



International Research Institute of Stavanger

www.irisresearch.no

**Forfatter: Tor Tønnessen,
Trond S. Haga**

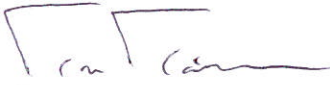
Utviklingskoalisjonen
Hordaland/Rogaland.
Innovasjon og verdiskaping
gjennom regionale
partnerskap og lokale
nettverk. Sluttrapport 2005.

Rapport IRIS - 2006/024

Prosjektnummer: 7201940
Prosjektets tittel: Verdiskaping i Utviklingskoalisjonen for Hordaland/Rogaland

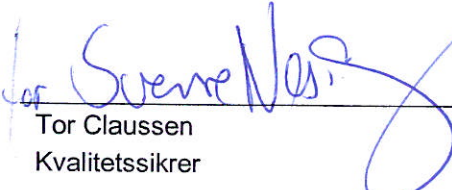
Oppdragsgiver(e): NFR
Forskningsprogram: VS2010
ISBN: 82-490-0431-0
Gradering: Åpen

Stavanger, 20.02.2006


Tor Tønnessen
Prosjektleder

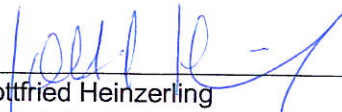
20/2-06

Sign.dato


Tor Claussen
Kvalitetssikrer

20/2-06

Sign.dato


Gottfried Heinzlerling
Senterleder
(Samfunns- og næringsutvikling)

20/2/06

Sign.dato

Forord

Sluttrapporten beskriver mål og måloppnåelse for første halvdel av programperioden for VS 2010. Viktig har vært å bygge opp et triple helix samarbeid i regionen mellom partene i arbeidslivet, offentlige aktører og FoU om innovasjon, verdiskaping og ny forretningsvirksomhet.

Utviklingskoalisjonen har utviklet kunnskap omkring tre nivå: 1) Hvordan fremme integrert og kontinuerlig innovasjon på bedriftsnivå, 2) Hvordan utvikle nettverksmodeller gjennom erfaringslæring og diffusjon. 3) Hvordan samordne innsats fra koalisjon, nettverk og partene på regionnivå?

Takk til bidragsytere.

Stavanger, 20. februar 2006

Tor Tønnessen, prosjektleder

Innhold

1	INNLEDNING	2
2	MÅL OG FORVENTET NYTTEVERDI.....	2
3	GJENNOMFØRING	2
3.1	Forskningsinnretning.....	3
3.2	Utviklingskoalisjonen, nettverkene og bedriftene.....	4
3.3	Presentasjon av samarbeidet om FoU aktivitetene i de næringslivsnettverkene som har deltatt	5
3.3.1	Industrinettverket på Mongstad.....	5
3.3.2	Industrinettverket i Hardanger	5
3.3.3	Industrinettverket i Sunnhordland.....	6
3.3.4	Marut Haugalandet.....	6
3.3.5	Viking Innovasjon.....	6
3.3.6	Prosessindustrien (G8)	6
3.3.7	Innovasjon Rogaland.....	7
3.3.8	Nettverksutvikling Karmøy.....	7
3.3.9	Nettverksutvikling Dalane	7
3.3.10	Maritim Lettmetall klynge	8
3.4	Nasjonalt og internasjonalt samarbeid	8
3.5	Utnyttelse av FoU resultatene i bedriftene.....	9
4	ANDRE FORHOLD – NYTTE EFFEKTER.....	9
5	KONTRAKTPARTNERS SLUTTVURDERING.....	10
6	RAPPORTER, PUBLIKASJONER OG RESULTATFORMIDLING.....	11

1 Innledning

Utviklingskoalisjonen Hordaland og Rogaland (UH&R) er et regionalt triple helix partnerskap (det offentlige, partene i arbeidslivet, FoU) som ble dannet ved oppstarten av VS 2010. Partnerskapet har understøttet innovasjon i regionen med utgangspunkt i eksisterende næringsliv, samt bygget opp strategisk kompetanse om hva som kreves for å fremme regional innovasjon. Utviklingsaktivitetene har fremmet og vært basert på partssamarbeid og bred medvirkning. IRIS (tidligere RF) har vært formell kontraktspartner overfor NFR.

2 Mål og forventet nytteverdi

Hovedmålet har vært å bygge opp et samarbeid i regionen mellom partene i arbeidslivet, offentlige aktører og FoU om økt regional innovasjon og verdiskaping. I forhold til nytteverdi har Utviklingskoalisjonen prioritert kunnskapsutvikling og konkrete resultater på tre nivå: 1) Hvordan fremme integrert og kontinuerlig innovasjon på bedriftsnivå. 2) Hvordan utvikle nettverksmodeller gjennom erfaringslæring. 3) Hvordan samordne innsats fra koalisjon, nettverk og partene på regionnivå. Følgende **delmål** har vært sentrale:

- 1) Bygge opp et regionalt triple helix partnerskap som kan fremme innovasjon og verdiskaping i næringslivet i regionen.
- 2) Utvikle tilnærminger som både fremmer kontinuerlig forbedring og radikal endring.
- 3) Utvikle prosjekter hvor involvering av ulike ressursmiljø og samarbeid på tvers av bedriftsgrenser og tradisjonelle faggrenser er sentralt.
- 4) Utvikle nettverksmodeller som kan støtte opp under lærings- og innovasjonsaktiviteter i bedriftene samt på tvers av bedrifter gjennom nettverkssamarbeid.
- 6) Tilrettelegge for erfaringsoverføring og utvikling av kunnskap gjennom samarbeid med forsknings- og utviklingsmiljø i Norge, Norden og EU
- 7) Bidra i kunnskapsutviklingen om hva som fremmer partssamarbeid og medvirkningsbasert innovasjon.

3 Gjennomføring

Prosjektet er et aksjonsforskningsprosjekt (Greenwood & Levin 1998) og følger de mål, retningslinjer og ambisjoner som er gitt for VS 2010. Vi har gjennom mange års arbeid i feltet utviklet en modell for nettverksdrift hvor mange ulike elementer er med på å skape den nødvendige nettverksdynamikken som skal understøtte innovasjonsarbeidet i bedriftene. Komparasjon har vært sentralt både som grunnlag for erfaringsoverføring og i vår forskning. Samarbeidet med flere nettverk med ulik historie har gitt muligheter både for erfaringsoverføring og kunnskapsutvikling. Samarbeid med flere nettverk har gitt oss mulighet til å studere hva som skaper dynamikk i nettverk. At prosjektet er organisert som en

koalisjon mellom næringslivets parter, offentlige aktører og F&U (triple helix) har også åpnet muligheten for å studere partnerskap som virkemiddel i den regionale næringsutviklingen. Under vil vi først kort si litt om den forskning som har vært utført. Deretter vil vi beskrive det partnerskapsarbeidet som er blitt bygget opp gjennom VS 2010 og viktige resultater.

3.1 Forskningsinnretning

Nettverksliteraturen har i stor grad lagt vekt på å *beskrive* nettverkssamarbeid og forutsetningene for det; måten de er organisert og styrt på (Håkansson og Johanson 1995), hvordan samhandlingen i nettverk kan reguleres (Brusco 1999, Grandori & Neri 1999), behovet for tillit (Kramer & Tyler 1996), læring i nettverk (Håkansson og Johanson 2001) og nettverk som resultat av evolusjonære prosesser eller sosiale konstruksjoner (Håkansson og Johanson 1995, Levin og Knutstad 2003). Fokuset i forskningen har i langt mindre grad vært fokusert på utvikling av innovative prosesser i nettverk. Vårt tette samarbeid med en rekke nettverk med ulik historie, ulike bransjemessige konstellasjoner, ulike arbeidsformer og organisering har åpnet muligheten for oss både til *delta* i utviklingen av innovative prosesser og *studere* forutsetningene for at slike prosesser kommer i gang.

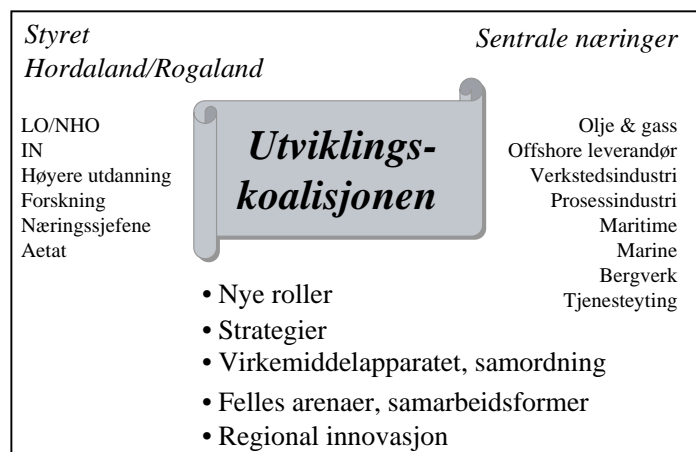
Vi har vært opptatt av å bygge opp kunnskap om virkemidler som kan bidra til at innovative prosesser i nettverk kommer i gang (Haga 2006a, Haga og Kristiansen 2006b). At disse virkemidlene enkeltvis er til stede i nettverkene ser ikke ut til å være tilstrekkelig for å få mer stabile prosesser i gang i nettverkene. Vår forskning har vist at et sett av virkemidler må være tilgjengelig og operative i nettverkene og at samspillet mellom disse virkemidlene må være vel organisert. Det spesielle med arbeidet vårt er forskningstilnærmingen. Ved at forskerne selv deltar i nettverkskonstruksjoner og drift av nettverk har vi vært i stand til å delta i utviklingen av disse virkemidlene. Her har ikke minst tidsperspektivet vært viktig. Det å studere hvordan ulike virkemidler stimulerer til innovative prosesser i nettverk tar tid. Vi har også kunnet studere og bygge opp kunnskap, metoder og teknikker om hva som fremmer medvirkningsbasert innovasjon på bedriftsnivå, og det kan tilrettelegges for å fremme både inkrementelle og radikale endringer i en prosess for kontinuerlig innovasjon..

Kari Jøsendal fokuserer i sin PhD-avhandling på samhandlingen mellom de såkalte ”kreative næringene” og tradisjonell industri. Hun er engasjert i et utviklingsprosjekt hvor det er deltakere fra den kreative industrien og tradisjonell industri med det som mål å utvikle en metode for ”medvirkningsbasert identitetsbygging”. Hennes problemstillinger er rettet mot hvordan post-industrielle industrier kan bidra til utvikling i tradisjonell industri for å skape nye produkter, tjenester og prosesser.

Gjennom VS2010 har UH&R blitt dannet. Dette triple helix partnerskapet har blitt konstruert i et landskap der det allerede opererer en rekke aktører. At partnerskapet ser ut til å få en stadig mer sentral rolle i det regionale næringsutviklingsarbeidet har reist en rekke viktige forskningsproblemstillinger; hvordan påvirker denne konstruksjonen arbeidet til de eksisterende virkemiddelaktørene? Hva med det demokratiske aspektet i næringsutviklingen når beslutninger og prioriteringer blir løftet vekk fra demokratiske organ? Hvordan skjer samspillet mellom aktivitetene på de ulike arenaene; bedrift, nettverk og partnerskap? IRIS har flere forskningsarbeider i gang på disse temaene (Haga og Claussen 2005).

3.2 Utviklingskoalisjonen, nettverkene og bedriftene

Koalisjonen og FoU aktivitetene ledes av et styre hvor begge fylkene er representert: LO, NHO, Innovasjon Norge, aetat, næringsssjefene, Høgskolen Stord Haugesund, Universitetet i Stavanger og en felles representant fra U&H i Bergen. Figur 1 nedenfor gir en oversikt over styringsgruppen "UH&R" og de viktigste næringene.



Figur 1. Styret for det regionale partnerskapet og de viktigste næringene

Hovedtyngden av utviklingssamarbeidet har blitt gjennomført i samarbeid med bedrifter i lokale nettverk. Koalisjonen hadde ved utgangen av 2005 samarbeid med sju nettverk, hvorav tre nye kom til i løpet av siste 2005. Det er også startet planlegging av tre nye nettverk; et i Dalane, et på Karmøy og et i Sunnhordland/Hauglandet - den maritime lettmetallklyngen. Koalisjonen planlegger å gå inn i siste del av programperioden av VS 2010 med ti næringslivsnettverk som samlet representerer flere av Norges viktigste næringer fra Mongstad i Nord Hordaland til Jøssinghavn i Sør Rogaland. Dette er viktig for å sikre spredning av VS 2010 verdigrunnlag og metoder og unngå den type spredningsproblemer som f.eks. oppstod under de tidligere samarbeidsforsøkene LO/NAF (Thorsrud & Emery 1969). Figur to gir en oversikt over de nettverkene som deltok i 2005 og de nettverkene som planlegges utviklet:



Figur 2. Deltagende og planlagte nettverk pr. desember 2005

Gjennom dette nettverkssamarbeidet har VS 2010 hatt tilgang til 134 bedrifter. Listen over bedrifter er vedlagt. Engasjementet til disse bedriftene i VS 2010 har variert betydelig fra å delta på noen få samlinger hvor VS 2010 aktiviteter er blitt presentert og diskutert til aktivt og ukentlig tett samarbeid med forskerne om interne og bedriftsovergripende utviklingsaktiviteter. Flere bedrifter vil komme med i løpet av 2006. F.eks. er det nå planlagt en utvidelse av Hardanger nettverket fra 9 til mellom 25 og 30 bedrifter. De fleste nye bedriftene er SMB. Videre skal prosessnettverket G8 nå rekruttere inn sine viktigste leverandører. Totalt antall bedrifter i nettverkene forventes å øke frem mot 2010.

3.3 Presentasjon av samarbeidet om FoU aktivitetene i de næringslivsnettverkene som har deltatt

Nettverkene er i ulike faser både mht. organisering, felles læringsaktiviteter, partssamarbeid, forhold til FoU og tillit deltagerbedriftene i mellom. VS 2010, arbeidsform, verdigrunnlag, ambisjoner og metoder har fått en god spredning gjennom dette nettverkssamarbeidet på tvers av to fylker, og det har skjedd mye læring og erfaringsoverføring på tvers. Hovedfokus i nettverkene har vært på tiltak som kan øke triple helix samarbeidet om kompetanseutvikling, metodeutvikling og oppstart av konkrete prosjekter i og mellom deltagerbedriftene. I det følgende gis en kort presentasjon av status for aksjonsforskningen i hvert av nettverkene:

3.3.1 Industrinettverket på Mongstad

Målet med nettverket har vært å utvikle samarbeidet mellom de største bedriftene i regionen, de lokale leverandørbedriftene, Mongstad Næringshage, Mongstad Vekst og det offentlige. Det skal utvikles nye organisasjons- og samarbeidsformer forankret i partssamarbeid og bred medvirkning, bedre samhandling mellom aktørene og økt verdiskaping i regionen ved at bedriftene gjennom nettverkssamarbeid utvikler nye produkter og tjenester. I oktober 2005 ble det i regi av NHO og LO arrangert en samarbeidskonferanse. Det ble bl.a. besluttet fire forprosjekt som grunnlag for oppstart av fire felles innovasjonsprosjekt i 2006:

(1) Kartlegge mulighetene for skips- og offshoreforsyning fra Mongstad, samt offshore vedlikehold. (2) Vurdere oppbygging av en total verdikjede for CO₂-håndtering i forbindelse med kraftvarmeverket og raffinerivirkomheten på Statoil Mongstad. (3) Etablere samarbeid om fellesleveranser til kunder i og utenfor Mongstad-regionen. (4) Utnytte restvarmen fra Statoil til etablering av ny industrivirkomhet i regionen.

3.3.2 Industrinettverket i Hardanger

Nettverket ble initiert av Utviklingskoalisjonen i 2002, og består av ni bedrifter. Det har i løpet av de første tre årene blitt gjennomført et betydelig antall forbedrings og innovasjonsprosjekter i nettverksbedriftene. Som en konsekvens av nettverksarbeidet har det også blitt etablert flere spennende innovasjonsprosjekter hvor flere av nettverksbedriftene og eksterne ressurser har blitt koplet på (Haga 2006). Industrinettverket og "SMBgruppa", et nettverk i Odda bestående av mindre bedrifter, har vedtatt å slå seg sammen i 2006.

Nettverket har i 2005 satt opp disse målsettingene for arbeidet framover:

- utvikle et lærende utviklingsnettverk mellom industribedrifter i hele Hardanger finansiert av bedriftene selv

- bidra til å forbedre industribedriftenes evne til å utøve intraprenørskap
- bidra til å initiere og støtte innovative integrerte prosjekter hvor flere av nettverksbedriftene og andre aktører deltar
- medvirke til at partssamarbeid og brei medvirkning blir et konkurransefortrinn for medlemsbedriftene
- bidra til at erfaringer og arbeidsformer som blir brukt i industrien også blir gjort tilgjengelig for andre bransjer, som for eksempel reiselivsnæringen.

3.3.3 Industrinettverket i Sunnhordland

Nettverket ble etablert i 1992 og har deltatt i flere forsknings- og utviklingsprogrammer før VS2010. Det består i dag av 20 nettverksbedrifter lokalisert i Sunnhordland, Haugalandet og Hardanger. Nettverket var sentralt i Bedriftsutvikling 2000 (BU2000) hvor hovedtemaet var kontinuerlig forbedring. Nettverket har i VS2010 gjennomført prosjektet ”Utviklingsansvarlig i små og mellomstore bedrifter” (Gandrud m.fl. 2004, Haga 2005).

3.3.4 Marut Haugalandet

Prosjektets hovedmål har vært å samarbeide om å utvikle og ta i bruk metoder, teknikker, teknologi og nye arbeidsformer som styrker de fire største lokale rederiers leverandørbedrifter. Prosjektet består av de 40 største lokale leverandørene til de lokale rederiene. Her er det ikke etablert noen ny overbyggende organisasjon. En har gjennomført aktiviteter som et samarbeid mellom prosjektet og Maritimt Forum for Haugalandet og Sunnhordland og Haugaland Industri- og Næringsforening. I dette har hovedfokus vært å skape tettere dialog mellom leverandørene og mellom leverandører og rederier om innovasjon. Her har tre større samlinger vært avholdt. Resultatet er nye relasjoner og økt samarbeid mellom deltakerne. Dette prosjektet finansieres i hovedsak gjennom NFR Marut.

3.3.5 Viking Innovasjon

Dette nettverket ble startet opp med utgangspunkt i Eidesvik rederiets ønske om et utvidet samarbeid om innovasjon. Rederiet inviterte noen av sine mest sentrale lokalt baserte underleverandører med i utviklingen av et innovasjonsselskap – Viking Innovation Partner as (VIP). VIP er organisert som en non-profit medlemsorganisasjon. Målet er at “VIP skal være en arena som fremmer evne til innovasjon, og som løfter banebrytende prosjekter der samarbeidende selskaper skaper unike produkt sammen”. Initiativet traff et klart behov, og det pr. utgangen av 2005 ca 35 medlemsbedrifter fra ulike deler av verdikjeden både lokalt og nasjonalt. Partnerskapet har utformet en strategi og definert syv tematiske områder med egne arbeidsgrupper. Gjennom tematiske workshops har en identifisert felles innovasjonsprosjekter. Foreløpig er det igangsatt to større prosjekter med flere deltagere. Flere er under konkretisering. Delprosjektet finansieres i hovedsak av NFR Marut.

3.3.6 Prosessindustrien (G8)

På en dialogkonferanse med ledere, tillitsvalgte, offentlige aktører, NHO, LO og F&U 23. november 2005 ble det besluttet oppstart av et nettverk for de store prosessbedriftene i Rogaland og Hordaland og deres leverandører. Prosessbedriftene som har tatt initiativet er:

Boliden Odda, Tinfos Titan & Iron, Elkem Bjølvefossen, Sør-Norge Aluminium, Hydro Karmøy, Statoil Kårstø, Scana Steel Stavanger, og Eramet Norway Sauda.

Styringsgruppen for nettverket besluttet i 2005 at de i sitt neste møte i april 2006 skal velge noen felles innovasjonsprosjekter for bearbeidning, planlegging og gjennomføring. Som en forberedelse til dette møtet samles det nå inn prosjektforslag fra prosess- og leverandørindustrien. Prosjektene skal ha utgangspunkt i problemstillingene som er felles for prosessbedriftene og deres leverandører og skal ha et FoU-innhold.

3.3.7 Innovasjon Rogaland

Innovasjon Rogaland (IR) er et nettverk av 26 organisasjoner som ble startet i 2002 for å fremme innovasjon med utgangspunkt i eksisterende næringsliv i Stavanger-regionen og i Rogaland fylke. Nettverket representerer de viktigste bransjene i regionen, inkludert tjenesteyting og FoU. I 2005 innledet Innovasjon Rogaland et samarbeid med VS 2010 om å identifisere og starte opp innovasjons- og F&U prosjekter i og mellom medlemsbedrifter. Dette startet opp gjennom idedugnader i undernetverkene og følges opp som et samarbeid mellom VS 2010 og de involverte bedriftene. Særlig viktig er det her å overføre erfaringen med medvirkningsbaserte innovasjonsprosjekter til flere bransjer og virksomheter.

3.3.8 Nettverksutvikling Karmøy

Hydros aluminiumverk på Karmøy er viktig både for Karmøy og Haugalandets industrielle virksomhet. Mange bedrifter har basert store deler av sin virksomhet på leveranser av varer og tjenester til Hydro. Hydro har vedtatt å legge ned Søderberganlegget fra 2009, noe som kan medføre en nedskalering av virksomheten. På denne bakgrunn er det viktig å gjennomføre tiltak som kan styrke leverandørbedriftene som tjenesteytere til Hydro slik at de kan bidra til at verket blir mer konkurransedyktig i fremtiden. Samtidig er det viktig å gjennomføre tiltak som styrker bedriftenes innovasjonsevne slik at de kan utvikle nye produkter, nye tjenester og gå inn på nye markeder både nasjonalt og internasjonalt. Det lokale partnerskapet (kommunen, Hydro og leverandører) besluttet derfor i 2005 å utvikle et nettverk med ca. 20 bedrifter for samarbeid om innovasjon og nyskaping. Det ble også besluttet å invitere VS2010 inn i samarbeidet og derved forankre utviklingsarbeidet i VS 2010 praksis.

3.3.9 Nettverksutvikling Dalane

Utviklingskoalisjonen/VS 2010 ble i 2005 invitert til et samarbeid med Dalanerådet, Dalane Næringshage, Dalane Industriinkubator og Dalane Vekst om oppbygging av et lokalt industrinettverk i Dalane. Dette skal være et nettverk mellom store og små bedrifter hvor siktemålet er å fremme samarbeid om innovasjon og nyskaping. Samarbeidet skal bygge på verdigrunnlag og metoder fra VS 2010. Det ble innledet VS 2010 samarbeid med Titania, som er en av hjørnesteinsbedriftene i Dalane i 2005. Titania har i samarbeid med VS 2010 og HF gjennomført en oppstartskonferanse, og er nå i gang med organisering av sin VS 2010 aktivitet, inkludert et antall innovasjonsprosjekter. Titania har startet samarbeid om erfaringslæring med kundebedriften Tinfos Titan & Iron, som også er meget aktiv i VS 2010.

3.3.10 Maritim Lettmetall klynge

Industrinettverket AS, som har samarbeidet med VS 2010 siden starten, besluttet i 2005 å starte arbeidet med å etablere et "Norwegian Centre of Expertise" (NCE) innen Maritimt Lettmetall. Disse bedriftene som bearbeider aluminium for det maritime markedet, utgjør den største klyngen Europa. NCE satsingen fokuserer på å bidra til å etablere den nødvendige infrastrukturen i klynge- og nettverkssamarbeid. Haugaland Kunnskapspark AS er invitert inn til å lede prosjektet i samarbeid med Industrinettverket AS. VS 2010 praksis og verdier skal danne grunnlag for utviklingssamarbeidet.

3.4 Nasjonalt og internasjonalt samarbeid

Tre av forskerne i IRIS har deltatt på VS2010 sitt eget PhD program Edwor. To av disse planlegger å levere sine avhandlinger ved utgangen av 2006. Edwor programmet har dessuten åpnet for felles publiseringer hvor IRIS forskere skriver sammen med forskere fra andre moduler. En felles publikasjon er planlagt i 2006 og flere vil komme.

Gjennom felles samlinger er det tilrettelagt for dialog med de andre hovedprosjektene. Med Østfoldmodulen og Østfoldforskning ble det i 2005 undertegnet en samarbeidsavtale, og vi har bidratt på samlinger i Nordlandsmodulen (Norut samfunnsforskning). Slike koplinger åpner for prosjektsamarbeid, erfaringsutveksling og felles publikasjoner.

I samarbeid med Rogaland Fylkeskommune er det gjennomført en kartlegging av kreative næringer i Rogaland. Det er innledet samarbeid mellom Oktan Sydvest, som representerer denne næringsgrenen og IfS bedriften Sunnhordland Mekaniske Verksted om målidentifisering og merkevarebygging. Dette prosjektet delfinansieres av Innovasjon Norge, og danner noe av det empiriske grunnlaget for et av våre doktorgradarbeider.

Både forskere og nøkkelpersonell i nettverkene har deltatt i erfaringsutveksling med nettverk og bedrifter i Norden og i Europa. Via IRIS har Utviklingskoalisjonen deltatt i et nordisk nettverkssamarbeid om erfaringsutveksling mellom Nordiske virksomheter, Nordiske Exempler (NEX). Det har også vært gjennomført et eget prosjekt for å kartlegge arbeidsmiljøaspektene i de aktuelle NEX-prosjektene, Arbeidsmiljø-NEX. Arbeidsmiljø-NEX ble finansiert av Nordisk Ministerråd.

Videre har nettverkene i Hardanger og Sunnhordland innledet et nettverksutviklingsprosjekt i samarbeid med Industrielt utviklingscenter i Gnosjö, Högskolan i Halmstad og Hälsoteknikalliansen i Halmstad. Vi har hatt samtaler med VTT i Finland med tanke på et prosjektsamarbeid, som vil bli fulgt opp i 2006. Både nøkkelpersonell fra nettverkene og forskere fra IRIS møtte i 2005 representanter fra UK Work Organisation Network (UKWON) og Kingston University, London, med tanke på et tettere samarbeid, bl.a. i form av et felles bokprosjekt. Industrinettverket AS og IRIS har nå fått innvilget en prosjektsøknad i Hordaland Fylkeskommunen hvor temaet er videreutvikling av nettverkssamarbeid gjennom erfaringsutveksling med andre europeiske nettverk.

Vi har innledet samarbeid med det europeiske forskernettverket CINet om "Continuous Innovation. Vi har samarbeidet med et europeisk konsortium om et prosjektforslag til EUs innovasjonsprogram FP6-2005-INNOV-9 med tittel: "Sustainable interface between regional innovation. Strategies and Operation". SYDSAM i Sverige er koordinator.

3.5 Utnyttelse av FoU resultatene i bedriftene

Prosjektet er som nevnt et aksjonsforskningsprosjekt. Det innebærer at kunnskap, verktøy og metoder er blitt utviklet underveis i dialogen og i samarbeidet mellom de ulike aktørene og implementert løpende i konkrete tiltak og metoder. Kunnskapsoppbyggingen og resultatene av prosjektet har blitt realisert i hovedsak gjennom innovasjonsprosjekter i og mellom bedriftene. Samtidig har fokus blitt rettet mot en kunnskapsakkumulasjon omkring; nettverksdannelse, nettverksdrift, metodebruk, organisering av innovasjons- og forbedringsarbeidet i bedriftene og prosjektgjennomføring av forbedrings- og innovasjonsprosjekter.

Status for utnyttelsen av FoU innsatsen i bedriftene så langt varierer betydelig og lar seg vanskelig tallfeste. Det er også vanskelig å si hvor mye innovasjon som skyldes VS 2010 og hvor mye som ville ha skjedd uansett. Likevel viser en kort oppsummering at VS 2010 har stimulert til en omfattende innovasjonsvirksomhet i regionen. Vi har ikke gjort noe forsøk på å måle det totale volumet. Vi har kun registrert de formelle innovasjonsprosjektene som er blitt startet opp som en del av de lokale initiativene som sorterer inn under VS 2010 paraplyen. Vi har også begrenset kartleggingen til de mest aktive bedriftene og det som foregår i regi av nettverkene, hvor flere bedrifter er involvert.

Pr. utgangen av 2005 er det i vårt register registrert 124 innovasjonsprosjekter i de mest aktive bedriftene fra og med oppstarten av VS 2010. Det er registrert 2 innovasjonsprosjekter med oppstart i 2001, 6 i 2002, 11 i 2003, 13 i 2004 og en betydelig økning på 92 prosjekter i 2005. Denne veksten vil tilta i løpet av 2006 og fremover. Prosjektene er fordelt på alle innovasjonsområdene og mange av dem berører flere innovasjonsområder samtidig: 86 prosjekter berører Organisasjon, 50 prosjekter prosess, 32 prosjekter ny teknologi, 27 prosjekter nye produkter, 27 prosjekter nye tjenester, 26 prosjekter nye markeder, 9 prosjekter nye råvarer og 8 prosjekter nyetableringer.

Dette er svært konservative tall, men likevel en meget omfattende aktivitet. Det er mye vi ikke får registrert. Det er også gjennom VS 2010 identifisert et betydelig antall ideer som enda ikke er besluttet og planlagt i bedriftene. I tillegg til de formelle prosjektene er det identifisert og utført et betydelig antall mindre tiltak. De fleste av disse synes å være av teknisk og utstyrmessig karakter. Vi registrerer også at de verktøy og metoder de ansatte har fått opplæring i gjennom VS 2010 er blitt brukt aktivt i de ulike fasene i et innovasjonsprosjekt fra ide til erfaringsanalyse i etterkant og til å identifisere og følge opp tiltak.

4 Andre forhold – nytte effekter

Flere av innovasjonsprosjektene har rettet seg mot eller inneholder **miljøforbedringer**. Et eksempel er Hardanger prosjektet "Fra Sink til Sinken". Her samarbeidet to bedrifter om teknologiutvikling slik at en fikk omgjort et miljøfarlig avfallsprodukt (sinkstøv) fra Tinfos Titan & Iron til en nyttig råvare som nå inngår i produksjonen til nabobedriften Boliden Odda. Begge bedriftene oppnådde i tillegg økonomiske gevinster gjennom prosjektet. Et annet eksempel er Titanias forhøyning av dammen ved bedriftens landdeponi på 6 meter for å redusere støvflukt til nærliggende vassdrag og boliger.

Forskermiljøet ved IRIS har gjennom VS 2010 og samarbeidet i utviklingskoalisjonen, i VS 2010 forskernettverket og i doktorgradsprogrammet EDWOR fått anledning til å bygge opp

teoretisk og metodisk kompetanse om hvordan fremme innovasjon i bedrifter og regioner. Særlig viktig er kunnskapen om hvordan F&U miljøer kan spille en aktiv rolle sammen de øvrige aktørene i et **regionalt triple helix partnerskap**, i lokale nettverk og på bedriftsnivå.

Kompetansen som er blitt bygget opp om regional innovasjon gjennom VS 2010 brukes også til gjennomføring av et **ARENA** prosjekt og i oppbyggingen av/søknadsforberedelser til fire **Norwegian Centers of Expertise** (NCE) i Rogaland og Hordaland.

NHO og LO sine distriktskontorer bruker VS 2010 nå aktivt som et av sine verktøy for å fremme partssamarbeid om innovasjon og nyskaping i regionen. Universitetet i Stavanger bruker kunnskap, materiell og lærekrefter fra VS 2010 i sin **mastergradsutdanning** innen fagene endringsledelse og kvalitetsteknikk.

Fylkeskommunene skal ha en aktiv rolle i regional næringsutvikling. I begge fylkene bruker næringsavdelingene VS 2010 aktivt som et verktøy i dette arbeidet. Bl.a. inngås det nå en partnerskapsavtale med Rogaland Fylkeskommune, hvor all denne type næringsrettet utviklingsaktivitet knyttet til RUP fra og med 2006 samordnes under VS 2010 paraplyen.

VS 2010 får en stadig mer aktiv rolle både i utviklingen av og som en del av **det regionale innovasjonssystemet** i Rogaland og Hordaland. Det betyr at forsknings- og utviklingsprogrammet VS2010 er med på å prege det operative arbeidet med innovasjon og verdiskaping i regionen. Det gir, for det første, forskerne knyttet til programmet et unikt tilfang av materiale til bruk i egen forskning. Dette vil resultere i en serie publikasjoner. For det andre åpner det brede og omfattende materialet og publikasjonene for et bredt internasjonalt samarbeid, noe som igjen kan berike feltet og forskningen.

5 Kontraktspartners sluttvurdering

Prosjektet har hatt ambisjoner om å oppnå resultater både i deltakerbedriftene, i nettverkene og på det regionale nivå samt å bidra til den akademiske diskursen. Resultatoppnåelsen så langt på bedrift, nettverks og koalisjonsnivå er gitt ovenfor. Vi vurderer denne som i henhold til eller over forventninger. I forhold til den akademiske diskursen har vi gjennom BU2000 og VS2010 startet utviklingen av en ny tilnærming til dette feltet, og her inngår elementer fra ulike kilder; relevant teori, metoder, fagtradisjoner, og ledelseskonsepter. Vi opplever å ha kommet et godt stykke på vei i denne tilnærming og ble i 2005 tildelt et strategisk institutt program for å videreutvikle denne tilnærmingen - "Integrert Innovasjon". Dette tolker vi som en anerkjennelse for det arbeidet som er blitt utført så langt. Mye gjenstår, og det vil bli arbeidet videre med dette i andre halvdel av programperioden for VS 2010. De viktigste teoretiske perspektivene på nivåene bedrift, nettverk og region er oppsummert nedenfor:

På **bedriftsnivå** har det vært viktig å utvikle organisasjoners evne til "Continuous Innovation" (Cole 2002, Boer, Kuhn & Gertsen 2006). Continuous Innovation er en retning som er under utvikling bl.a. gjennom det europeiske forskernettverket CINet. Vi har ønsket å bidra til en videre utvikling av denne tilnærmingen på en måte som sikrer at partssamarbeid og bred medvirkning integreres på en systematisk måte. Sentralt innenfor "Continuous Innovation" er å utvikle organisasjoners evne til å håndtere både kontinuerlig forbedring og radikale endringer integrert; på samme sted, i samme del av organisasjonen, på samme tid og med like stort fokus. Dette krever at en både evner å være kombinere organisatorisk effektivitet og

strategisk fleksibilitet samtidig (Boer 2001). Mye av forskningslitteraturen viser at organisasjoner enten evner å være gode på det ene eller på det andre (Burns & Stalker 1961, Skinner 1974, Porter 1980, Hammer & Champy 1993, March 1995, Røvik 1998). Under en litteraturgjennomgang fant en ingen praktiske eksempler på organisasjoner som evnet å håndtere begge tilnærminger like godt samtidig (Boer, Kuhn & Gertsen 2006). Å utvikle kunnskap og tilnærminger som fremmer ”Continuous Innovation” er en utfordring for det europeiske forskernettverket CINet, og vil fortsatt være en utfordring for Utviklingskoalisjonen Hordaland Rogaland i andre halvdel av programperioden.

Stadig flere innovasjonsprosesser går ut over rammene for den individuelle bedrift (Chesborough 2003). Både under BU2000 og under VS2010 har **nettverk** vært et sentralt virkemiddel for å understøtte bedriftsutvikling i hovedprosjektet i Hordaland og Rogaland (Hansen m.fl. 2001, Claussen 2004). Vi har gjennom disse årene utviklet nettverksmodeller som vektlegger dynamikken i nettverk og nettverksprosesser (Haga & Kristiansen 2006). For å få til gode nettverksprosesser er samspillet mellom et sett av virkemidler det sentrale. Det å videreutvikle disse virkemidlene og disse modellene i forhold til forskjellige nettverkskontekster og bransjer vil bli sentralt også i andre halvdel av programmet.

Det regionale partnerskapet har spilt en sentral rolle for å kunne spre tilnærminger og nye nettverksmodeller regionalt. Partnerskapet sin evne til å kombinere diffusjon av tilnærminger og arbeidsformer med muligheter for projisert og koordinert økonomisk støtte har åpnet muligheter for spredning og senere erfaringsdeling omkring tilnærmingene. På denne måten er det blitt satt i gang læringsprosesser hvor flere nettverk og bedrifter har kunnet inngå.

6 Rapporter, publikasjoner og resultatformidling

Koalisjonen har formidlet informasjon og resultater på mange måter. Aksjonsforskning som metode og det betydelige antall nettverk og bedrifter som har deltatt har vært den viktigste formen for formidling og spredning. Videre er det blitt arrangert/holdt foredrag på et betydelig antall seminarer og konferanser. Det er blitt publisert en rekke forskningsrapporter, avisartikler, tidsskriftsartikler og artikler i diverse medlemsblad og bedriftsaviser. Sentralt i forsknings- og formidlingsarbeidet har vært arbeidet med to doktoravhandlinger og flere vitenskapelige artikler, som også har blitt presentert som papers på internasjonale konferanser. To review artikler ble publisert i 2005. Tema/problemstilling for avhandlingene:

- Avhandling Kari Jøsendal: “How can increased collaboration between creative industry and manufacturing industry enhance innovation in both industries?”
- Avhandling Trond Haga: “How can networking processes be constructed and maintained?”

Det utarbeides løpende en egen rapport som gir en oversikt over alle de ovenfor nevnte formidlingssammenhengene. Denne er vedlagt og gir nærmere detaljer.

7 Vedlegg:

Oversikt over bedriftene i nettverkene

G8

Hydro Karmøy
Sauda Eramett
Statoil Kårstø
Sør-Norge aluminium
Elkem Bjølvefossen
Boliden Odda
Scana Industrier
Tinfos Titan & Iron

Hardanger

Boliden Odda
Cronus Automasjon Vest
Hardanger Miljøsentert
Hardanger Vekst
Hardanger Teknikk
ISS vedlikehold
Odda Mekaniske Verksted
Odda Plast
Tinfos Titan & Iron

Innovasjon Rogaland

Aker Kværner
Allianse
Felleskjøpet Rogaland Agder
Gilde Vest
Handelshøyskolen BI
Kverneland Group ASA
Laerdal Medical
Lyse
Marine Harvest
Norconserv
Pan Fish
Prior
Rogaland Kunnskapsark
Rogaland Kurs- og kompetansesentert
International Research Institute
of Stavanger AS
Scana Industrier
Skretting
SMI
Sparebank 1 SR-Bank
Statoil

Stavanger Aftenblad
Tine
Universitetet i Stavanger
Universitetssykehuset i Stavanger
Vetco Abel

Mongstad

Mongstad Elektro AS
West Piping AS
Mongstad Test og Inspeksjon AS
Helland Elektro AS
Nordhordland Grunn og Betong AS
Rambøll Future Engineering AS
Statoil Mongstad
Mongstadbase
Mongstad Administrasjon
Mongstad Næringshage

Industrinettverket AS

ABB, divisjon automasjon, avd Stord
Aker Kværner Stord AS
Energi Teknikk AS
Ensy AS
HMR Group AS
Holmedal & Husum Offshore AS
Ibox AS
Leirvik Module Technology AS
Stord Maskin Industri AS
Stord Offshore AS
Sunnhordland Industri AS
Sunnhordland Mekaniske
Verksted AS
Sør-Norge Aluminium AS
Vest-Consult Stord AS
Vågen AS
Weldindustry AS
West contractors AS
Fjellstrand AS
Oma Båtbyggeri AS
Marine Aluminium AS

Marut Haugalandet

A. Olufsen Skipsservice
A.Lea
ABB
Aker Elektro
Allianse Netpartner AS
Bømmeløy Mek.
CAD TEKNIKK AS
DP-SERVICE AS
H.E.D.KARMØY A/S
H.R. Sandvold Rørhandel
Haugaland Brannsikring As
Haugesund & Stord Apotek 1
Imenco Engineering AS
Johs. Sundfør AS
Jotun
Karmsund Maritime
Karmøy & Haugaland Storkjøkken
Karmøy Trading
Karmøy Winch
Maskin Forretn. Thv. Christensen
Maskinhjørnet
Mento
NEXANS DISTRIBUTUSJON AS
Per Velde
PLASTRON
ResQ As
Simonsen Elektro
Sjur Lothe Servicegrossistene Hgsd
SKOGLAND AS
Skude Verft
Solar
Tero Marine
Tess
Ths. Brekke
Unitor ASA
Vestjet
Vico AS
Vik Sandvik AS
Wartsila Norway
Wenaas As
Westcon
Wingerei Haugesund A/S
Åkrehamn Trålbøteri

Viking Innovasjon

Kongsberg Maritime AS
DNV Stord /Haugesund
Wärtsila Norway AS
Simon Møkster Shipping AS
Karmsund Maritime AS
Matre Maskin AS
Aker Kværner Power and Automation
System AS
Vico as
Vassnes Elektro AS
Mecmar AS
Norsk Rederihelsetjeneste AS
Strand Rederi AS
RF consulting
Steinsvik AS
LOS Elektro AS
Eidesvik AS
Westcon AS
Vik- Sandvik AS
ABB Marine og Turbolading
Norwegian Maritime Equipment
Pon Power AS
Sustainable Management International AS
Aasen Shipping AS
Rolls-Royce Marine AS
Brunvoll
Sandfrakt
Imenco
DOF
Hatteland display
Flekkefjord Slipp og maskinfabrikk
QPC
Høgskolen Stord/Haugesund
Rogalandsforskning
Polytec
Sparebanken Vest
Den norske Bank
Bømlo kommune

Publikasjoner VS2010

2001

Rapport (Report)

- Helgesen, S. ”Samarbeid om verdiskaping og omstilling i Hardanger”
Junge, A. ISBN: 82-490-0133-8 Gradering: Åpen Bestillingsnr: 2001/153 –
 1367
 Antall sider: 40

2002

Konferanse (Conference)

- Tønnessen, T. **Innovation through company wide employee participation .
Business Excelence - Make it happen**
Distribution restriction: Open
Business Excelence - Make it happen, pp 473-481
Published by: The 7th World Congress from TQM. University of Verona

Bok / Bokseksjon (Book / booksection)

- Claussen, T. **Epilogue, Research on Enterprise Development: Lessons learned**
Foss, L. (2002)
Johansen, H.G., Gradering: Konfidensiell
Kvadsheim, H. Action Reserch on the cooperation between management and labour in
Levin, M. Norway, s. 239-247
Løvland, J. Publisert av: John Benjamins Publishing Co,
Ravn, J.E.

Claussen, T. **Democarcy, participation and communicative change: When**
Garman, H.C. **democracy becomes a means and not an end**
Distribution restriction: Open
John Benjamins: Book details for Researching Enterprise Development
223-238
Published by: John Benjamins Publishing Company,
www.banjamins.com/jbp

- Claussen, T.
Kvadsheim, H.
Foss, Lene
Garmann
Johnsen, H.C.
Levin, Morten
Løvland, Jarle
Ravn, Johan E.
- Epilogue. Research on enterprise development: Lessons learned**
Distribution restriction: Open
John Benjamins: Book details for Researching Enterprise Development, 239-246
Published by: John Benjamins Publishing Company,
www.benjamins.com/jbp
- Claussen, T.
Kvadsheim, H.
- Networking industrial development**
Distribution restriction: Open
Action Reserch on the cooperation between management and labour in Norway, s. 93-111
Published by: John Benjamins Publiching Co., P.O. Box 36224, 1020 Amsterdam, The Netherlands
- Claussen, T.
Kvadsheim, H.
- Networking industrial development**
Distribution restriction: Open
John Benjamins: Book details for Researching Enterprise Development, 93-109
Published by: John Benjamins Publishing Company,
www.benjamins.com/jpb
- Johnsen, G. H.C.
Claussen, T.
- Democrtacy, participation and communicative change: When democroty becomes a means and not an end**
Distribution restriction: Open
Action Reserch on the cooperation between management and labour in Norway, s. 223-239
Published by: John Benjamins Publiching Co,
- Kvadsheim, H.
Foss, Lene
Ravn, Johan E.
- Networking as an action research practice**
Distribution restriction: Open
John Benjamins: Book details for Researching Enterprise Development, 185-205
Published by: John Benjamins Publishing Company, www.benjamins.com/jbp
- Kvadsheim, H.
- Creating new research practices**
Distribution restriction: Open
Researching Enterprise Development, 165-183
Published by: John Benjamins Publishing Company, Philadelphia
- Kvadsheim, H.
- Networking as an action research practice**
Distribution restriction: Open
Researching Enterprise Development, 185-207
Published by: John Benjamins publishing Company, Philadelphia

Rapport (Report)

- Claussen, T. **VS2010**
ISBN: 82-490-0211-3 Gradering: Åpen Bestillingsnr: 2002/322 –
1891
Antall sider: 18
- Haga, T.S. **Håndtering av usikkerhet i omstillingsprosesser**
ISBN: 82-490-0201-6 Gradering: Åpen Bestillingsnr: 2002/208 –
1815
Antall sider: 31

Arbeidsnotat (Work note)

- Haga, T.S. **SNU - Akadamiet** (2002)
Haukanes, E. Gradering: Konfidensiell
- Haga, T.S. **Fabrikasjon "Arbeidslederens nye rolle"** (2002)
Gradering: Konfidensiell

2003

Konferanse (Conference)

- Tønnessen, T. **Continuous process innovation and company wide employee participation**
Distribution restriction: Open
EurOMA-POMS Convergence, Como Italy 16-18 june 2003, page 695-704, ISBN 88-86281-78-1
Published by:

Bok / Bokseksjon (Book / booksection)

- Claussen, T. **Sosial delemmaer i det moderne.**
Øvrig, K. Gradering: Åpen
Publisert av: Unipub, Unipub AS, , Universitetsenteret, Problemveien 9,
Postboks 84 Blindern, 0314 Oslo

Rapport (Report)

- Claussen, T. **Regionalt fremsyn Vestlandet.**
Gradering: Åpen Bestillingsnr: 2003/245 – 1914
Antall sider: 143

2004

Rapport (Report)

- Gangerud, O. **Pilotprosjektet ”Utviklingsansvarlig i SMB”**
Haga, T.S. ISBN: 82-490-0250-4 Gradering: Åpen Bestillingsnr: 2004/010 –
Tønnessen, T. 1992
Antall sider: 50
- Haga, T.S. **Status og utfordringer for Sunnhordaland**
ISBN: 82-490-0316-0 Gradering: Åpen Bestillingsnr: 2004/147 –
2261
Antall sider: 38

2005

Konferanse (Conference)

- Haga, T.S. **Constructing Actionable Knowledge: its generalizability and the role**
Kristiansen, S.T. **of action research in inter-firm network.**
Distribution restriction: Open
Presented as paper at the HSS05 in Tønsberg June 3, 2005.
Published by: Ekstern

Tidsskriftartikel (Article)

- Haga, T.S. **Action research an innovation in networks, dilemmas and**
challenges: two cases
Distribution restriction: Open
Artificial Intelligence & Society, Vol.19-4. Eksam paper EDWor PhD
program
Published by: Artificial Intelligence & Society
- Tønnessen, T. **Continuous innovation through company wide employee**
participation
Distribution restriction: Open
The TQM Magazine, vol. 17 No.2, 2005
Published by: Emerald, Literati club, emerald 60/62 Toller Lane,
Bradford BD8 9BY, United Kingdom

Rapport (Report)

- Hedman. M **NEX - Nordiske eksempler. Erfaringsudveksling om arbejdsmiljø og**
Andersson,R. **konkurrenceevne**
Claussen, T. Distribution restriction: Open
Kvadsheim, H. Published by: Nordisk innovations center
Koivisto, T Pages: 70
Banke, P.
Nørskov, E. C.

- Hedman, M
Andersson, R.
Claussen, T.
Kvadsheim, H.
Koivisto, T
Banke, P.
Nørskov, E. C.
- NEX - projektet. Verksamhetsrapport från NEX - projektet sammanställt för Nordisk InnovationsCentre**
Distribution restriction: Open
Published by: Nordisk InnovationsCentre
Pages: 124
- Kvadsheim, H.
Claussen, T.
Hedman, M.
Andersson, R.
Nørskov, E.C.
Koivisto, T.
- Arbeidsmiljø og partsbasert foretaksutvikling. Erfaringer fra nordiske utviklings prosjekter.**
Gradering: Åpen
Publisert av: Nordisk ministerråd, Storestrandstræde 18, 1255
Copenhagen
Pages: 110