

## Sluttrapport VRI Vestfold samhandlingsprosjekt fase 2

### 1. Bakgrunn og målsettingene for prosjektet

Flere av teknologimiljøene i Vestfold regnes som verdensledende på sine felt. VRI Vestfold har i fase 2 hatt 5 satsninger; elektronikk/mikroteknologi, vannrensing, energi og maritim engineering, maritimt kompetansesenter Oslofjord samt mat og andre næringer. Den maritime satsningen ble forsterket fra 2012 da samhandlingsaktiviteter knyttet til Maritimt kompetansesenter Oslofjord (MKO) kom inn i VRI.

De viktigste resultatene i fase 1 var nettverksutvikling, høgskoleutvikling, styrket samarbeid mellom HiVe og partnerskapet, økt regionalt samarbeid, nye forretningsmuligheter og vellykkede forprosjekter i bedriftene. To av de tre nettverkene i VRI Vestfold – innen vannrenseteknologi (CWN Vannklyngen) og energi og maritim engineering (Engineering Coast) startet i denne VRI - fasen.

Samhandlingsprosjektet har blant annet bidratt til at CWN vannklyngen har oppnådd Arena-status. VRI Vestfold har i begge fasene satset på å støtte klyngenes utvikling i starten og deretter bidra med konkrete aktiviteter for å styrke FoU-basert innovasjon. Innenfor mikroteknologi/elektronikk, bidrar VRI til utvikling av et modent nettverk i samspill med NCE Micro- and Nanotechnology (NCE MNT) og nettverket Electronic Coast (EC). Innen landbruksprosjektet har VRI støttet klyngen Vestfoldmat BA.

Prosjektet eies av Verdiskaping Vestfold (VSV) og Vestfold fylkeskommune er prosjektansvarlig. Høgskolen i Vestfold har driftsansvar for prosjektet.

VRI Vestfold har valgt å ha mål på to nivåer i fase 2:

Hovedmålet er:

Innenfor særskilt definerte næringsmiljøer med internasjonal fremtidsprofil skal VRI Vestfold:

- Utvikle kunnskap om, evne og vilje til samhandlings- og innovasjonsprosesser i og mellom bedrifter og FoU institusjoner
- Fremme forskningsbasert og miljøvennlig innovasjon i regionens næringsliv

Delmålene er:

- Forbedre bedriftenes, høgskolens og nettverkens innovasjonsevne og -vilje.
- Utvikle prosesser og kunnskap for å fremme produkt-, prosess-, organisatorisk-, markedsinnovasjon og internasjonalisering.
- Økt tilgang på kompetent arbeidskraft.
- Økt forskning med relevans for næringsmiljøene innen innovasjon, organisasjon, nettverk og regionalutvikling (gjennomføres i forskerprosjektet).

## 2. Resultater i prosjektet sammenlignet med målsettingen

I fase 2 bygget vi videre på fundamentet fra fase 1. VRI Vestfold har til nå arbeidet med og forsket på bedriftsklynger da det er vist at bedrifter som er med i en klynge har både høyere innovasjonskraft og verdiskapning enn andre. Det har vært og er et viktig prinsipp i VRI Vestfold at midlene skal komme bedriftene til gode. Det er i fase 2 satt økt fokus på å få fram flere bedriftsprosjekter og våre «tenketanker» (nettverksbasert kompetansemegling) er godt mottatt i bedriftsklyngene som effektivt virkemiddel for å stimulere til økt FoU-innsats. VRI-bedriftene viser gjennom dette økende interesse for og evne til kunnskapsbasert innovasjon. Dette har medført stort engasjement og mange bedriftsprosjekter. Egeninnsatsen fra bedriftene har gjennom dette blitt mye større enn forventet. Ordningen forbedrer bedriftenes, høgskolens og nettverkens innovasjonsevne og –vilje samt utvikler prosesser og kunnskap for å fremme produkt; prosess, organisatorisk-, markedsinnovasjon og internasjonalisering:

Ordningen med mobilitetsstipend er gjennomført med 2 prosjekter; ett valgfag innen vannrenseteknologi er gjennomført for 3. års ingeniørstudenter. Tre bedrifter deltok i undervisningen: Asplan Viak fra Tønsberg, Krüger Kaldnes fra Sandefjord og Vestfold Interkommunale vannverk fra Larvik. Det er gjennomført et mobilitetsprosjekt i samarbeid mellom Kongsberg NorControl IT og Høgskolen i Vestfold. Mobilitetsstipendiene forbedrer også bedriftenes og nettverkens innovasjonsevne. Når det gjelder utvikling og gjennomføring av valgfag vann vil dette på sikt gi bedriftene økt tilgang på kompetent arbeidskraft.

Tech Night er arrangert årlig i fase 1 og 2; dette er en temakveld på Campus Vestfold med fokus på teknologi i verdensklasse fra Vestfold. Formålet er å koble dyktige studenter til høyteknologiske bedrifter i regionen for å bidra til målsettingen om tilgang på kompetent arbeidskraft. Tech Night har utviklet seg til å være en viktig koblingsarena hvor studenter lærer å kjenne de lokale bedriftene i form av bedriftspresentasjoner, stands og mingling og arrangeres for å gi bedriftene økt tilgang på kompetent arbeidskraft. Bedrifter fra alle klyngene deltok.

For å arbeide med internasjonalisering og stimulere til flere EU – prosjekter har bedriftene og ansatte i VRI-prosjektet deltatt på tredagerskurs for bedrifter og FoU-miljøer i samarbeid med Vestfold's EU kontor og Forskningsrådet.

## 3. Beskrivelse av de viktigste FoU-oppgavene som er utført, og hvilke miljøer som har vært mest sentrale i gjennomføringen

Det er i fase 2 tildelt mange bedriftsprosjekter og gjennom dette utført et betydelig FoU – arbeide. Norsk Landbruksrådgivning Viken og Høgskolen I Vestfold er Vestfolds FoU-miljøer og bidrar i prosjektene. I tillegg har UMB og BioForsk deltatt i noen av prosjektene. Her gis noen eksempler; flere fins på VRI Vestfolds hjemmeside:

- Tønsberg Renseanlegg og UMB har i samarbeid kommet fram til en alternativ rensemetode som vil kunne øke plantetilgjengeligheten av fosfor i kloakkslam vesentlig.
- Larviksbedriften Intention as har utviklet et offshore-konsept for bølgekraftverk i Vestfold som er patentsøkt i Europa og USA, og jobber nå med å utvikle et mer kystnært konsept som er egnet for havområder slik vi finner langs Vestfold-kysten. I forstudiet har Høgskolen i Vestfold vært FOU-partner. Det arbeides med å finne de riktige ressursene innen numerisk simulering og intern fluidmekanisk modelltesting. Høgskolen er dessuten et viktig ressursmiljø for de nødvendige fagområdene produktdesign/maskin og elektro-automasjon. Videre FoU-utfordringer vil være å hente inn naturgitte- og næringsmessige forutsetninger for et havenergi prosjekt i Regionen. Den overordnede idéen er klar: Å utvikle en ny maritim fornybar industri i maritime Vestfold.
- Elektronikkbedriften Memscap AS på Skoppum har gjennomført prosjektet «Flip-Chip montert høytemperatur trykksensor» som kan føre til at en viktig del av flymotoren vil bli enda bedre og billigere enn tilsvarende produkter som finnes i dag. Bedriften har hatt ambisjoner om å produsere og levere høytemperatur trykktransducere til flymotorindustrien og bedriftsprosjektet fra VRI har gitt lovende resultater.
- Kongsberg Maritime Engineering AS i Sandefjord har sett nærmere på hvilke muligheter som finnes for å gjøre ubemannede brønnhode-plattformer mer miljøvennlige på sikt.
- Stenersens gartneri as har gjennomført et prosjekt i samarbeid med BioForsk for å dokumentere realistiske muligheter i å benytte meitemarkkompostering for å produsere en økonomisk gunstig og trygg organisk gjødsel fra hestemøkk og grønnsaksavfall.
- Vonano as har gjennomført prosjekt med utvikling av ledende graphen – blekk og resultatene er lovende.

Matprosjektet har hatt ett bedriftsprosjekt hvert år. Interessen fra bedriftene innen elektronikk og mikro/nanoteknologi og vannrensing er stor. Det er også gjennomført prosjekter på tvers av disse innsatsområdene. Innen den maritime satsningen øker interessen nå og det fokuseres på å gi bedriftsprosjekter til mindre bedrifter.

#### **4. En kort vurdering av prosjektgjennomføring og ressursbruk**

Prosjektet er gjennomført i henhold til budsjett og aktivitetsplaner som er utarbeidet for det enkelte delprosjekt hvert år. Disse er godkjent i styringsgruppen. Med utvidelse til 5 delprosjekter blir en større andel av budsjettmidlene benyttet til ledelse av prosjektet. Dette var i overensstemmelse med styringsgruppens ønsker. Midlene kommer da bedriftene til gode gjennom samhandlingsaktiviteter. Bedriftsprosjekter har vært benyttet i alle innsatsområdene så mye som mulig og mobilitetsstipend har vært gjennomført med suksess i 2 av innsatsområdene. Samhandlingsprosjektet har således benyttet ressursene effektivt i fase 2.

## **5. En beskrivelse av hvilken betydning/nytteverdi resultatene forventes å ha (for eksempel for forskningsfeltet, kompetanseutvikling, næringslivet og samfunnet for øvrig)**

VRI Vestfold utvikler og prøver ut nye måter å løse problemstillinger som de deltagende aktørene i regionen skal kunne benytte seg og lære av. Erfaringene med samhandling og nettverksbygging både mellom bedriftene og mellom bedrifter og FoU-institusjoner fra fase 1 har vært ulik i de ulike næringene. VRI Vestfold har derfor videreutviklet VRI virkemidlene og tilpasset dem til det spesifikke behovet i næringene og nettverkene. Dette har vært en vellykket strategi og dannet basis for arbeidet i fase 2.

Gjennom arbeidet i VRI fase 2 viser bedriftene økende interesse for og evne til kunnskapsbasert innovasjon. Dette gir god kompetanseutvikling i regionens næringsliv og gir gode koblinger mellom bedriftene og FoU-miljøene som nå er i bedre inngrep med hverandre enn de var ved starten av VRI fase 2.

Pr i dag er det etterspørsel etter mer oppfølging av bedriftene som gjelder kompetansemegling inn mot andre deler av virkemiddelapparatet. Det søkes løst i VRI fase 3.

## **6. En beskrivelse av planene for formidling og for utnyttelse av resultatene.**

VRI Vestfold vil arrangere en årlig konferanse om det regionale innovasjonsarbeidet. Konferansen skal formidle erfaringer, resultater og arbeidsformer (virkemidler) fra eget og andre regioners samhandlings- og forskningsprosjekt. Konferansen skal bla få fram erfaringer fra bedrifter, nettverk/klynger og praktikerne og koble dette med forskningsfunn.

Kompetansemeglerne i VRI Vestfold skal bidra med å formidle kunnskap om muligheter for støtte til FoU arbeid og drive aktiv oppsøkende lærings- og bistandsaktivitet på bedrifts- og nettverksnivå. VRI vil videre fortsette samarbeidet med Oslofjordfondet og EU koordinator om formidling av muligheter, informasjonsmøter.

## **7. En beskrivelse av hvilke resultater som forventes ferdigstilt etter prosjektets slutt**

Fokus i VRI Vestfold har vært å gjennomføre planlagte aktiviteter for å knytte bedrifter, FoU-institusjoner og studenter tettere sammen. Det er i dag tildelt bedriftsprosjekter for 2013 som forventes ferdigstilt i 2014. Ellers er alle planlagte aktiviteter i VRI fase 2 avsluttet.

Prosjektleder