ledet av Nordlandsforskning, og gjennomført i samarbeid med Arbeidsforskningsinstituttet (AFI), IRIS og NORUT Alta. Forskningsprosjektet konkluderer med at de fleste innovasjonsstudier som er gjort hittil, fokuserer på mannsdominerte bransjer, og de mål for innovasjon som har vært benyttet, som for eksempel patenter, gjør at bransjer dominert av menn fremstår som mer innovative. Det følger at menn ser ut til å være mer innovative enn kvinner. Om man hadde studert bransjer dominert av kvinner, eller som oppfattes som feminine bransjer, for eksempel servicebedrifter og offentlig sektor, ville bildet sannsynligvis vært annerledes. Dette er bransjer og sektorer som har vært oppfattet som lite innovative, men prosjektet avdekker at om innovasjonsstudier hadde blitt gjort i disse bransjene, hadde de blitt vurdert som like innovative som andre bransjer. Forskerne hevder at den tradisjonelt snevre definisjonen av innovasjon som ser ut til å herske både blant forskere og i virkemiddelapparatet er en svakhet ved innovasjonsbegrepet, og skyldes blant annet at få bransjer er studert. På FRAMPÅ-konferansen i 2010 lanserte forsker Nina Amble fra AFI en mer bransje- (og derigjennom også en mer kjønns-) nøytral definisjon av innovasjon: "Innovasjon er utvikling og utnyttelse av nye ideer." Denne definisjonen vil inkludere langt flere: "Når bare 24 prosent av arbeidsstyrken finner seg hjemme i dagens definisjon av "innovasjon", taper nasjonen kreativ kraft og nyskapingsevne", sa Amble. En slik endret definisjon vil også omfatte utvikling og utnyttelse av nye ideer gjort av kvinner, innenfor tjenesteyting og i offentlig sektor.

Prosjektet «**Theory meets reality – implementation of regional innovation instruments**» ble gjennomført som et følgeforskningsprosjekt og utført av forskere ved Møreforskning Volda, Vestlandsforskning, SNF og IRIS. Prosjektets fokus var på oppstarten av VRI i de tre fylkene Hordaland, Møre og Romsdal, og Sogn og Fjordane, og utfordringer i overgangen fra søknadsfase til drift. Resultatet av dette forskningsprosjektet bidro til å synliggjøre aktørenes forventninger til VRI-satsingen, utfordringer i samspillet mellom de regionale aktørene, og det resulterte i bedre samarbeidsavtaler innen partnerskapet. Et fellestrekk i de fire regionene etter de to første årene av VRI var at det skjedde en gradvis endring til bedre koordinering og gjennomføring av initiativene. I prosjektrapporten understrekes betydningen av at de som er ansvarlig for å utvikle innovasjonsverktøy erkjenner at det tar tid å finne en passende måte å organisere regionale initiativer.

Prosjektet «**Different modes of innovation and the challenge of stimulating university-industry cooperation**» ble gjennomført av forskere ved Agderforskning, Østlandsforskning, Høgskolen i Vestfold og Høgskolen i Buskerud. På et overordnet nivå rettet prosjektet seg mot regionale innovasjonssystemer, som konstruksjon og i forhold til teori. Prosjektet understreker at nye innovasjonsprogrammer må ta høyde for allerede eksisterende arbeidsmetoder som fungerer godt i forskjellige kontekster, og at i denne sammenhengen må regionale initiativer bli gitt tid til å utvikle seg. En prøve- og feile-periode må forventes. Prosjektet eksemplifiserer også at det ligger en stor utfordring i å bevege seg fra teori til politikkformulering og planlegging (policy), og fra dette til implementering. En utviklingsorientert innovasjonspolitik må ha en tilpasningsdyktig og fleksibel tilnærming som tar hensyn til variasjon utvelgelse og opprettholdelse (retention). *Variasjon* innebærer at regionale innovasjonssystemer ikke er ideelle konstruksjoner som kan implementeres uavhengig av den regionale konteksten. Forskjellige måter og forskjellige kombinasjoner må testes for å finne en hensiktsmessig måte å utvikle innovasjonssystemer i hver region. *Utvelgelse* innebærer større fokus på hvilke strategier som vil ha best forutsetning for å lykkes innen den aktuelle regionen. Ved hjelp av oppfølging og læring må hver strategi evalueres for å unngå «lock-in» i mindre vellykkede strategier og for å stimulere videreutvikling. Begrepet *opprettholdelse* fremhever at beslutningstakere må utforme regional innovasjonspolitik basert på den regionale kompetansen og spesialiseringen som allerede eksisterer. Nye innovasjonsprogrammer må bygge på eksisterende arbeidsmetoder som har fungert godt.

2.6.3 VRI har egen forskerskole

Innovasjonsforskningsprosjektene i VRI understøttes av doktorgradsprogram, og det har vært kandidater fra doktorgradsprogrammet involvert i de regionale forskningsprosjektene i **Sogn og Fjordane** og **Østfold**.

Til og med 2010 var Enterprise Development and Work Life Research (EDWOR) navnet på doktorgradsprogrammet i regi av VRI. EDWOR II i VRI etterfulgte EDWOR I, som ble gjennomført i VS2010. EDWOR hadde karakter av forskerskoler, og målet var å utdanne forskere innenfor regional innovasjon og utvikling. Oppstart av EDWOR II var januar 2007, og det ble avsluttet i desember 2010. Tretten studenter fulgte det faglige opplegget. På avslutningstidspunktet hadde fire studenter innlevert sin avhandling til bedømming. Ytterligere tre hadde levert inn et komplett utkast for avsluttende veiledning. EDWOR I hadde 14 kandidater, hvorav ni hadde disputert ved utgangen av 2009.

I forhold til den sterke veksten av innovasjonsforskning internasjonalt og i Norden fremstår satsingen på innovasjonsforskning i Norge som beskjeden. Selv om Norge har flere internasjonalt ledende forskere på feltet, er fagmiljøene små og fragmenterte og uten klare institusjonelle tyngdepunkter eller velutviklet nettverksstruktur. For å styrke innovasjonsforskningen i Norge er det derfor et behov for den type nettverk og aktivitet som en forskerskole innebærer. Dette er bakgrunnen for at det i 2011 ble utlyst midler til en ny forskerskole for innovasjon gjennom VRI. En forskerskole i innovasjon må dekke de ulike kunnskapsfeltene som er viktig for å kunne utforske fenomenet innovasjon.

Utlysningen fulgte formatet Forskningsrådet har for forskerskoler. Det kreves samarbeid mellom minst fire institusjoner, hvorav én utenfor Norge. Målet med forskerskolen er å gi en sterkere felles plattform for kandidater innenfor innovasjonsfeltet. Dette vil styrke flerfaglighet og samarbeid på tvers av disipliner. Det er et mål å styrke kommunikasjonen og samarbeidet mellom relativt små og spredte forsknings- og undervisningsmiljøer på feltet, og bidra til sterkere kobling mot internasjonalt ledende miljøer. Planene om forskerskolen ble godt mottatt innenfor innovasjonsfagfeltet, og det ble gjort et omfattende mobiliseringsarbeid i de norske søkermiljøene.

2.7 Andre prosesser støtter opp om hovedmålet

Tiltak og prosesser som er en følge av VRI, andre enn de som relaterer direkte til delmålene, støtter opp om oppnåelsen av hovedmålet. Under er noen eksempler på slike tiltak og prosesser: matnettverket, nye bedrifter, og internasjonalisering.

2.7.1 Bransjenettverk styrket kunnskapsgrunnlaget for matsektoren

VRI iverksatte noen regionoverskridende bransjenettverk (blant annet energi og reiseliv/kultur) hvorav matnettverket ble det mest vellykkede. Matnettverket er et nettverk der åtte VRI-regioner har jobbet med kartlegging av samhandling i de regionale matsektorene. Det nasjonale matnettverket i VRI var et «bottom-up»-initiativ som startet i mai 2007. Det inkluderte åtte VRI-regioner i ti fylker (Finnmark, Nordland, Trøndelag, Rogaland, Innlandet, Telemark, Østfold og Vestfold), med Østlandsforskning som koordinator. I 2009 hadde matnettverket tre samlinger og deltok i åpningen av Måltidets hus i Stavanger. I løpet av 2009 ble også nullpunktanalyser for flesteparten av regionene ferdigstilt. Matnettverket er et forum for å diskutere hvordan man kan nå VRI-målene innenfor matsektoren. Matnettverket har satt fokus på spesifikke temaer:

- Utfordringer knyttet til store bedrifter i små regioner. Hvordan kan VRI jobbe for å trekke Tine, Nortura og andre store bedrifter mer aktivt inn i regionale innovasjonsprosesser?
- Regional benchlearning: En nullpunktanalyse av status med hensyn til sterke og svake sider ved næringsmiljøene, kopleet med involvering av sentrale aktører. Hvert prosjekt gjorde en kartlegging i 2008, og planla større samlinger for erfaringsoverføringer og diskusjoner av felles utfordringer og tiltak i forhold til utvikling av matsektoren.
- Klyngeutvikling i perifere regioner. Mange av prosjektene har fokus på perifere regioner mens klynge litteraturen tar utgangspunkt i helt andre regioner. Hvordan kan vi møte denne utfordringen?

2.7.2 En ringvirkning av VRI er mobilisering av gründere

Nyetablering av bedrifter er ikke blant målene til VRI. Når det allikevel skjer, er det et uttrykk for at VRI får til en form for økt verdiskaping, og dette støtter hovedmålet til VRI. Innrapporterte tall til Forskningsrådet viser at i 2010 var VRI på andre plass av Forskningsrådets programmer når det gjelder nyetableringer av bedrifter, etter FORNY-programmet. FORNY er Forskningsrådets program for forskningsbasert nyskaping. I 2010 førte VRI til seks nyetableringer. I boksen under er det eksempel på en nystartet bedrift relatert til VRI Trøndelag.

KultLab:

Steinkjerbedriften KultLab ble etablert som direkte følge av et kompetansemeglingsprosjekt i 2010 i en annen bedrift, Bjerkem natur og kultur. Denne bedriften hadde kompetanse på kurs for lederutvikling. «Vi ville reindyrke kursbiten vår – for å gjøre det tydelegare for kundane at det noko anna enn «gårdsturisme». Vi såg at vi hadde behov for hjelp til merkevarebygging og utvikling av dette produktet – og sidan vi hadde god erfaring med kompetansemekling i mindre skala frå tidlegare, spurte vi VRI Trøndelag og kompetansemeklarne om hjelp til dette», sier Torunn Hernes Bjerkem (www.vritrondelag.no). Kompetansemekleren koplet KultLab med organisasjonssosiolog og høgskolelektor i økonomi Trond Stiklestad ved Høgskolen i Sør-Trøndelag. På den måten fikk KultLab profesjonell hjelp med å bli kundeorientert. «Trond Stiklestad har hjulpet oss med å tydeleggjere kva kundane har behov for. Før har vi i for stor grad gått ut frå kva vi har å tilby. Trond har vore flink til å få oss gjennom ein prosess der vi har klart å sette behovet til kundane i fokus», sier Johan Einar Bjerkem.

KultLab leverer kurs i lederutvikling på en kulturell plattform. Ledere i næringslivet skal få innsyn i musikk, dans og andre kulturelle uttrykk, basert på det synet at kunsten og kulturen har mye til felles med lederskap og gruppearbeid på en arbeidsplass. Kompetansemeglingsprosjektet ga KultLab kontakter ved Copenhagen Business School, Trondheim økonomiske høgskole, Handelshøyskolen BI, og Trøndelag forskning og utvikling. Forskere fra disse institusjonene hyres nå inn som kursledere ved KultLab. «At disse forskningsmiljøene tror på det vi holder på med gjør at andre tror på oss også. Det gir oss en legitimitet og faglig tyngde som er viktig», sier Torunn Hernes Bjerkem.

Etter at kompetansemeglingsprosjektet i regi av VRI Trøndelag var over, fikk KultLab hjelp av Innovasjon Norge til å gjøre pilottester av produktene sine, og til å ansette en salgs- og markedssjef. Nå har KultLab to ansatte og flere nye kunder.



Nyetablert bedrift KultLab.
Fra venstre musiker Einar Olav Larsen, forsker Niels Arvid Sletterød, historieforteller Johan Einar Bjerkem, teaterkunstner Astrid S. Fuglesang, organisasjons-sosiolog Trond Stiklestad og daglig leder i KultLab Torunn Hernes Bjerkem.
Foto: Wow Foto

Boks 3: En positiv VRI-ringvirkning – nyetablerte KultLab

2.7.3 VRI utvikler internasjonalt samarbeid på flere arenaer

Noen av VRI-regionenes satsingsområder drives med et omfattende internasjonalt samarbeid, mens andre har et begrenset internasjonalt fokus. Et mål for samtlige VRI-regioner er å styrke det internasjonale samarbeidet på flere arenaer og nivåer. I bedriftsundersøkelsen for 2010 oppgir 25 prosent av bedriftene at deltakelse i VRI-prosjektet har resultert i nytt samarbeid med bedrifter i utlandet. Femten prosent oppgir at det er etablert nytt samarbeid med universiteter, høyskoler og forskningsinstitutter i utlandet. VRI-regionenes sluttrapporter viser også at det er omfattende internasjonale samarbeid i flere av regionene. Totalt ble det sendt 30 søknader til internasjonale FoU-programmer med bidrag fra VRI1.

I det følgende er det eksempler fra noen VRI-regioners internasjonale samarbeid, eller ambisjoner om internasjonalt samarbeid.

Gjennom VRI **Nordlands** prosjekt «*Infrastruktur i kaldt klima*» har Norut Narvik knyttet strategiske kontakter med miljøer i Canada, Russland og Sverige. Dette vurderes som svært viktig for videre arbeid og utvikling. I VRI Finnmark har det i hele den første programperioden vært en underliggende satsing på samarbeid med internasjonale nærings- og FoU-miljøer særlig innenfor Barentsregionen. Det har vært prioritert støtte til prosjekter med internasjonale aktører, som for eksempel bruk av russiske forskere knyttet til kongekrabbe, og bruk av ungarske FoU-miljøer knyttet til anvendelse av mel fra skalldyr i dyre- eller menneskeføde.

Flere VRI-regioner har etablert samarbeid med Kina. Vannklyngen i **Vestfold** (www.vannklynge.no) har flere bedrifter som samarbeider om internasjonalisering, med blant annet deltakelse på internasjonale konferanser og bruk av hverandres utenlandskontor. Vestfolds satsing på mikroteknologi/elektronikk søkte i 2011 et EU-prosjekt sammen med Oslo Cancer Cluster. Forprosjekt om biologiske membraner (BioMEMS) i vann bidro til underlag for søknad til «Research Cooperation with China» (CHINOR), der ett av to hovedtemaer er «Environmental pollution control, dispersal and management». Kontakter er etablert med to kinesiske universiteter og forskningssenter. Avtalen gjelder også bruk av laboratorier i Kina.

Forskings- og utdanningsmiljøene i **Østfold** har benyttet VRI til å styrke sitt internasjonale samarbeid med interessante fagmiljøer. Det er i perioden blant annet etablert et samarbeid mellom Høgskolen i Østfold og Shijiazhuang University of Economics (SUE) i Kina, knyttet til aksjonsforskningstilnærmingen og utveksling av studenter. Samarbeidet videreføres som en felles vitenskapelig innovasjonskonferanse og utveksling av studenter og lærere. To studenter fra SUE har vært utplassert ved en av bedriftene som deltar i VRI Østfold.

VRI **Hordaland** tilbyr VRI-bedrifter med internasjonalt potensial mulighet for internasjonal teknologi- og kompetanseoverføring. Gjennom kontakter i Enterprise Europe Network (EEN) har det vært mulig for kompetansemeplerfunksjonen i VRI å knytte kontakter til relevante bedriftspartnere eller kunnskapsmiljøer i Europa. VRI Hordaland har fokus på å fremme økt deltakelse i EUs 7. rammeprogram. VRI Hordaland har inngått en avtale med EEN-rådgiveren i Innovasjon Norge, som har sørget for kontakt mellom VRI-bedrifter og Innovasjon Norges internasjonale program. Initiativ til denne kontakten har delvis kommet fra kompetansemeplerne.

Flere av delprosjektene i VRI **Oslo-Akershus** har internasjonalt potensial. Spesielt Oslo Renewable Energy and Environmental Cluster (OREEC – www.oreec.no) og BioMarine Innovation Network (MareLife – www.marelife.no) har bevisst brukt VRI i sitt internasjonaliseringsarbeid, og oppnådd å være med på innsending av fire internasjonale søknader på strategiske viktige områder for prosjektene.

Også VRIs innovasjonsforskningsprosjekter kan vise til gode eksempler på internasjonalt samarbeid. Ett eksempel er innovasjonsforskere i VRI **Agders** samarbeid med forskere i Orkestra, i Baskerland i Spania. Orkestra er et samfunnsvitenskapelig forskningsinstitutt som har spesialisert seg på studier av klynger og samarbeid med offentlige og private aktører for å utvikle innovasjonsevnen og konkurransekraften i Baskerland. Samarbeidet dreier seg om aksjonsforskning som forskningsstrategi, artikkelskriving, arrangere seminarer og delta i konkrete prosjekter. Baskiske forskere mener at kontakten med Agdermiljøet har bidratt til å forankre forståelsen hos sine myndigheter om betydningen av samarbeid mellom forskningsmiljø, myndigheter og næringsliv. Forståelsen for at aksjonsforskning og kontinuerlig involvering av FoU-miljøene kan bidra til å styrke innovasjonspolitikken, har blitt merkbart større etter besøk i Norge, og etter at forskere fra Agderforskning hadde vært på besøk i Baskerland. James Karlsen, VRI-forsker ved Agderforskning, sier at «*Det er spennende å formidle den norske arbeidsmetodikken inn i en sammenheng der kultur og arbeidsmåter er*

såpass ulike. Det er også spennende å få anledning til å samarbeide på en mer langsiktig og kontinuerlig måte, ikke bare som enkeltprosjekt. Da får en mer innblikk i systemene og kulturen.»

2.7.4 VRIs fokus på kvinnesatsing gir resultater

Regjeringen la i 2008 frem *Handlingsplan for mer entreprenørskap blant kvinner*. Målet er at det skal være minst 40 prosent kvinner blant de nye entreprenørene innen 2013. Kommunal- og regionaldepartementet (KRD) har i tillegg et krav om at minst 40 prosent av deres regionale utviklingsmidler skal tilfalle kvinner innen 2013. Handlingsplanen har tolv tiltak, der flere berører Forskningsrådet generelt og VRI spesielt. Norges forskningsråd oppfordres til å arbeide for en økning i prosentandelen av kvinner innen aktuelle program og tjenester.

VRI-regionene har målsetting om kjønnsbalanse både i på styringsnivå og i prosjektene. Alle VRI-regionene har laget handlingsplaner og måltall for kjønnsbalanse. VRI-sekretariatet utarbeidet i 2010 en strategi for kjønnsbalanse. Denne strategien ble godkjent av programstyret 11. mars 2010. Gjennomsnittlig har kvinneandelen på styringsnivå økt fra 34 prosent i 2008 til 38 prosent i 2010. I flere prosjekter og aktiviteter har arbeidet med kjønnsbalansen vært vanskelig. Dette er i mannsdominerte bransjer, der de fleste involverte bedriftsledere er menn. I noen regioner er det også overvekt av mannlige forskere. I VRI-sekretariatet sentralt er det sterk overvekt av kvinner, mens det i VRIs programstyre er god kjønnsbalanse (50-50).

I 2008-2009 ble det laget 16 filmer om kvinnelige entreprenører i samarbeid med SIVA og Innovasjon Norge. Filmene finnes under [«EntreprenørskapsTV»](#).

2.8 Nasjonalt initierte aktiviteter og tiltak

Det opprinnelige delmål 4 sa at

VRI skal gjennom ulike nasjonalt initierte aktiviteter og tiltak

- **Skape utviklings- og læringsarenaer der regionale erfaringer kan drøftes i forhold til nasjonal og internasjonal kunnskap og aktiviteter**
- **Videreutvikle virkemiddelporteføljen for regional FoU- og innovasjon**
- **Styrke relasjonene til andre nasjonale og internasjonale programmer og aktiviteter**

Dette kapitlet omhandler aktiviteter som er gjennomført for å nå delmål 4. Å skape utviklings- og læringsarenaer og å videreutvikle virkemiddelporteføljen er sentrale oppgaver for Forskningsrådet i VRI. Det siste strekpunktet om å styrke relasjonene til andre nasjonale og internasjonale programmer og aktiviteter er først og fremst gjennomført av de regionale VRI-satsingene. Vi vil her gå noe nærmere inn på relasjonen til Arena og NCE og Regionale Forskningsfond. Når det gjelder andre nasjonale program er det først og fremst mobilisering av bedrifter til prosjekter i disse som er relevant, og dette er omtalt under de andre delmålene foran.

2.8.1 Utviklings- og læringsarenaer koordinerer og samler VRI-regionene

Hvert år arrangeres en eller to storsamlinger, der alle aktørene fra de regionale VRI-satsingene er invitert. Storsamlingene går over to dager. I tillegg arrangeres prosjektledersamlinger for samhandlingsprosjektene og for forskningsprosjektene, hver for seg eller sammen. De nasjonale læringsarenaene og fellessamlingene arrangeres over hele landet, og VRI-regionene inkluderes i dette arbeidet. I forkant av samlingene utfører VRI-sekretariatet en betydelig planleggings- og koordineringsprosess. Fellessamlingene er svært miljøskapende og bidrar til den gode kontakten mellom de forskjellige VRI-regionene og mellom VRI-sekretariatet og regionale VRI-aktører.⁷

VRI bidrar også til andre nasjonale konferanser, både med finansiering og med planleggingsressurser. Et eksempel er FRAMPÅ-konferansen, som arrangeres i fellesskap av Innovasjon Norge, SIVA og Norges forskningsråd. FRAMPÅ er en stor nasjonal innovasjonskonferanse som arrangeres annet hvert år. FRAMPÅ er også en tverrfaglig møteplass for aktører i prosjekter som Arena, NCE, VRI, og Regionale forskningsfond.

⁷ På side 41 er det en oversikt over nasjonalt initierte læringsarenaer i VRI1.

Målgruppen er nøkkelpersoner fra politikk og forvaltning, forskning og utdanning, samt næringsliv. I 2010 var også Kommunesektorens interesse- og arbeidsgiverorganisasjon (KS) medarrangør.

2.8.2 VRI videreutvikler verktøysporteføljen for regional FoU og innovasjon

På side 9 er det en oversikt over VRIs verktøykasse. Det har vært en endring i bruk av VRI-verktøyene i VRI1-perioden, og antallet VRI-verktøy er begrenset i VRI2 som følge av det. Det betyr ikke at mulighetene som ligger i programmet er endret for de regionale satsingene. Siden VRI ble igangsatt, har regionene blitt oppfordret til å eksperimentere med VRI-verktøyene, og det har de fleste regionene gjort. Boksen under viser hvilke varianter av VRIs verktøy som er rapportert fra regionene per 2011.

- | | |
|---|---|
| - Analyse | - Kompetanseregi |
| - Varianter av dialogkonferanse | - Samforsk (samhandling mellom samhandlings- og forskningsprosjekter) |
| - Internasjonal kompetansemegling | - Nettverksetablering |
| - Virtuelle faglige nettverk | - Utviklingsringer |
| - Kunnskapsnettverk | - Teknologioverføring |
| - Coachbasert kompetansemegling | - FoU timekonto |
| - <i>Nettverksentreprenør</i> | - PostMaster – beholde kompetanse i regionen |
| - <i>Nettverksrefleksjon</i> | - Studentmobilitet |
| - <i>Nettverks IGP</i> | - Kurs i prosjektadministrasjon og –utvikling |
| - Temakvelder studenter-bedrifter | - Prosjektgenerator |
| - Regional læringsarena for stedsinnovasjon | - «Skulle ønske jeg hadde»-seminar |
| - Matchmaking | - Testfasilitet for medtechprodukter og –løsninger NIMIT) |

Boks 4: Liste over varianter av VRI-verktøy som regionene eksperimenterer med per november 2011.

«Nettverksentreprenørene», et eksperimenterende virkemiddel i VRI Trøndelag

Nettverksentreprenørene skaper fart på kunnskapsbasert næringsutvikling gjennom å være bindeledd og fasilitator. De arbeider som målrettede utviklere i samspill med en pakke virkemidler. Flexibilitet og evne til å lese situasjonen er viktige trekk ved arbeidet. Forskning på VRI Trøndelags nettverksentreprenører publiseres i boka *Forskning Trøndelag 2010*. Nettverksentreprenører prøves ut som et virkemiddel for å stimulere til regional næringsutvikling i VRI Trøndelag. Fem personer har øremerkede oppgaver for å fremme næringsutvikling innen bestemte områder.

- Nettverksentreprenøren har mange «hatter», sier Espen Carlsson og Niels Arvid Sletterød fra Trøndelag Forskning og Utvikling, som forsker på fenomenet parallelt med at det prøves ut.

Ordet «nettverksentreprenør» er nytt i norsk sammenheng. Seniorforskerne Espen Carlsson og Niels Arvid Sletterød drøfter begrepet i en nylig publisert artikkel. Her støtter de seg blant annet på intervju med og observasjoner av VRI sine nettverksentreprenører.

Se også <http://tinyurl.com/6aqdh13> (vritrondelag.no) og <http://tinyurl.com/5vuga6u> (tfou.no).

Boks 5: Nettverksentreprenører i Trøndelag

2.8.3 VRI holder kurs og lager håndbok for kompetansemeglere

Kompetansemegling er en sentral del av VRIs verktøysportefølje. Det har vært begrenset med erfaringsutveksling mellom kompetansemeglingsmiljøene på tvers av VRI-regionene. Det har vist seg å være et behov for dette, og i 2009 ble det avholdt tre kurs for kompetansemeglere som til sammen var landsdekkende. Her ble roller, aktiviteter og metoder for kompetansemeglere gjennomgått. Herunder var proaktiv bedriftskontakt, retningslinjer for bedriftstildeling (prosjektutvikling og prosjektfinansiering), arbeidsverktøy, prosedyrer og forslag til maler, og prosjekteksempler. Interessen for kompetansemeglerkurset var stor, og

behovet for denne typen møteplass med erfaringsutveksling og opplæring ble tydelig. Et nytt kompetansemeglerkurs ble arrangert i Tromsø i 2011. På bakgrunn av den gode erfaringen og tilbakemeldinger planlegges det årlige kompetansemeglingskurs.

I etterkant av kompetansemeglerkursene i 2009 ble det høsten 2010 utarbeidet en håndbok for kompetansemeglere i VRI, basert på erfaringer de ulike regionene har med dette VRI-verktøyet. Håndboken gir nødvendig informasjon i forhold til kompetansemegling, og er ment å være en enkel oppslagsbok for å finne svar på aktuelle spørsmål som dukker opp. Håndboken skal forenkle kompetansemeglernes hverdag og tilrettelegge for gode, felles arbeidsverktøy som vil bidra til at kompetansemeglingen opprettholder høy kvalitet. Håndboken ble utarbeidet av en arbeidsgruppe bestående av tre regionale kompetansemeglere, fra henholdsvis VRI Telemark, VRI Rogaland og VRI Innlandet, i tillegg til Forskningsrådets regionale representant i Hordaland, og en representant fra VRI-sekretariatet. Håndboken ligger på VRIs hjemmeside.

2.8.4 VRI får bedrifter med i andre nasjonale og internasjonale programmer og aktiviteter

De forskjellige delene av det nasjonale virkemiddelapparatet samarbeider, utfyller og underbygger hverandre. I følgeevalueringen av Regionale forskningsfond fremheves at: «*De to programmene (Arena og NCE) er således komplementære når det gjelder hvilke typer av klynger som skal støttes (avhengig av modenhet og utviklingsnivå), og utgjør sammen med VRI-programmet en potensiell meget produktiv komplementaritet med hensyn til innovasjonsmåte. VRI er av spesiell betydning for Arenaprogrammet, fordi det opererer med virkemidler for å påvirke så vel DUI som STI måter å innovere på.*⁸ *De to programmene representerer således effektive regionalpolitiske virkemidler for å fremme og utvikle en bredt definert innovasjonspolitik i Norge*» (Spilling et al. 2012).

Vi vil her kort trekke fram forholdet mellom VRI og Arena- og NCE-programmene og Regionale forskningsfond. I forhold til delmålet om å «styrke relasjonene til andre nasjonale og internasjonale programmer og aktiviteter» utdyper dette det som framkommer foran i rapporten om mobilisering av bedrifter til andre nasjonale program.

For et helhetlig og godt koordinert virkemiddelapparat rettet mot forskningsdrevet innovasjon i næringslivet, er det avgjørende at virkemidlene henger logisk og operativt sammen. VRI mobiliserer proaktivt til forskningsbasert innovasjon med utgangspunkt i de næringsmiljøene Norges regionale myndigheter har valgt å satse på. Trolig er ikke hele potensialet dette gir for både RFF og Forskningsrådets innovasjonsrettede programmer, hentet ut.

VRI er godt samkjørt med Arenaprogrammet og NCE

VRI-midler har i flere regioner støttet opp under og virket sammen med blant annet Arena- og NCE-programmene. VRI kan bidra til klyngemobilisering, og VRI-verktøy som kompetansemegling kan styrke klyngenes arbeid. Et eksempel på en klynge som er et direkte resultat av VRI, er vannklyngen i Vestfold, som fra 2011 er et Arenaprojekt.

Tabellen på side 39 gir en oversikt over hvilke VRI-regioner som har koplinger til Arena- og NCE-programmene. Generelt er det et stort sammenfall mellom tilstedeværelse av Arena og NCE, og de innsatsområdene VRI-regionene har valgt.

Søknader til Arena viser at det er tett samarbeid regionalt. De fleste av siste rundes Arenasøknader hadde forbindelse til VRI. Av i alt 18 søknader til Arenaprogrammet i 2011, var det bare fem som ikke hadde hatt noen tidligere kopling til VRI. Disse fem nådde heller ikke opp i konkurranse fordi de var for umodne. I forarbeidene til klyngeinitiativene har VRI vært inne enten ved å finansiere dialogkonferanse eller gjennom forstudie eller forprosjekt. Programledelsen for Arena sier i sin innstilling til eierstyret ved siste søknadsrunde i Arena at «*Programledelsen vurderer den gjennomsnittlige kvaliteten på årets søknader til å ligge klar over tidligere års*

⁸ DUI og STI er teoretiske tilnærminger til innovasjonsmåter: DUI (Doing, Using, Interacting): Læreprosessene foregår typisk i det daglige arbeidet og for å tilpasse produkter og tjenester til kunder. Den interne organiseringen er preget av flat struktur, desentralisert ansvar, faglært personale. Kjernekompetansen er erfaringsbasert til å gjennomføre stegvise forbedringer av produkter. STI (Science, Technology, Innovation): Læreprosessene foregår typisk gjennom FoU-prosjekter (med innslag av grunnforskning) i bedrifters forskningsavdelinger og samarbeid bedrift-universitet/forskningsinstitutt. Kjernekompetansen er sentrert rundt vitenskapelig kunnskap (Isaksen, 2011).

søknader. Dette er meget gledelig... Utvikling og gjennomføring av regionale VRI-prosjekter har også hatt vesentlig betydning her. Det samlede regionale partnerskapet har således etter hvert opparbeidet ønskelig forståelse og kompetanse med hensyn til klyngeutvikling.»

Ett eksempel på koplingen mellom VRI og Arena er fra **Troms**, der man gjennom samhandlingsprosjektet bidro med læringsarena som startskuddet til arbeidet med en Arena-søknad fra Troms. Dette resulterte i Arena Vinter Troms (med oppstart i 2011).⁹

Vannklyngen i Vestfold er et «ektefødt barn av VRI», i følge VRI **Vestfolds** prosjektleder. Vannklyngen driver frem nyutvikling innen vannbehandling. Vannklyngen skal ved organisering i team utvikle nye teknologiske løsninger, bedre rekrutteringen til bransjen, sette vannbehandling på dagsorden, og gjennom et internasjonalt nettverk skape markedsmuligheter for deltakerbedriftene. Bransjen har vært preget av tradisjonelle og veletablerte løsninger. Resultatene av klimaendringer sammen med en stadig økende befolkningsvekst har gjort vann til en stadig knappere ressurs. Det ligger store teknologiske og infrastrukturelle utfordringer i framtidig vannbehandling. Mindre tilgang på rent vann øker behovet for nytenking. Resirkulering og ombruk vil bli sentrale temaer i framtidige løsninger. Dette gjelder både innenfor offentlig infrastruktur og industri- og næringsmiddelaktører med store vannbehov. EU har satt seg som mål å være den ledende regionen for utvikling av nye vannbehandlingsløsninger. Dette skal Vannklyngen være med på. I tillegg til videreutvikling av eksisterende teknologi for vannbehandling vil klyngen også sette fokus på bruk av helt nye teknologier i innovasjonsarbeidet. Sentrale kunnskapsmiljøer er aktivt med i Vannklyngen. Tett dialog med sluttbrukere og involvering av hele verdikjeden i utviklingsprosessene er en viktig suksessfaktor.

VRI **Buskeruds** satsing på Helseinnovasjon er sterkt knyttet til Arena Helseinnovasjon. VRI Buskeruds Helseinnovasjonsprosjekt har vært gjennom en omfattende foresightprosess finansiert med VRI-midler. På disse samlingene har bedriftene blitt mobilisert, og uten denne mobiliseringen og motiveringen ville prosjektet Arena Helseinnovasjon trolig ikke ha nådd så langt som det er kommet. Det største resultatet fra mobiliseringen av bedriftene er at om lag 20 regionalt forankrede teknologibedrifter har inngått et konsortium.

VRI-midler er også brukt til å forske på ideer som springer ut av et Arenaprojekt, og til forskning i forbindelse med konkrete prosjekter som springer ut av NCE. Et eksempel er forskning på bruk av internasjonal kompetanse i NCE Maritim, utført av FAFO, i form av forprosjektet «Samarbeidskultur i endring», som ble finansiert av VRI **Møre og Romsdal** og tre skipsverft. Prosjektet fokuserte på omsetning og sysselsetting i norske skipsverft. Det ble vist at bruken av østeuropeisk arbeidskraft ble mer enn fordoblet i perioden 2006-2009. Prosjektet viste videre at læringsløyvene møter utfordringer som at team dannes ut fra nasjonalitet, det var kommunikasjonsproblemer, det var uformelle restriksjoner i forhold til overføring av kunnskap om metoder og rutiner, og definisjonsmakten var begrenset til noen få sysselsatte. Kunnskapsoverføringen møter dermed problemer på alle nivåer (Aslesen 2010). VRI finansierte et seminar om bruken av utenlandsk arbeidskraft i maritim sektor, der rapporten fra FAFO var utgangspunktet. Prosjektet var et viktig innspill til utformingen av forskningsprosjektet til Møre og Romsdals VRI2-satsing, med tittelen «Kompetanse for ei kunnskapsintensiv framtid. Kva gjer marine og maritime arbeidsplassar attraktive for høgt utdanna arbeidskraft?»

VRI **Buskeruds** delprosjekt Industri knyttet seg tett til NCE Systems Engineering og leverandørutviklingsprosjektet (LUP) på Kongsberg, som omfatter om lag 20 bedrifter. Det har vært en styrking av konkurransekraften i NCE-LUP-nettverket gjennom tilføring av ny kunnskap. Dette har skjedd gjennom konkrete utviklingsprosjekter, dialogseminarer og presentasjoner internt i bedriftene. Prosjektet bidro til å skape bedre og tettere dialog mellom leverandører, underleverandører, og ansatte og studenter ved Høgskolen i Buskerud. Prosjektet fikk leverandører og underleverandører til å møtes. Det resulterte i konkret samarbeid mellom underleverandører og kunder. I april 2010 samarbeidet NCE-LUP og VRI Buskerud om et dialogseminar, «Økt verdiskaping gjennom samarbeid», som ble arrangert i Kongsberg Næringspark.

VRI **Østfold** var en sentral bidragsyter i organisering av Østfolds kulturnettverks søknadsprosess mot Arena, og til en viss grad søknadsprosessen for det IKT-baserte energimiljøets NCE-søknad. VRI Østfold bidro med følgeevaluering av strategiprosessen til NCE Smart Energy Markets i Halden. Deltakerbedriftene ble intervjuet i forbindelse med statusgjennomgang av prosessen. En respons på funnene var at NCE Smart Energy Markets ble

⁹ Bye, G. og H. Nilsen (2011). VinterTroms AS – Pilotstudie av en nettverksdannelse innen reiselivet i Troms. Rapport 11/201, Norut Tromsø (<http://www.norut.no/tromso/Norut-Tromsø/Publikasjoner/Rapporter/>).

reorganisert, og entreprenør- og verdiskapingsfokuset for bedriftsnettverket ble styrket. Det medførte også økt ressursbruk på informasjon og kommunikasjon.

VRI **Trøndelag** hadde som mål for samhandlingsprosjektet at det i løpet av VRI-perioden 2008-2017 skulle etableres fire Arenaprojekter. VRI Trøndelag har i VRI1 bidratt direkte i forarbeidet til nytt Arenaprojekt Smart Water Communities Cluster. VRI Trøndelag har også bidratt indirekte (gjennom relatert forprosjekt og deltakelse i nettverk) til nytt Arenaprojekt Smart Grid Services Cluster. VRI Trøndelag har et tett samarbeid med Teknologi akvaARENA. VRI Trøndelag og Teknologi akvARENA har samarbeid om flere tiltak, blant annet et lite antall felles utviklingsprosjekter med samfinansiering fra de to prosjektene. Samarbeidet har vært preget av tydelige grenseoppganger og konstruktiv utnyttelse av hverandres muligheter. Flere læringsarenaer har også kommet i stand gjennom dette samarbeidet.

VRI samarbeider med og mobiliserer bedrifter til Regionale Forskningsfond

VRI og RFF spiller sammen, blant annet ved at sekretariatene samarbeider. Som vi har vært inne på i kapittel 1, er VRI og RFF tenkt som en helhet og samarbeidet er i fokus i begge program. I sin evaluering av Regionale forskningsfond konstaterer Spilling et. al (2011:76) at: «*Forskningsrådets regionale representanter har spilt en meget viktig rolle i arbeidet for de enkelte fondsregionene. Dels er de viktige samarbeidspartnere for de enkelte fondssekretariatene, og flere av dem har observatørstatus i fondsstyrene. De representerer en viktig kontaktflate mot det nasjonale forskningssystemet, og har blant annet bidratt med relevant informasjon for å koordinere fondenes utlysninger og aktiviteter mot nasjonale programmer. Samarbeidet med VRI-programmet og de regionale VRI-prosjektene har også hatt vesentlig betydning. Den vellykkede og raske implementeringen av Regionale forskningsfond i alle syv fondsregionene skyldes i hovedsak skyldes det betydelige grunnlagsarbeidet som blant annet har blitt gjennomført gjennom VRI-prosjektene, som også har hatt en betydning for mobilisering av søkere.*»

VRI har altså en viktig rolle for å få frem gode prosjekter for de regionale forskningsfondene. Vi ser at antall bedrifter mobilisert gjennom VRI til regionale program er økende i tiden etter opprettelsen av RFF og dette er en indikasjon på at VRI fungerer som mobiliseringsarena.

I følge VRI **Finnmark** har det foreløpig vært for få søknader fra Finnmark til det Regionale forskningsfondet for Nord-Norge (RFFNN), og VRI skal brukes til å mobilisere mer. VRI **Troms** har bidratt til å mobilisere prosjekter til RFFNN, og det er et samarbeid som hele tiden videreutvikles. De tre nordligste VRI-regionene samarbeider med RFFNN om en årlig fellessamling for de fire styrene. Sekretariatene for VRI og RFFNN har i tillegg faste møter for informasjons- og erfaringsutveksling.

I VRI **Innlandet** har VRI-satsingen betydd mye for å styrke regionen i forhold til å utnytte det regionale forskningsfondet, og andre forskningsvirkemidler. I VRI1 bidro VRI Innlandet til utvikling av syv søknader til regionalt forskningsfond og til ti SkatteFUNN-søknader. Det er i regionen også startet et arbeid for å styrke mobiliseringen av mindre bedrifter med hensyn til å søke regionale forskningsfond, gjennom et tettere samarbeid med VRIs kompetansemeglere.

Særlig i **Trøndelag, Møre og Romsdal** og i **Innlandet** var VRI tett på utviklingen av de påkrevde obligatoriske FOU-strategiene som måtte utarbeides før iverksettingen av RFF. I Hordaland arbeides det systematisk med å kople VRI til RFF, blant annet gjennom en felles samling av VRI-regionene på Vestlandet, og tilbud om VRI-oppfølging til bedrifter som mangler god nok forskningsfaglig tilkoping i sine søknader til forskningsfondet.

3 VRI utvikler seg hele tiden

VRI er en tiårig satsing. Når denne rapporten skrives er programmet godt inne i den andre perioden, og VRI-sekretariatet er allerede i gang med diskusjonene rundt den tredje perioden (VRI3, 2014-16). VRI-sekretariatet har gjennom denne rapporten framhevet forhold vi mener underbygger at VRI gir klare resultater i forhold til de målene som ble satt for programmet, og også utover disse. Rapporten er likevel verken en evaluering eller en sluttrapport, så arbeidet fortsetter, og det må i den videre utviklingsprosessen diskuteres og stilles kritiske spørsmål.

Vi vil i dette avsluttende kapitlet kort se på VRI i en innovasjons- og forskningspolitisk sammenheng, veien fra VRI1 til VRI2, og arbeidet videre.

3.1 VRI svarer på innovasjons- og forskningspolitiske utfordringer

Ved oppstarten av VRI-programmet var det tverrpolitisk enighet om at det er behov for å utløse vekst i regionene gjennom en opptrapping av FoU- og innovasjonsinnsatsen og bruk av mer presise virkemidler. VRI er basert på at forskning og utvikling er en sentral kilde til innovasjon, slik det legges vekt på i St.mld. nr. 30 (2008-2009) «Klima for forskning». I St.mld. nr. 7 (2008-2009) «Et nyskapende og bærekraftig Norge» trekkes VRI frem som en viktig satsning, og spesielt relevant for å styrke innovasjon gjennom økt samhandling mellom FoU-institusjoner, bedrifter og regionale myndigheter.

Det ble framhevet i den første programplanen at «VRI vil være et viktig virkemiddel som forberedelse av regionenes økte ansvar for FoU fra 2010 innenfor rammen av en helhetlig nasjonal satsing» og regionenes rapportering underbygger som vist i denne rapporten, at dette har vært tilfelle.

Forskningsrådets innovasjonsstrategi (2010-14) fokuserer på at man må videreutvikle styrkene og forbedre de svake områdene i det norske forsknings- og innovasjonssystemet.¹⁰ Nettopp dette har vært VRI-regionenes strategi i første VRI-periode, og VRI vil fortsette å bidra til implementeringen av en overordnet innovasjonsstrategi. VRI-regionenes måte å stimulere til forskningsbasert innovasjon balanserer mellom å utvikle eksisterende næringsliv og stimulere fremveksten av fremtidens bedrifter. Innovasjon stimuleres ved å få aktører til å møtes på tvers av disipliner og sektorer.

En fortsatt viktig rolle for VRI vil være å skape møteplasser, læringsarenaer og å stimulere til nettverksdannelse. Fortsatt er det slik at et lite antall store bedrifter står for en vesentlig andel av de samlede forskningsinvesteringene i Norge. Forskningsbasert kunnskap er likevel svært viktig for små og mellomstore bedrifter, og sektorer med lav grad av forskning. VRI stimulerer til at denne kunnskapen i stor grad ivaretas og utvikles gjennom samarbeid med FoU-institusjoner.

Innovasjonsforskningen i VRI utvikler teori-, metode- og erfaringsgrunnlag for innovasjonsarbeid og politikkkutforming, noe som står sentralt i Forskningsrådet sin innovasjonsstrategi. VRI-midlene har stimulert FoU-institusjoner og enkeltforskernes interesse og forståelse for samfunnets og næringslivets utfordringer. På regionalt nivå har den samfunns- og organisasjonsfaglige forskningen utviklet sin rolle som bidragsyter til innovasjonsprosesser sammen med næringslivet og de regionale partnerskapene, og forskning er satt på den regionalpolitiske agenda. Innovasjonsstrategien påpeker nødvendigheten av at en større del av den faglige bredden ved forskningsinstitusjonene deltar i innovasjonsprosessene.

Forskningsmiljøers kvalitet og effektivitet måles i stor grad i forhold til publisering. Noen forskningsmiljøer har allerede utmerket seg, og trolig vil det i tiden framover komme flere internasjonale publiseringer fra VRIs innovasjonsfaglige forskning. VRIs innovasjonsforskingsmiljøer har potensial til å levere bidrag med stor relevans for den internasjonale teoriutviklingen om innovasjonsprosesser, innovasjons- og næringspolitikk og regionale innovasjonssystemer.

¹⁰ Innovasjon. Forskningsrådets strategi 2011-2014 (Norges forskningsråd 2011).

3.2 VRI2 bygger på læring fra VRI1

Programutvikling er en kontinuerlig aktivitet i VRI. Første VRI-periode skulle i utgangspunktet være avsluttet 31.12.2009, og ny søknadsrunde skulle vært gjennomført høsten 2009, for en ny VRI-periode 2010-2012. På grunn av innføringen av Regionale forskningsfond fra 2010 ble det vedtatt å forlenge VRI-satsingene til ut 2010. Dette ga arbeidsro for utviklingen av Regionale forskningsfond i regionene, og mulighet til å se synergier og sammenhenger mellom VRI og Regionale forskningsfond både nasjonalt og regionalt.

Det har vært en betydelig utvikling i VRIs omgivelser og blant de involverte aktørene siden programplanen for VRI ble utviklet i 2007, og som nevnt innledningsvis, fikk ikke VRI finansiert alle de opprinnelige planlagte delene. Det samles kontinuerlig erfaringer med VRI, både på regionalt og nasjonalt nivå. Dette ga behov for en revisjon av programplanen i forkant av ny søknadsrunde høsten 2010 for VRI-satsingene i perioden 2011-2013 (VRI2). Programplanarbeidet var en sentral oppgave for VRI-sekretariatet høsten 2009. Det ble gjennomført en omfattende prosess med diskusjoner på fellessamlingene, to høringsrunder, diskusjoner med og innspill fra LO og NHO, og VRIs programstyre var aktivt involvert. I siste runde ble utkastet til programplanen sendt til fylkeskommunene. Revidert programplan for VRI2 ble vedtatt av styret for Forskningsrådets Divisjon for innovasjon i februar 2010. Ikke-realiserte deler knyttet til de opprinnelige delmålene 2 og 3 ble tatt ut, og mye av dette er, som nevnt tidligere, ivaretatt gjennom de regionale forskningsfondene. VRI2 har nytt hovedmål og nye strategier, men dette endrer ikke intensjonen fra første programplan. Det nye hovedmålet er:

«VRI skal utvikle kunnskap om og evne til samhandlings- og innovasjonsprosesser i regionene, og fremme forskningsbasert innovasjon i norsk nærings- og arbeidsliv».

Strategier for å nå hovedmålet er tredelt:

- *Stimulere til samhandling og økt kunnskapsflyt mellom bedrifter, forskningsmiljøer og offentlige aktører;*
- *Mobilisere og bidra til økt kvalitet på forskningsbaserte utviklingsprosjekter i bedrifter og offentlige virksomheter, nettverk og regioner; og*
- *Gjennomføre innovasjonsfaglig forskning med regionalt fokus og nasjonal og internasjonal relevans.*

Det er definert tre felles utfordringer i VRI2: Mangfold, internasjonalisering, og kommunikasjon, som er områder der det er behov for styrket oppmerksomhet og innsats.

En potensiell spennende utvikling er at offentlig sektor er inkludert i VRI2 sin programplan. Dette er under forutsetning av særskilte bevilgninger til dette.

Fylkeskommunen har gjennom forvaltningsreformen fått ansvar for regionale forskningsfond (RFF). VRI har vært en viktig forberedelse til RFF, og har gitt verktøy for økt forskningsbasert innovasjon regionalt. VRI blir sett som et regionalpolitisk virkemiddel og etter tre-fire år med VRI har fylkeskommunene langt på vei tatt stort eierskap til VRI, både administrativt og politisk.

Overgangen fra VRI 1 til VRI 2 ble utfordrende for flere regioner som fikk avslag på sine første søknader. Søknadsprosessen tydeliggjorde flere forhold som er viktig å ta hensyn til videre. Etter avslagene ble det fra søkerhold påpekt at det var mangel på strategisk dialog mellom Forskningsrådet og fylkeskommunene i forkant av og underveis i søknadsbehandlingen. Fylkeskommunene har med VRI og RFF blitt virkemiddelaktører når det gjelder FoU, og dette stiller nye krav til Forskningsrådets dialog og samarbeid med fylkene. VRI bidrar til langsiktig utvikling av regionene og deres innovasjonssystemer, og det må diskuteres i prosessen fram mot VRI3 hva som er hensiktsmessige prosesser for kvalifisering til VRI videre.

3.3 Evaluering vil gi læring til veien videre

VRI-programmet skal gjennom en midtveisevaluering som vil gi innsikt og råd for å forbedre VRI-programmets utforming og drift og innspill til videre utvikling av programmet mot den tredje programperioden, fra 2014 til 2017. Evalueringen, som skal være sluttført i november 2012, skal utføres av Oxford Research AS, og vil inkludere konkrete vurderinger av i hvilken grad programmets intensjoner er oppfylt, hva resultatene har vært, og programmets effektivitet. Evalueringen skal danne grunnlag for en læringsprosess for de som arbeider med VRI; i regionene, i Forskningsrådet, og i det nasjonale programstyret.

Tema for midtveisevalueringen av VRI

VRI som program:

- Overordnet vurdering av hvordan VRI som program, det vil si programmets mål, strategier og virkemidler, er hensiktsmessige redskaper for å nå målsettingene om styrket regional FoU og forskningsbasert innovasjon. Regionaliseringen, fylkeskommunens rolle i de regionale satsingene, forholdet til andre nåværende virkemidler i den nasjonale og regionale virkemiddelporteføljen, og tidligere regionale programmer i Forskningsrådet, er sentrale temaer
- Vurdering av VRIs resultater og nytte i forhold til målsettingene om å utvikle kunnskap og evne til samhandling og innovasjonsprosesser i regionene, og fremme forskningsbasert innovasjon i norsk nærings- og arbeidsliv.

Elementene i VRI:

- Vurdering av forskningsprosjektenes relevans og kvalitet
- Vurdering av virkemidlene for samhandling sin evne til å skape samhandling mellom kunnskapsorganisasjoner og bedrifter og mobilisere flere bedrifter til forskningsbasert innovasjon
- Vurdering av synergi mellom forskningsprosjektene og samhandlingsprosjektene
- Vurdering av organiseringen av samhandlingsprosjektene som virkemiddel for å styrke de regionale innovasjonssystemene
- Vurdering av programmets håndtering av de tre felles utfordringene læring, kommunikasjon og formidling: mangfold (med fokus på kjønnsbalanse); og internasjonalisering.

Effektiviteten i VRI:

- Vurdering av hvor effektivt VRI er organisert og drevet. Evalueringen skal vurdere programmets organisering og ressursbruk på administrasjon
- Vurdering av Forskningsrådets roller i programmet og gi innspill til hvordan denne kan utvikles videre
- Vurdering av tildelingsprosessene i VRI med anbefalinger for neste tildelingsrunde.

Råd om veien videre:

- Evalueringen skal gi råd om veien videre for VRI.

Boks 6: Tema for evalueringen av VRI

Avslutning

Denne statusrapporten er en sammenstilling av de 15 VRI-regionenes sluttrapporter for VRI1, og deres årsrapporter fra samme periode der opplysningene i sluttrapportene suppleres. Annen informasjon er VRIs årsrapporter, forskningspublikasjoner fra de regionale prosjektene, evaluering av Forskningsrådet og av Regionale forskningsfond, Stortingsmeldinger, questbackundersøkelser og oppsummeringer fra VRIs nasjonale og regionale læringsarenaer.

I dette arbeidet har det i tillegg til vurdering av måloppnåelsen vært viktig å tydeliggjøre koplingen mellom samhandlingsprosjektene og innovasjonsforskningsprosjektene. Gode eksempler fra forskjellige VRI-regioner vise at forskningsprosjektene gir viktige innspill til samhandlingsprosjektene, slik at de kan utvikles og bli bedre. VRI har økt regionale forskningsmiljøers kompetanse i forhold til innovasjonsforskning og økt oppmerksomheten mot at forskningen skal ha relevans for regionale næringer og regional utvikling.

VRI har bygget kompetanse på mange felt: bedrifter i regionenes satsingsområder har i samarbeid med FoU-miljøer hatt prosjekter for å motivere til forskningsbaserte innovasjonsprosesser, og dette har vært særlig interessant å følge i næringer som ikke har hatt mye samarbeid med forskningsmiljøer tidligere, som for eksempel reiselivsnæringen. Fylkeskommunene har tatt større ansvar for å motivere til innovasjon og næringslivsrelevant forskning, noe som er tydeliggjort ved at fylkeskommunene har satt forskning på agendaen.

Vedlegg 1: Regionenes satsingsområder i VRI1 og kopling til NCE og/eller Arena

VRI- Region	Innsatsområder i VRI	Arena eller NCE
Agder	Energi-, olje-, gass- og prosess-industrien	NCE NODE og Arena Eyde
	IKT og IKT-anvendelse	<i>Arena Trådløs Framtid</i>
	Kultur og opplevelse	Arena USUS
Buskerud	Industri	NCE Systems Engineering Kongsberg
	Reiseliv	<i>Innovativ Fjellturisme</i>
	Helse	Arena Helseinnovasjon
Finnmark	Energi	
	Mat	
	Opplevelser og reiseliv	<i>ReiselivsArena</i>
Hordaland	Energi	<i>Gass i Vest</i> og Arena Norwegian Offshore Wind
	Maritim	NCE Subsea og Maritime CleanTech West
	Marin	<i>Marin Vest</i>
	Reiseliv	NCE Tourism
Innlandet	Lettmaterialklyngen (Raufoss)	NCE Raufoss
	Treindustrien	
	Matsektoren	
	Reiseliv, kultur og opplevelser	<i>KONvekst</i> og Arena Helse i Valdres
	Bioenergi	<i>Arena Bioenergi Innlandet</i>
Møre og Romsdal	Maritim bransje	NCE Maritime
	Marin bransje	Omegaland
Nordland	Akvakultur	NCE Aquaculture
	Opplevelsesbasert reiseliv	Innovative Opplevelser
	Infrastruktur i kaldt klima	Arena Beredskap
Oslo/Akershus	Energi og miljø	
	IKT	<i>Arena Trådløs Framtid</i>
	Maritim bransje	
Rogaland	Life Science	Arena MedTech
	Energi	<i>Arena Integrerte Operasjoner og Arena Brønnteknologi</i>
	Mat	NCE Culinology og Arena Ocean of Opportunity
Sogn og Fjordane	Maritim bransje	Arena Offshorefartøy
	Fornybar energi	
	Reiseliv	NCE Tourism
Telemark	Marine næringer	<i>Marin Vest</i>
	Industri og nye næringer	IKT Grenland
Troms	Attraksjonskraft	
	Energi/petro/miljø	
	Marine ressurser	
Trøndelag	Reiseliv	Arena Lønnsomme Vinteropplevelser
	Verdikjede mat	akvArena
	Opplevelsesnæringer	
Vestfold	Fornybar energi og miljøteknologi	Smart Water Communities Cluster, Arena Smart Grid og Windcluster Mid-Norway
	Mikroteknologi/elektronikk	NCE Mikro- og nanotechnology
	Vannrenseteknologi	CWN Vannklyngen
	Maritim engineering	
	Mat	
Østfold	Emballasje- og næringsmiddelindustri	
	Fornybar energi/avfallsgjenvinning og IKT-baserte energiløsninger	NCE Smart Energy Markets
	Kultur og opplevelser	Arena Magica

Kursiverte prosjekt: avsluttede prosjekt i la VRI1-perioden. Rødt:prosjekt startet i 2011 som har hatt oppstartshjelp fra VRI1

Vedlegg 2: Forskningsprosjekter i VRI1

VRI-region	Tittel forskningsprosjekt	Forskningsmiljø(er)
Agder	Kunnskap og innovasjon som forutsetning for verdiskaping i Agder	Agderforskning
Buskerud	Innovasjon i regionale verdikjeder	Høgskolen i Buskerud
Finnmark	Framveksten av globaliserte innovasjonssystemer i råvarebaserte moderne periferier. Eksempel Finnmark	Norut Alta
Innlandet	VRI Innlandet – Forskerprosjekt (ingen annen tittel finnes)	Østlandsforskning
Hordaland	Hvordan stimulere til regional innovasjon? En analyse av VRI-satsingen som et eksperimentelt virkemiddel	SNF
Møre og Romsdal	Nye arbeidsmodeller for innovasjonsfremmende samhandling i Møre og Romsdal	Møreforskning Volda
Nordland	Innovasjon gjennom samhandling. En komparativ studie av klyngene i VRI Nordland	Nordlandsforskning
Oslo-Akershus	Åpent innovasjonssamarbeid – utvikling av metoder for bred medvirkning i innovasjonsnettverk	AFI
Rogaland	Samhandling i innovasjonssystem med politisk-regional forankring – Intervenering og evaluering for å utvikle FoU-basert regional innovasjon	IRIS
Sogn og Fjordane	EDIT INC – How to achieve broader participation in enterprise development in companies where none of the actors have any experience with these methods?	Vestlandsforskning
Telemark	Betingelser for regionalt innovasjonssamarbeid I den globale økonomien	AFI
Telemark	Betingelser for regional innovasjonssamarbeid I den globale økonomien Samspill for regional attraksjonskraft	AFI Telemarkforskning Bø
Troms	Fra klynge til nettverk? Utvikling gjennom samhandling	Norut Tromsø
Trøndelag	Den nye norske samarbeidsmodellen som konkurransefortrinn	Sintef
Trøndelag	Innovasjon i nettverk	Trøndelag forskning og utvikling
Vestfold	Demokratisering av regionale innovasjonsprosesser: videreutvikling av den norske samarbeidsmodellen	AFI
Vestfold	Høgskolen som regional aktør	Høgskolen i Vestfold
Østfold	Innovasjon og medvirkning i næringsmiddel- og emballasjeindustrien i Østfold	Østfoldforskning
Forskningsprosjekter på tvers		
Nordland Oslo Rogaland Finnmark	Gender and innovation – learning from regional VRI projects	Nordlandsforskning AS Arbeidsforskningsinstituttet International Research Institute of Stavanger NORUT Alta
Agder Innlandet Vestfold Buskerud	Different modes of innovation and the challenge of stimulating university - industry cooperation	Agderforskning Østlandsforskning Høgskolen i Vestfold Høgskolen i Buskerud
Møre og Romsdal Sogn og Fjordane Hordaland Rogaland	Theory meets reality - implementation of regional innovation instruments	Møreforskning Volda Vestlandsforskning SNF IRIS

Vedlegg 3: Læringsarenaer i VRI1

2010:

Storsamling i Alta

Tre prosjektledersamlinger for samhandlings- og forskningsprosjektene

Skrivesamling for VRI-forskerne

FRAMPÅ i Kristiansand 21. og 22. september 2010. Tema var «Innovasjon i regioner og klynger».

2009:

To storsamlinger (to dager i Drammen i mai, og to dager på Gjøvik i september)

To samlinger for prosjektlederne i samhandlingsprosjektene (Jeløya i Moss i februar, Ålesund i november)

Én samling for forskerne (Ålesund i november)

Ett kurs i kommunikasjon og konflikthåndtering for VRIs prosjektledere (Gardermoen)

Tre kurs for kompetansemeglere som til sammen har vært landsdekkende

I 2009 var VRI godt representert på NEON-konferansen (Nettverk for organisasjonsforskning i Norge) i Kristiansand i november, og på HSS-09 (Høgskole og samfunn i samhandling) på Gjøvik i september.

2008:

To storsamlinger (to dager i Oslo i april, to dager i Stavanger i oktober)

To forskersamlinger (Oslo i mai, Stavanger i oktober)

VRI var med i planleggingen av FRAMPÅ08 i samarbeid med Innovasjon Norge og SIVA, som ble avholdt i september. Tema var «Kampen om kompetansen». Dette var den største læringsarenaen for VRI i 2008.

2007:

I den første søknadsperioden for VRI ble det gjennomført tre omfattende søkerkonferanser for til sammen alle fylkene. Representanter fra FoU-miljøer, næringslivet og fylkeskommunene deltok. I tidsrommet frem til søknadsfristen og mellom vedtak om bevilgning og inngåelse av kontrakt var det tett oppfølging og dialog med prosjektene og VRI-sekretariatet.

VRI bidro til finansiering av konferansen HSS-07 som ble avholdt i Bodø i mai. Konferansen hadde fokus på innovasjon gjennom samhandling.

Vedlegg 4: Litteraturliste

Virkemidler for regional FoU og innovasjon (VRI)

- Årsrapport 2007
- Årsrapport 2008
- Årsrapport 2009
- Årsrapport 2010
- Programplan VRI1
- Veiledning. Virkemidler og aktiviteter i VRI-programmet (Virkemidler for regionale FoU og innovasjon)
- Programplan VRI2

Sluttrapporter for de 15 VRI-regionenes samhandlings- og forskningsprosjekter

- Agder
- Buskerud
- Finnmark
- Hordaland
- Innlandet
- Møre og Romsdal
- Nordland
- Oslo og Akershus
- Rogaland
- Sogn og Fjordane
- Telemark
- Troms
- Trøndelag
- Vestfold
- Østfold

Arnold, E. et.al (2001). *A Singular Council. Evaluation of the Research Council of Norway*. Technopolis, Fraunhofer-ISI, University of Twente

Aslesen, S. (2010). *A workforce divided*. FAFO Institute for Labour and Welfare Research. Presentasjon på FRAMPÅ, 21.9.2010.

Bye, G. (red) (2010). Vi vil, vi vil – men får vi det til? Samhandlingen mellom næringsliv og FoU-miljø i Troms. *Rapport 4/10*, Norut Tromsø

Bye, G. og H. Nilsen (2011). VinterTroms AS – Pilotstudie av en nettverksdannelse innen reiselivet i Troms. *Rapport 11/2011*, Norut Tromsø

Byrkjeland, M. et al. (2010) Meir regional innovasjon. *Nationen*, kronikk. 2. februar.


Isaksen, Arne. 2011. Nye horisonter for forskning i VRI. Innlegg på VRI storsamling i Trondheim, 21.-22. september 2011

Norges forskningsråd (2010). *Innovasjon gjennom samhandling*. VRI-Virkemidler for regional FoU og Innovasjon. September 2010

Norges forskningsråd (2011). *Innovasjon. Forskningsrådets strategi 2011-2014*.

Skogseid, I. et al. (2010) Innovasjonsteori i møte med realitetene – erfaringer frå den nye VRI satsinga. *Plan* nr. 1: 50-55

Spilling, O.R. et.al (2010) To år med regionale forskningsfond. Rapport fra følgeevalueringen. *Rapport 1/2012*, NIFU



Publikasjonen kan bestilles på
www.forskningsradet.no/publikasjoner

Norges forskningsråd

Stensberggata 26
Postboks 2700 St. Hanshaugen
N0-0131 Oslo

Telefon +47 22 03 70 00
Telefaks +47 22 03 70 01
post@forskningsradet.no
www.forskningsradet.no

Utgiver:

© Norges forskningsråd
Virkemidler for regional FoU og
innovasjon – VRI
www.forskningsradet.no/VRI

Omslagsdesign: Design et cetera AS
Illustrasjon forside: M. M. Malvin

Oslo, mars 2012

ISBN 978-82-12-03054-1 (pdf)