

**Prosjektnamn.: Nyskaping i småbedriftsmiljø**

Prosjektansvarleg: Osterøy Utvikling ved styreleiar Hans Kvåle

Prosjektleiar: Industrikonsulenten på Osterøy ved Lars Mjøs

Start: April 2001

Slutt: Sommaren 2003. *Prosjektstyret vedtok å forlenge prosjektperioden til sommaren 2004.*

---

---

## ***Innleiing***

*Dette er sluttrapport/ oppsummering av prosjektet "Nyskaping i småbedriftsmiljø" utarbeidd av prosjektstyret/ prosjektansvarleg/ prosjektleiar. Tekst utan kursiv er tekst frå prosjektplanen som låg til grunn ved oppstart av prosjektet. Tekst i kursiv utgjer sjølve sluttrapporteringa/ oppsummeringa.*

*I tillegg til prosjektet si eiga sluttrapportering/ oppsummering vert vist til evalueringsrapporten "Forskning på "Nyskaping i småbedriftsmiljø"" utarbeidd på oppdrag for prosjektet av Nordlandsforskning ved Asbjørn Karlsen og Bjarne Lindeløv. Evalueringsrapporten er tilgjengeleg på Nordlandsforskning sine heimesider; [www.nforsk.no](http://www.nforsk.no). Evalueringsrapporten er også tilgjengeleg på Industrikonsulenten på Osterøy sine heimesider, [www.osteroyindustriag.no/indkons](http://www.osteroyindustriag.no/indkons), der også denne sluttrapporten er tilgjengeleg elektronisk.*

## **1. Bakgrunn**

Ulike forskingsmiljø har dei seinare åra sett på bransjemessige og geografiske klyngjedanningar både internasjonalt, nasjonalt og regionalt og funne fram til kjenneteikn og tiltak som kan stimulere slike miljø. Det finst få studiar av heilt lokale klyngjedanningar med fokus på variert og aktivt småbedriftsmiljø.

I samband med eit forprosjekt (SNP-Hordaland 99) har Institutt for Geografi i Bergen gjennomført fleire studiar av innovasjonar og læreprosessar i det aktive småbedriftsmiljøet på Osterøy. Her har dei funne mange aktivitetar/fenomen som er med å styrke og utvikle småbedriftsmiljøet, men det er og reist spørsmål ved i kva grad småbedriftsmiljøet er i stand til å takle nye trugsmaal og moglegheiter. På Osterøy er registrert 3-400 firma, av desse er ca 60 produksjonsbedrifter. Mange har mellom 10 og 20 tilsette. Så godt som alle bedriftene er lokalt eigde. Stimuleringstiltak kan medverke til at lokale næringsklyngjer utviklar seg til å verte meir nyskapande. Prosjektet skal utvikle ein modell for dette med utgangspunkt i småbedriftsmiljøet på Osterøy.

Småbedriftsmiljøet på Osterøy og SMB i Vest Norge generelt (jfr. RITTS-studien) gjer seg lite nytte av fagkompetanse i regionale forskings- og undervisningsmiljø, får lite del i offentlege forskings- og utviklingsmidlar og saknar stimulering når det gjeld å få marknadsført produkta sine.

Prosjektet er i samsvar med mål og prioriteringar i SNP-Hordaland 2000-2003 «Eit nyskapande Hordaland».

**Strukturendringar for/i Osterøyindustrien i prosjektperioden:**

Like før oppstart av prosjektet og i prosjektperioden er det gjennomført endring i **rammevilkåra** for Osterøyindustrien: Frå og med 2000 vart det innført høgare **arbeidsgjevaravgift** for arbeidstakarar som bur på Osterøy, frå sone 2 til sone 1. Dette har medført 3,5% høgare lønskostnader. Kommunen innførte **eigedomsskatt** frå og med 2001. Satsen var då 2 promille. Satsen er auka og i 2004 er den 7 promille. Staten har i perioden utvida **mva-ordninga** til nye bransjar og har vurdert sett i verk konjunkturtiltak. Desse har serleg skapt usikre og til dels dårlege marknadsvilkår for dei som leverer til bygge- og innreiingsbransjen. Det er særleg dei mest **arbeidsintensive** bransjane og bedriftene som har fått merke desse endringane.

Det er vanskelig i drive industri og å drive langsiktig utviklingsarbeid når rammevilkåra ikkje er moglege å forutsjå.

Det er og gjennomført meir positive endringar i rammevilkåra:

Her vil me serskilde nemne **skattefunnordninga** som vart innført frå og med 2003 for dei minste verksemdene; nokre få Osterøyverksemdar var for store. Frå og med 2004 gjeld ordninga for alle verksemdar. Ordninga er teke i bruk av ei rekke Osterøybedrifter; minst 14 prosjekt i minst 10 bedrifter. Ordninga er vorte svært nyttig i samband med prosjektarbeidet.

Frå 2000-2003 er det gitt **delvis kompensasjon for auka arbeidsgjevaravgift**. Største delen av midlane er brukt/sette av til vegutbetningsprosjekt. Ingen midlar er løyvd til einskildverksemdar. Løyvinga på kr 275.000 til Nyskapingssprosjektet var viktig for å få totalfinansieringa av prosjektet på plass.

I perioden har det vore eit **vesentleg høgare tal konkursar/avviklingar** i Osterøyindustrien enn det som har vore normalt.

**Hanstvedt Møbelfabrikk AS** konkurs 2002. Ca 15 arbeidsplassar. Berre heilt avgrensa aktivitet starta opp att.

**Remo Industrier AS** konkurs 2002. Ca 5 arbeidsplassar. Ingen ny verksemd. Avgrensa delar av produksjonen vidareført av annan Osterøybedrift.

**Osterøy Miljø AS** gjekk konkurs i 2002. Verksemda er vidareført av **Nye Osterøy Miljø AS**. Dei som arbeidde i verksemda, var tilsette hjå Borge Garveri AS.

**Norlænder AS** konkurs 2002. Verksemda vert vidareført av **Norlænder Knitwear AS**.

**Hatland Møbelfabrikk AS** totalskadd i brann 2004. 2 arbeidsplassar. Uvisst om verksemda vert starta opp att.

**Skisma Produkter AS** konkurs 2003. Ca 15 arbeidsplassar. Delar av verksemda vert vidareført av **Skisma AS**.

**Tre Art AS** konkurs 2003. Ca 5 arbeidsplassar. Delar av verksemda vert vidareført av NB Marine AS.

**Mjøs Metallvarefabrikk AS** kjøpte i 2003 **O M Mjøs AS** (ca 4 arbeidsplassar). Produksjonen vidareført hjå Mjøs Metallvarefabrikk AS.

**Vevle Mek Verkstad** kjøpte i 2004 **H Kollvangsnes Metallvareverksted AS** (ca 5 arbeidsplassar) og har samla all verksemda i Kollvangsnes-lokala.

Følgjande av våre "større" industriverksemdar (meir enn 10 tilsette) har i perioden auka sysselsetjinga:

**Tysse Mek Verksted AS**, nær ei dobling frå 27 til ca 50 tilsette.

**Mjøs Metallvarefabrikk AS**, frå 25 til 30 tilsette.

**Gunnebo Anja Industrier AS**, frå ca 50 til 115 tilsette; mesteparten av auken skuldast at verksemda vart kjøpt av Gunnebo-konsernet og at andre av deira aktivitetar/produksjonsverksemdar er innfusjonerte.

**Tøsse Brød AS**; frå 9 til ca 14 tilsette.

**Fossen AS** (fiskeoppdrett og røykeri) har hatt ein mindre reduksjon. Elles har dei verksemdene som er nemnde over som vidareføring av konkursar, alle noko redusert sysselsetjing i høve til før konkursen. Ingen av våre "større" industriverksemdar elles har hatt vesentleg reduksjon i sysselsetjinga.

Fleire Osterøy-bedrifter i bygningsbransjen har hatt auke i sysselsetjinga dei aller siste åra.

Nye industribedrifter på Osterøy etablerte i perioden (utover dei som er nemnde over):

## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

---

*Osterøy Energi AS (sjå omtale under).  
Osterøy Miljø AS kom i "ordinær" drift i 2001.  
Revheims Auto Restorations (sjå omtale under).*

### 2. Hovudmål

- 1 Styrkje nyskapingsevna og auka nyskappingsaktiviteten i småbedriftene på Osterøy ved å stimulere og spele på det eksisterande næringsmiljøet.  
*Nordlandsforskning konkluderer i sin evalueringsrapport med at hovudmålet er nådd. Det vert vist til både denne rapporten og orienteringar gitt i det etterfølgjande.*
- 2 Dokumentere røynsler og resultat som følgje av prosjektet og formidle dette vidare i Hordaland og nasjonalt. Synleggjere teori (om innovasjon og regional utvikling) som kan gje auka innsikt i utviklinga i aktive småbedriftsmiljø som på Osterøy.  
*Her vert vist til rapporten frå Nordlandsforskning og til informasjon om gjennomførte formidlingstiltak i siste del av sluttrapporten.*

### Resultatmål

Dei deltakande bedriftene skal ha nedfelt i sin strategi korleis innovasjonar skal handterast og gjennomføre minst ei nyskaping/innovasjon innan områda produkt, organisasjon eller marknad innan 2 år etter oppstart.

Småbedriftsmiljøet som heilskap skal styrkjast, spesielt m.o.t. å få fram og gjennomføre nyskaping som resultat av eit samspel.

*Her vert også vist til evalueringsrapporten frå Nordlandsforskning som konkluderer med at også resultatmåla er nådd.*

Ein tek sikte på at 12-15 bedrifter deltek i programmet.

*Det er ført oversikt over kva tiltak/delprosjekt dei ulike bedriftene har delteke i: **25 bedrifter har vore direkte involverte i delprosjekt. Til saman har vel 50 ulike bedrifter vore med på møte/delprosjekt i regi av prosjektet.***

Minst eitt nasjonalt opplæringstiltak for næringsutviklarar og bedrifter innan utvikling av lokale næringsklyngjer med vekt på stimulering av innovasjonsevna skal gjennomførast.

*Seminar 26. og 27.10 2004 på Osterøy; "Næringsutvikling gjennom "Nyskaping i småbedriftsmiljø". Erfaringar frå utviklingsprosjekt i småbedriftsmiljøet på Osterøy. Kan midlar for stimulering av næringsutvikling kaste meir av seg ved å nyttast til stimulering av samspel mellom bedrifter i eit småbedriftsmiljø?"*

*Frå invitasjonen: " Det vert omvising/bedriftsbesøk, orientering om prosjekterfaringane, statsråd Lars Sponheim set prosjektet i perspektiv av regjeringa sin nyskapingpolitikk og du vil få vere med i arbeidsgrupper som ser på korleis ein også andre plassar enn Osterøy kan stimulere nyskaping og næringsutvikling gjennom arbeidsformer som er nytta i prosjektet." Program og påmeldingsskjema vart før seminaret lagt ut på [www.osteroyindustrilag.no/indkons](http://www.osteroyindustrilag.no/indkons)*

## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

---

### 3. Aktivitetar

Prosjektet skal gjennomførast på Osterøy fordi det er dokumentert at her finst næringsklyngjer/eit aktivt småbedriftsmiljø og eit apparat for næringsutvikling med føresetnader for å prøve ut stimuleringstiltak.

**Prosjektstart** blir eit **seminar** der ein set fokus på kor viktig nyskaping er og motiverer for nyskappings-innsats. Her er det aktuelt å invitere ein kapasitet på området samstundes som ein får illustrert med lokale døme kva nytte ein kan ha av nyskappingsinnsats. Dette vil også være eit informasjons- og motivasjonsmøte for deltaking i programmet/ ulike delprogram.

#### **Startseminar:**

*Startseminaret var lagt til Fjordslottet i Fotlandsvåg 30.10.01. Heile 47 personar var med på seminaret. 10 verksemdar presenterte/ stilte ut eigne nyskapingar. Asbjørn Karlsen og Bjarne Lindeløv frå Nordlandforskning innleidde om korleis styrke nyskapingsevna i mindre bedrifter i eit småbedriftsmiljø. Dei hadde på førehand vitja ein del Osterøybedrifter. Arne Selvik frå AFF ved Noregs Handelshøyskole gav oss noko å tenkje på med bakgrunn i temaet "Norske leiarar i omskiftelege tider". Berge Hoshovde i Verftsutvikling AS presenterte tilbod om situasjonsanalysar. Me hadde oppteljing av kor mange nyskapingar kvar deltakarbedrift hadde hatt dei 2 siste åra. Det vart og orientert om planane for prosjektet.*

I bedrifter som er aktuelle for deltaking i programmet, vil det bli gjennomført ein **situasjonsanalyse**. Denne skal danne grunnlag for kva delprogram som vil inngå i innovasjonsprogrammet og for om bedrifta vil delta i kompetansehevingsprogrammet og eventuelt kva av delprogramma kvar einskild bedrift vil ta del i. Vidare vil situasjonsanalysen gje grunnlag for eventuell revisjon av bedrifta sine strategiar.

Det vert vurdert å tilpasse situasjonsanalysemetodikken som vert nytta i FRAM-programma slik at denne kan nyttast. Det kan vere aktuelt å nytte FRAM-konsulentar til gjennomføring av slike analyser.

#### **Situasjonsanalyser:**

*I november 02 fekk industribedriftene på Osterøy samt eit par bedrifter i Vaksdal tilbod om bistand til gjennomføring av situasjonsanalyse i eiga verksemd. Det vart gjennomført situasjonsanalysar i 11 bedrifter.*

#### **Konsulentar frå FRAM-korpset med Berge Hoshovde som koordinator:**

*O M Mjøs AS, Johannes Bysheim; Ole Moen  
H Kollvangsnes Metallvareverksted AS, Geir Kollvangsnes; Dag Hoel  
HBH Møbler AS, Tor Gunnar Hanstveit; Ole Moen  
Atle Hammer Metallindustri, Atle Hammer; Berge Hoshovde  
Hansen Industri Elektro AS, Arne Hansen; Dag Hoel  
Vevle Mek Verkstad, Arnbjørn Vevle; Berge Hoshovde*

#### **Industrikonsulenten på Osterøy som konsulent. Begge prosjekta gjeld nye forretningsidear:**

*Teknisk Service AS, Knut Dalland  
Mjøs Metallvarefabrikk AS, Eimund Øvsthus*

#### **Situasjonsanalyse m.o.t. 3D DAK visualisering og modellering. Konsulent Gerard Sinclair:**

*Hanstvedt Møbelfabrikk AS, Svein O Hanstvedt  
Skisma Produkter AS, Steinar Hanstveit  
TreArt AS, Inge Rune Fanebust*

**FRAM-situasjonsanalyse-metodikken** vart vidareutvikla, m.a. med sikte på større fokus på innovasjon og nyskaping. Ramma for FRAM-konsulentane var inntil 17 konsulenttimar a kr 675,- inkl reise. I tillegg kom kr 10.000 for tilrettelegging av metodikken. Delvis nye skjema og rettleiing vart utarbeidd. Verksemdene betalte kr 3.000,- kvar.

**Industrikonsulenten** utførte situasjonsanalyse-oppdraga som del av prosjektleiinga. Omfanget var vesentleg større enn 17 timar. Verksemdene betalte (i første omgang) kr 3.000,- kvar.

## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

---

**Industridesigner Gerard Sinclair** som var i ferd med å starte eiga verksemd på Osterøy, vart engasjert for inntil 125 timar. Det vart utarbeidd eiga prosjektplan og framdriftsplan. Verksemdene betalte kr 2.000,- i eigendel kvar. Sinclair utarbeidde ein fyldig rapport til verksemdene. Resultata vart presenterte på eit temamøte om 3D DAK der også andre bransjar enn møbel var inviterte.

**22 verksemdar som vart kontakta, også telefonisk eller ved besøk, takka nei til bistand til gjennomføring av situasjonsanalyse.** Mange sa dei nyleg hadde gjennomført situasjonsanalyse (eller tilsvarande) anten som del av eit prosjekt (t.d. deltaking i FRAM-program) eller som del av sine faste rutinar. Nokre verksemdar kunne tenke seg å gjennomføre situasjonsanalyse, sjølv om dei meinte å ha rimeleg god oversikt, men hadde ikkje kapasitet til gjennomføring av situasjonsanalyse då. Ved nokre få høve kunne det, med betre intern kapasitet, vore aktuelt å gjennomført situasjonsanalyse knytt til ny forretningside.

**Gjennomføring av situasjonsanalysane har truleg ikkje hatt stor betydning i form av nye strategiar og nyskapingar i fleirtalet av verksemdene som deltok og i form av underlag for utvikling av innovasjonsprogrammet/delprogram.**

Eitt unnatak er Mjøs Metallvarefabrikk AS; vert nærare omtalt under "delprogram" Eigarane av OM Mjøs AS selde seinare verksemda til Mjøs Metallvarefabrikk AS der mykje av aktiviteten er vidareført. Og eigarane av H Kollvangsnes Metallvareverksted AS selde seinare verksemda til Veve Mek Verkstad som vidarefører aktivitetane i begge verksemdene i Kollvangsnes-lokala. Øvste leiding i 3 av "fusjons-verksemdene" var også deltakarar i leiartreningsprogrammet. Så prosjektet kan ha vore med å leggje noko av grunnlaget for desse endringane som har gjort at aktivitet er vorte vidareført og ikkje avvikla. For møbelbedriftene har rammevilkåra vore så utfordrande at det har overskugga moglegheitene som kunne liggje i 3D-teknologien. Som nemnt har 3 av dei 4 bedriftene som deltok, vore gjennom konkurransar. Alle verksemdene er vidareført, men til dels i svært avgrensa omfang.

**Kvifor fekk ikkje situasjonsanalysane tilsikta effekt?**

Ved utforminga av prosjektplanen uttrykte SND eit klart ønske om å starte med situasjonsanalyser i eit utval bedrifter og gjerne basert på analysemetodikken som vart nytta i FRAM-programma. (I FRAM deltek bedriftene på fleire samlingar med ca 10 andre bedrifter i eit strategiutviklingsprogram etter gjennomført situasjonsanalyse). FRAM-korpset som me engasjerte fekk i oppdrag å tilpasse/vidareutvikle analysemetodikken til å ha eit sterkare fokus mot dette med innovasjon og nyskaping. Metodikken vart ikkje mykje endra/tilpassa.

Mogelege årsaker til at situasjonsanalysemetodikken ikkje gav tilsikta resultat:

- Utvalet av bedrifter var ikkje dei som hadde det største potensialet.
- FRAM-situasjonsanalyse-metodikken vart ikkje godt nok tilpassa eit anna føremål enn i FRAM-programma.
- Korte besøk av eksterne konsulentar gjev ikkje alltid langsiktig verknad.
- Metodikken fungerer gjerne betre når dei som utfører analysen saman med bedrifta, skal følgje bedrifta vidare.

### 3.1. Kompetansehevingsprogram

Det skal gjennomførast 2 kompetansehevingsprogram der nokre deltakarar vil delta i begge programma:

- **Leiartrening** for mellomleiarar med fokus på nyskaping
- **Innovasjonsprogram** med 3 delprogram

På Osterøy er det først og fremst dagleg leiar/eigar som har teke del i kompetansehevingstiltak og andre aktivitetar som har vore med å styrke og utvikle småbedriftsmiljøet. Dei siste 10 åra har mange vaksne og etterkvart ungdom i industrien teke fagbrev. For gruppa av mellomleiarar har det vore få tiltak. Ei kartlegging som Osterøy Utvikling har gjennomført, syner at denne gruppa etterspør praktisk leiartreningsprogram. For at kvar bedrift og heile småindustriområdet skal bli meir innovativt, er det viktig at også mellomleiarane vert trekt aktivt med.

Det vert difor lagt opp til eit program med praktisk leiartrening med fokus på nyskaping og innovasjon. Fleire av deltakarane i dette programmet vil også verte trekte med i sjøve innovasjonsprogrammet.

#### ***Leiartreningsprogrammet:***

*Me la ned mykje arbeid i å finne tilbydarar av leiartreningsprogram, spesielt for mellomleiarar, med fokus både på samspel i eit småbedriftsmiljø og på nyskaping. Det var vanskeleg å finne tilbydarar som kunne dekke begge desse tilnærmingane, eigentleg vanskeleg nok å finne tilbydarar for desse tema kvar for seg også. Me fekk etter kvart nokre tilbod, men me opplevde at tilbydarane ikkje forsto småbedrifts-/ småbedriftsmiljø- "koden". Me fekk og tilbod som hadde ein kostnad som ikkje stod i stil med dei ressursar me kanne nytte til programmet. Men "til slutt" lukkast me, me fann ein tilbydar nærast frå nærmiljøet; **Jan Spurkeland i Relasjonsledelse AS**. Spurkeland sitt opplegg innan relasjonsleiing dekkjer godt vidareutvikling av samspel både internt i bedrifta og mellom bedrifter i eit småbedriftsmiljø. Spurkeland vidareutvikla sitt opplegg til også i større grad dekke nyskappingsdimensjonen, sjølv om me kanskje kunne tenkt oss denne endå meir vektlagt. Me har fått svært gode tilbakemeldingar frå deltakarane på programmet.*

*Følgjande mål for leiartreningsprogrammet blei sett opp: Programmet skal fokusere på relasjonsbygging både internt i bedrifta og på tvers av bedriftsgrensar og knyte deltakarane nærare saman. "Relasjonsleiing" som fag og ferdigheit skal gje deltakarane ballast til å handtere leiarskap og samarbeid betre. Programmet skal fokusere på kreativitet og nyskaping gjennom praktiske øvingar og teknikkar innan kreativitetsleiing.*

*Me gjennomførte ein omfattande rekrutteringsrunde, m.a. med telefonoppfølging. Me klarte ikkje å rekruttere meir enn 12 deltakarar. Planlagt kapasitet var 20. Mange sa seg interesserte, men at dei ikkje hadde tid eller kapasitet då. Nokre bedrifter hadde nyleg gjennomført leiartreningsprogram. (Det var meininga at både prosjektet og leiartreningsprogrammet skulle ha starta tidlegare; m.a. ei av dei "større" bedriftene hadde gitt opp å vente på at tilbodet skulle komme). Fleire sa at dersom leiinga i bedrifta skulle delta i leiartreningsprogram, så skulle heile leiinga delta.*

*Med 20 deltakarar var det meininga å nytte 2 kursleiarar. I tillegg skulle prosjektleiaren vere med på samlingane. Både for å spare kostnader og for kompetanseutvikling, vart prosjektleiaren med som kursleiar, men med Spurkeland som fag- og hovudansvarleg. Mykje av arbeidet vart gjort i 2 faste grupper der Spurkeland og prosjektleiaren hadde ansvar for kvar si gruppe.*

## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

---

Kurset hadde følgjande deltakarar:

**Borge Garveri AS**; 5 personar (på formannsnivå og formenn in spe)

**Helge Rød AS** (byggmeister, byggjevarer); 2 mellomleiarar.

**O M Mjøs AS** (metallstøyper); dagleg leiar

**Mjøs Metallvarefabrikk AS** (maskinering/metallstøyping); 1 mellomleiar/styreleiar.

**Magnus M Thunestvedt AS** (el.installatør); 1 avdelingsleiar.

**Veivle Mek Verkstad**; dagleg leiar

(Dagleg leiar i ei verksemd; var berre med på første samling. Prioriterte seinare arbeid for å halde leveringsfristar).

Følgjande program vart gjennomført:

**Samling 1**, Alver 17. og 18.10.02. (2 dagar med overnatting).

Innsikt i **relasjonelle ferdigheiter** som gjer deltakarane betre skikka til å leie medarbeidarar og samarbeide med andre verksemdar.

**Verktøy (relasjonskartlegging) og teknikkar for kommunikasjon** var treningstema på samlinga.

**Mellomperioden** vart nytta til konkrete oppgåver knytt til eigen leiarsituasjon og til **praktisk relasjonsbygging** og innsikt i andre Osterøybedrifter. Bedriftsbesøk.

Den einskilde sin **relasjonskompetanse** vart målt. Fagansvarleg gav personleg tilbakemelding til kvar einskild.

**Samling 2**, Borge Garveri AS 18.2.03.

Vidareførte trening i **relasjonelle ferdigheiter** med fokus på den einskilde sine utviklingsområde.

**Mellomperioden** vart nytta til konkrete, individuelle oppgåver knytte til den einskilde sine leiarutfordringar, m.a. basert på målinga av relasjonskompetanse.

**Samling 3**, Mjøs Metallvarefabrikk AS 27.5.03.

**Kreativitetsleiing**. Ein tok utgangspunkt i teori med tilhøyrande øvingar.

I mellomperioden gjennomførte deltakarane ei praktisk oppgåve knytt til kreativitetsleiararskap.

**Samling 4**, Voss 16. og 17.10.03 (2 dagar med overnatting).

Innsikt i oppgåver frå mellomperioden og oppsummering av deltakaren sin utvikling innan **relasjonelle ferdigheiter** og **kreativitetsleiing**. Vidare trening av utvalde ferdigheiter basert på behov i gruppa.

Bedriftsbesøk: Hordaland Mek Verksted AS.

Innovasjonsprogrammet skal gjennomførast med 3 delprogram med minimum 5 bedrifter i kvart delprogram. Ved val av stimuleringsiltak vert det m.a. lagt vekt på å utnytte kompetanse som finst i fag-, forskings- og undervisningsmiljø, spesielt i Bergensområdet. Det vert og lagt vekt på å utvide Osterøy-miljøet til i større grad å ha samspeil med mindre bedrifter i nabokommunane. Nokre bedrifter i nabokommunane vert difor inviterte til å ta del i programmet.

I førebuinga vert det arbeidd med inntil 6 delprogram. Bedriftene vel dei delprogramma dei er mest interesserte i, minimum 2 delprogram.

Me vil nytte ein kombinasjon av fagsamlingar, ekskursjonar, vitjing hjå deltakande bedrifter og direkte oppfølging i den einskilde bedrift ved innleigde fagfolk og ved prosjektleiar. Frå kvar bedrift må det delta minst 2 personar (kravet gjeld ikkje for bedrifter med mindre enn ca 5 tilsette). Samlingane vert i stor grad lagt til ettermiddags- og kveldstid slik at deltakarane kan skjotte sin daglege jobb. Nokre samlingar vert over 1 1/2 dag med overnatting.

I tillegg vil me gjere bruk av eksisterande program for formidling av studentoppgåver/ studentoppdrag (NHH i Bergen, Høgskolen i Bergen, NTNU i Trondheim m.fl.) og SNP-prosjektet "Universitetet i Bergen og regionalt bedriftssamarbeid".

*I prosjektet er det kome opp svært få saker/ behov der det har vore naturleg å kontakte spesielt organisasjonane over. Prosjektet ved **Universitetet i Bergen** vart berre gjennomført som eit*

## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

---

*forprosjekt og me fekk dermed ikkje eit aktivt kontaktpunkt her. Frå hausten 2004 startar Noregs Forskingsråd programmet "Kompetansemeklar" som i praksis vert ein vidareføring av dette forprosjektet.*

*Me har teke kontaktar med nyskapingmiljø og industridesignmiljøet ved NTNU, men det er ikkje kome noko konkret ut av dette.*

*Eitt unnatak; me kom i kontakt med ein industridesign-student ved NTNU som skulle ha tema for sin hovudoppgåve. Han fekk tilbod om tilknytning til prosjektet for mobile vakuumtoalett (sjå eiga omtale), men han enda opp med eit prosjekt som var geografisk nærare Trondheim.*

*Fleire av Osterøybedriftene gjer nytte av utviklingskompetanse ved CMR i Bergen, men CMR har ikkje vore direkte inne som medspelar i sjølve nyskapingssprosjektet.*

Programmet skal gjennomførast slik at kvar bedrift får arbeide konkret med egne oppgåver/utfordringar og slik at ein tek utgangspunkt i og byggjer på samspel og samhandling mellom bedriftene i industrimiljøet.

- Prosjektleiari og opplæringsleiari hjå prosjektansvarleg har arbeidd i småbedriftsmiljøet lenge og har god kjennskap til mange av deltakarane på førehand.
- Det skal trekkjast inn fagfolk frå forskings- og utdanningsinstitusjonar ( gjerne regionale institusjonar).
- Me vil vere selektive i val av fagfolk (evne til å arbeide i SMB/ småbedriftsmiljø og må kunne bidra i det nasjonale opplæringsprogrammet).

### **3.1.a Oversyn over moglege delprogram i innovasjonsprogrammet**

#### **Delprogram 1: Styret som pådrivar og aktiv part i innovasjonsarbeidet.**

Strategisk styrearbeid og det å bruke styret som ein meir aktiv part i utvikling av bedrifta er viktig. I nokre Osterøy-bedrifter er det trekt inn eksterne krefter i styret. I mange av familiebedriftene er berre "familien" representert og ein har lett for å ha for mykje fokus på dei daglege gjeremål.

Programmet skal omhandle; strategiutvikling med utgangspunkt i situasjonsanalysen, korleis vere aktiv part og pådrivar i nyskapingarbeidet, korleis handtere kreative innspel frå tilsette, leiging, andre bedrifter i nærmiljøet, kundar og andre samarbeidspartnere? Korleis rekruttere til styret for å auke styret og bedrifta sine nyskapingsevner? Korleis utvikle bedrifta gjennom nettverk?

På det siste området er det etablert samarbeid med NHH i Bergen, kurset "Bedriftsutvikling i et nettverksperspektiv".

*Situasjonsanalysane og kontakt elles med bedriftene har ikkje avdekt serskild interesse for dette delprogrammet. Studentar ved NHH-kurset "Bedriftsutvikling i et nettverksperspektiv" gjennomførte studiar i følgjande bedrifter; Fossen AS, Norlænder AS, Skisma Produkter AS og Tysse Mek Verksted AS. Desse arbeida vart presenterte og gjennomgått på eit fellesmøte for bedriftene hjå Fossen AS 23.4.01. Fleire av studentane hadde sett nærare på temaet e-handel. Me har søkt litt etter eksisterande kurstilbod/ utviklingsprogram for styre med fokus på nyskaping, men fann ikkje noko me ville tilby.*

#### **Delprogram 2: Produktutvikling og design.**

Tilgangen på industridesignarar er svært avgrensa og designarar har, med nokre unntak, vore svært lite nytta i industrimiljøet på Osterøy. Dette delprogrammet vil gje ei innføring i designfaget. Me vil freiste å få etablert ei lokal faggruppe innan produktutvikling/design slik at bedriftene kan opptre meir profesjonelt i høve til designfaget. Me vil og freiste å knytte direkte kontaktar mellom designarar og bedriftene, gjerne med sikte på at ein designar "etablerer" seg på Osterøy. Me har kontakt med produktutvikling/design-miljøet knytt til Christian Michelsen Research/Prototech AS i Bergen. Det er og oppretta kontakt med Institutt for produktutvikling og design ved NTNU i Trondheim. Instituttet vil utbre bruk av design som virkemiddel for utvikling av m.a. mindre verksemder. Her kan ein t.d. samarbeide om utvikling og utprøving av ein modell for å oppnå dette gjennom å arbeide mot eit industrimiljø (og ikkje berre einskildverksemder). Me har og kontakt med Norsk Designråd/TBL/PIL som nyleg har utvikla eit introduksjonsopplegg.

*Engasjementet av industridesignar Gerhard Sinclair til å utføre situasjonsanalyse for møbelbedriftene innan fagfeltet 3D DAK, var eit tiltak for å førebu dette delprogrammet. Det vart utført eit godt kartleggingsarbeid. Sinclair førebudde etablering av eiga verksemd. Situasjonen i møbelbransjen gjorde det ikkje mogeleg å følgje opp temaet vidare og Sinclair*



## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

---

fann ikkje godt nok grunnlag for etablering av eiga verksemd. Han bur på Osterøy og har fått seg arbeid i Bergen.

22.8.02 skipa me til eit **temamøte om 3D DAK hjå Tysse Mek Verksted AS**. Her inviterte me alle på Osterøy me klarte å spore opp som kunne ha interesse av fagfeltet, også innan andre bransjar enn industri, m.a. byggjebransjen. Me inviterte også fleire "nordom fjorden" som hadde hatt arbeid ved Georg Eknes Industrier AS. **Heile 25 deltakarar frå 20 verksemdar møtte**. Gerhard Sinclair presenterte sitt arbeid frå møbelbransjen med fokus på visualisering og modellering. Deltakarane presenterte sine arbeidsfelt og nokre sine tilbod. Mange fekk "bakoversveis" etter omvisinga hjå Tysse Mek Verksted AS; dei nyttar 3D DAK som eit integrert system på svært mange område i verksemda; produktutvikling/konstruksjon, direkte overføring til maskinprogrammering/styring, visualisering, bilete/brosjyre, monteringsrettleiing (både i produksjonen og hjå forhandlarar osv.). M.a. fekk fleire aha-oppleving i høve til korleis ein kan arbeide direkte i 3D (ikkje gå vegen om 2D, og heller ta ut 2D der det måtte vere trong for det.)

Møtet munna m.a. ut i **interesse for lokalt kurstilbod innan 3D DAK**. I Osterøybedriftene vert det "dessverre" nytta ulik programvare. Dette har sin årsak i både ulike behov (programma har ulike eigenskapar) og tilhøve til eksterne samarbeidspartnarar. Programmet som gav størst fellesnemnar var "Inventor". Tilhøva låg godt til rette for eit lokalt kurstilbod på Osterøy vidaregåande skule som hadde tilstrekkeleg skulelisensar. Me laga eit kurstilbod med rettleiar frå ei av dei lokale verksemdene. Planen var å og invitere leverandøren til demonstrasjonar. Men det vart ikkje nok deltakarar til å setje i gang.

Men det kan nemnast at 2 bedrifter som om lag samstundes har teke i bruk eit nytt 3D DAK/DAP- program gjekk **saman om å engasjere kursinstruktørar**. Dei hadde ikkje felles kurs; behova var litt ulike. Det var kurs hjå bedrift A om føremiddagen og hjå bedrift B om ettermiddagen. Dermed sparte ein reise- og opphald for konsulentane som var tilreisande. Me arbeidde og ut eit **"Utviklingsprogram for 3D DAK og produktdesign"**. Me knytte m.a. kontakt med ein ekstern industridesignar i tillegg til Gerhard Sinclair. I tillegg til Inventorkursing inviterte me til kursing/praktisk arbeid med industridesign og til besøksprogram hjå verksemdene som deltok. Men me klarte ikkje å etablere nok "fellesnemnarar" og fekk ikkje nok deltakarar til å sette i gang.

I samband med utvikling av mobile vakuumtoalett (sjå eiga omtale) vart det i ein tidleg fase drøfta å engasjere industridesignar. Verksemdene valde ei anna tilnærming.

### **Delprogram 3: Entreprenørskap og verktøy i innovasjonsprosessen.**

Ei rekke gode idear oppstår kringom i bedriftene. Mange av desse vert det aldri noko av. Nokre gonger er det ikkje den rette ideen, andre gonger vert truleg ideen ikkje handsama på den rette måten. Korleis få fram dei rette ideane og korleis handtere gode idear slik at dei gjev økonomiske resultat?

*Dette har vore tema i leiartreningsprogrammet, om ikkje i særleg sterk grad.*

*Det å finne fram til gode idear og løysingar har vore viktige element i fleire av delprosjekta, men har ikkje vore arbeidd med som eige delprogram.*

## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

---

### **Delprogram 4: Rettar/ patentering/ kjøp av rettar/ sal av rettar.**

Det finst svært få døme i Osterøy-industrien der ei bedrift har kjøpt rettar til eit produkt eller ei løysing eller der ein god ide ein ikkje kunne realisere sjølv, er blitt selt til andre. Her ligg truleg eit ikkje uvesentleg potensial for handel mellom bedriftene i ein næringsklyngje. Noreg har lite tradisjonar på dette området, i andre land er slik handel mykje meir utbreidd. Det er berre eit fåtal Osterøy-bedrifter som aktivt nyttar vern av rettar.

Me har kontakt med Patentstyret som har sett i gang eit utviklingsprogram innan feltet for mindre bedrifter og som er interesserte i eit samarbeid.

*Dei tilbod som Patentstyret kom opp med, syntes ikkje å vere direkte "matnyttige" i vår samanhang.*

*I 2 delprogram har spørsmål knytte til produktrettar vore viktige. Dette har ikkje representert stort nok grunnlag til å ta dette opp som eige delprogram.*

### **Delprogram 5: Bruk av IKT-verktøy for auka innovasjonsevne.**

Berre dei siste par åra har informasjonmengda som bedriftene kan hente inn "på pulten" auka vesentleg. Men å få fatt i informasjon som kan nyttast i nyskappingsarbeidet krev kunnskap. Nye, gode DAK- og illustrasjonsprogram er tilgjengelege. Produksjons- og materialstyringssystem gjer det mogeleg å organisere produksjon og distribusjon på nye måtar. Verdsveven på internett gjer det mogeleg å både marknadsføre og distribuere på nye måtar.

I dette delprogrammet vert det fokus på kva ny teknologi som er tilgjengeleg, ein vil prøve seg på bruk og ein vil sjå på korleis ein i eit industrimiljø kan arbeide saman for å betre tilgangen til denne teknologien, t.d. val av felles programvare og bruk av erfagrunder, bruk av felles fagperson, stimulere fagperson(ar) til å etablere seg lokalt og liknande.

*Sjå omtalen under delprogram 2. Det har ikkje vore spesiell interesse for andre tema på IKT-området. Fleire verksemdar har i prosjektperioden teke i bruk avanserte material- og produksjonsstyringsprogram, og det har vore rikeleg med utfordringar, men ikkje som har eigna seg til etablering av eige delprogram.*

### **Mogeleg delprogram 6: Marknadsinnovasjonar/ internasjonalisering**

Osterøy-industrien har i stor grad vore produksjonsorientert, og i mindre grad tenkt nyskaping på marknadssida. Distribusjonsmønstra har for mange endra seg drastisk, t.d. har møbelbransjen merka dette kraftig og slit til dels med å finne nye løysingar. Feire bedrifter har falle ut av marknaden, t.d. bakeri. I dette delprogrammet vil deltakarane få arbeide konkret med søk, prioritering og val av nye distribusjons- og marknadskanalar. E-handel er aktuelt stikkord både for delprogramma 1, 5 og 6.

*Dette har vore tema i fleire delprosjekt, men det har ikkje vore grunnlag for å tilby eit serskild delprogram.*

*Me vurderte eit delprosjekt der me gjorde bruk av **analysemodellen for e-handel til VeRDI-programmet** som var tilgjengeleg på internett, men svært få hadde planar om å etablere e-handelsløysingar sjølve. Fleire bedrifter er engasjerte i lukka e-handelssystem med leverandørar og faste kundar; kompetanseutvikling her skjer gjennom desse kanalane/ kjedane m.m.*

### **Endringa i opplegget med delprogram:**

*Det var planlagt å gjennomføre 3 delprogram basert på eit utval av 6 mogelege delprogram.*

*Dei mogelege delprogramma var utforma med bakgrunn i kjennskap til småindustrimiljøet på Osterøy og påverka av kva aktørar innan næringsutvikling var opptekne av på den tida prosjektplanen vart utarbeidd. Opplistinga av mogelege delprogram var nok også dels eit resultat av ønskje frå fylkeskommunen/ dei som skulle finansiere prosjektet om eit "handfast" utgangspunkt og ønskje om tema i samsvar med aktuell næringsutviklingspolitikk.*

*Årsakene til at delprogramma ikkje vart gjennomførde i planlagt form var som nemnt over både vanskar med å finne tilbydarar som stetta våre krav/ vankar med å lage gode program og manglande interesse for dei aktuelle tema. Like viktig årsak var nok at det "dukka opp" interesse for gode og konkrete delprosjekt som både prosjektleiar og prosjektstyret var interesserte i å følgje opp.*

### **Nye delprosjekt.**

*Som det går fram over, var det lite grunnlag for gjennomføring av dei på førehand oppsette delprogram i den form dei var tenkt.*

## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

---

Men undervegs har prosjektet **kome i inngrep med og har vore med å initiere andre/nye delprosjekt**. Dei delprosjekta der det har vore lagt ned størst ressursar, er **prosjekt som har vore etablerte av eit fellesskap av bedrifter** og prosjekt som har ført til **utviklingsarbeid i fellesskap mellom bedrifter**.

Ein klar styrke for desse nye prosjekta har vore **at det i lokalmiljøet har vore tilgjengeleg ein prosjektleiar**, som kan bidra over eit **langt tidsperspektiv** og som kan **stille opp når det trengst**. Det har og vore viktig at prosjektleiar har kunna **gå djupt i materien** på nokre avgrensa område og i nokre avgrensa fasar.

**Det har vore meir etterspurnad etter den lokale prosjektleiaren enn etter eksterne ressursar** (lokal kunnskap, påliteleg, ikkje så "flyktig" som innleigde konsulentar). Dette har resultert i og prosjektstyret har støtta opp under å bruke meir av ressursane gjennom prosjektleiaren enn gjennom engasjement av eksterne krefter.

### Delprosjekt skattefunn.

Den 22.11.2002 inviterte prosjektet til **orienteringsmøte om den nye skattefunnordninga** etter at regelverket var kome på plass. Anne Øvrebø frå då SND orienterte. Nokre verksemder var i gang med å førebu skattefunnsøknad. Fleire fekk i samband med møtet auga opp for denne gode ordninga for finansiering av nyskaping.

Følgjande verksemder har fått **bistand gjennom prosjektet** til utarbeiding av skattefunnprosjekt/søknader:

**Borge Garveri AS**; Produksjonskvalitet- og metoder

**Fossen AS**; Utvikling av ny teknologi for mer kostnadseffektiv produksjon av røykt laks og ørret

**Tøsse Brød AS**; Utvikle tradisjonsvannkringle og tradisjonskavringar for nye markeder.

**Skaret AS**; Reblading machine for tannery machinery.

**Magnus M Thunestvedt AS**; Utvikle kostnadseffektive produksjonsmetoder knyttet til elinstallasjoner ved store byggeoppdrag

Av desse er det **Tøsse Brød AS/ Tøsse Bakeri AS** som har fått mest oppfølging. Deira nyutvikla kavringar og vannkringler utan E-stofftilsetningar og som har fått merkegodkjenninga "Godt norsk, Spesialitet" har fått bra publisitet, serleg via Matmerk, og er vorte etterspurt. Første halvår 2004 gjekk bakeriet over til 2-skiftordning for å dekke etterspurnaden og omsetnaden til bakeriet har auka med heile 40%, vesentleg på grunn av dei nye produkta..

### Skattefunnsøknader som inngår i andre delprosjekt:

**Mjøs Metallvarefabrikk AS**; Utvikle ny generasjon vakuum toalett-pumper basert på heilt nye konstruksjonsløyser

**Mjøs Metallvarefabrikk AS**; Utvikle og marknadsintrodusere filteranlegg for utskilling av partiklar frå gråvatn/ svartvatn

**Osterøy Energi AS**; Biogassproduksjon med ulike mengder og typer råstoff

**Osterøy Energi AS**; Brikettproduksjon av resirkulert trevirke

I tillegg er det for 2 verksemder arbeid med ein søknad som ikkje er innvilga (endå) og ein søknad som ikkje er klarlagt om vert sendt.

Det er førebudd fellessøknad for 3 verksemder for mobilt vakuumtoalett.

Fleire Osterøybedrifter har fått innvilga skattefunnprosjekt **utan direkte bistand frå nyskappingsprosjektet**. Her er døme:

**Lonevåg Beslagfabrikk AS**; Leddportbeslag, utvikling og tilpasning til eksportmarked, samt hjemmemarkedet.

**Lonevåg Beslagfabrikk AS**; Taksikring, utvikling og tilpasning til eksportmarked.

**Jakta Metall AS**; Utvikling av ex-godkjente kapslinger for overvåkingsutstyr

**Jakta Metall AS**; Utvikling av nytt konsept for vannrensing

**Tysse Mek Verksted AS**; Ny fleksibel produkt- og produksjonsteknologi

**Nye Osterøy Miljø AS** (søklar EnviroArc AS); Forgassing som teknologi for energi- og materialgjenvinning i garverier

### Delprosjekt bioenergi. Varmesentral, brikettproduksjon, biogassanlegg.

I mars 02 vart prosjektleiaren kontakta av Frank Pape (m.a. konsulent innan data og innan miljøteknologi) med **ide om at den nye sjukeheimen** som kommunen skulle byggje på Hauge, **burde varmast med bioenergi**. Det vart teke kontakt med avd. for kommunale bygg i kommunen

## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

---

og med skogsjefen. Me kontakta og dei som tilrettelegg tomtar i næringsområdet i nærleiken av der sjukeheimen skulle byggjast. Det viste seg at 2-3 firma i næringsområdet allereie hadde drøfta oppvarming av eigne bygg med bioenergi; bygga er bygde med vassboren varme. Me sette oss litt inn i fagfeltet og søkte etter fagkompetanse. I juni 02 kom me i kontakt med Einar Oterholm i **Møre Biobrensel AS**. Med skogsjefen som pådrivar søkte **Osterøy skogeigarlag** saman med **Hordaland Miljørens AS** og **Osterøy Næringspark AS** SND om **BU-midlar til eit forprosjekt**. Kr 85.000 vart innvilga. Det vart oppretta eit **interimsstyre** der prosjektleiaren tok på seg å ha sekretærfunksjonen. Me innhenta tilbod på konsulenthjelp og engasjerte Møre Biobrensel AS. I desember 02 vart forprosjektrapporten presentert for interimsstyret og for kommunen sin politiske og administrative leiing. Som tema for møtet sette me: "**Osterøy – føregangskommune innan bruk av bioenergi?**" Rapporten konkluderte med at tilgangen på virke til ein fyrsentral mangla og at ein måtte tenke større dersom ein skulle produsere biobrensel. Det vart tilrådd å vurdere nærare bygging av ein fabrikk for produksjon av trebrikettar basert på avfallstrevirke, først og fremst utrangerte pallar. På Hauge er t.d. ein av dei største aktørane i Hordaland innan pallar lokalisert; **Pallegrossisten AS** og **Palle, karm og kassefabrikken AS**.

I januar 03 skipa Hordaland Miljørens AS og Osterøy Næringspark AS selskapet **Osterøy Energi AS** med føremål å engasjere seg innan bioenergiområdet. M.a. er Frank Pape og Osterøy Skogeigarlag representerte i styret. Prosjektleiaren tok på seg å vere sekretær for styret.

Me sette oss inn i feltet fjern-/nærvarme og me starta dialog med utstyrsleverandørar.

I februar 02 vart det gjennomført **studietur til Vaksdal Biobrensel AS (pelletsprodusent) og Voss jordbruksskule (flisfyr)**. Det vart og gjennomført **studietur til Oslo** med besøk hjå Bioenergi AS (brikettproduksjon og varmesentralar) og hjå Miljøtransport AS (brikettproduksjon). Fleire av deltakarane deltok ved kurs hjå **Energigården**. I mars 02 var 12 deltakarar med på **studietur til Jylland**, m.a. lokale politikarar. Her engasjerte me konsultentselskapet Plan Energi AS til å leggje opp eit breitt program innan bioenergi/ alternativ energi. Me såg m.a. fleire fyrsentralar, besøkte produsent av briketteringsmaskinar og produsent av fyringsanlegg og me besøkte fleir biogassanlegg, for å ha nemnt noko.

I mai 03 skipa me til **bioenergidag på Osterøy** for både skule-elevar og andre interesserte, både med foredrag, debatt og utstilling.

Våren 03 vart det inngått **intensjonsavtale med Osterøy kommune** om å levere biovame til Osterøy sjukeheim.

I mai 03 la Osterøy Energi ned 200 m tur og returleidning mellom sjukeheimen og næringsområdet. Dette vart gjort før uteområdet ved sjukeheimen vart stelt i stand. Same dag varsla regjeringa omlegging av el-avgifta. Dette ville gjere bioenergi mindre konkurransedyktig.

Det vart gjennomført **studieturar til Jylland også i juni og i september 03**. På begge turane var invitert med representantar for kommunen.

I mai 03 søkte Nils Skjerping og Kristoffer Audestad SND om **etablerarstipend**. Det gjekk heile 5 månader før positivt svar kom; nyskappingsgraden vart grundig vurdert. Det vart innvilga kr 200.000 som er overført Osterøy Energi AS.

I mai 03 vart det gjennomført **studietur til Trondheim** med besøk hjå Trondheim Biobrensel AS (brikettproduksjon), ein utstyrsleverandør, Coop (gjenbruksopplegg for pallar) og Trondheim Fjernvarme AS.

Me hadde møte med ein rekke leverandørar og innhenta tilbod på brikettfabrikk og fyringssentral. Me søkte sommaren 03 **Enova** om støtte, men fekk avslag; nødvendig aksjekapital måtte vere innbetalt før dei ville vurdere tilsegn. Samstundes måtte ikkje prosjektet vere sett i gang.

Hordaland Miljørens AS køyrer minst ein gang for veka **feittavfall/limlær frå**

**Osterøyverksemda Borge Garveri AS til biogassanlegg i Jylland**. Eigarane av Osterøy Energi AS gjekk med tankar om å bygge eit **biogassanlegg** på Osterøy/Vestlandet. Same tankar gjekk **Mjelstad Miljø AS** svangre med. Mjelstad Miljø AS driv det største restavfallsdeponiet i Hordaland på Mjelstad på Osterøy. Tanken her var å også utnytte **deponigass** og infrastruktur ved deponiet. Prosjektleiaren hadde fått kjennskap til begge partar sine idear, men ein skal vere forsiktig med å kople med bakgrunn i fortrulege opplysningar. Partane fann imidlertid kvarandre utan direkte kopling. Studieturen til Jylland i mars 03 var eit ypparleg høve til også å studere biogassanlegg. Partane kom fram til at dei ville **samarbeide om biogassplanar**. Det første møtet med ein leverandør vart halde i april 03. Sommaren 03 søkte Einar Håland, ein av

## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

---

eigarane av Mjelstad Miljø AS, SND om **etablerarstipend** for biogassanlegg. På hausten vart innvilga kr 200.000 i stipend. Einar Håland valde seinare å overføre desse midlane til Osterøy Energi AS.

Sommaren 03 lyste Osterøy Energi AS etter dagleg leiar. Sivilingeniør **Terje Simmenes** tok til i august 03. Dette er ein "ungdom" med stor innsikt, god evne til å setje seg inn i/få fram nye idear og løysingar og god evne til å dokumentere og sjå realisme i ulike løysingar. Simmenes og prosjektleiaren har hatt mykje ideutveksling og samarbeid.

Osterøy Energi AS har arbeidd med **ei rekke ulike konsept for bioenergianlegg**. M.a. vart det utarbeidd planar for å føre biogassen ca 5 km i rør frå deponiet til sjukeheimen og næringsområdet på Hauge. Det vart etter kvart utvikla ein modell basert på **kombinasjon av biogassanlegg og flistrøking og brikett- eller pelletsproduksjon**. Biogassanlegget vil produsere el-energi. Kjølevarmen skal nyttast til tørking. Dette vart mogeleg etter at me fann ein leverandør av utstyr for tørking på eit lågtemperatur-nivå. Det er aktuelt både å tørke resirkulert virke og skogsvirke.

Osterøy Energi AS har fått godkjend utvikling av brikettproduksjon og utvikling av biogassanlegg som **skattefunnprosjekt**.

Eigarane av Mjelstad Miljø AS selde verksemda til **BIR AS** med verknad frå 1.1.04. I samband med salet vart det inngått **intensjonsavtale om samarbeid mellom Mjelstad Miljø AS og Osterøy Energi AS om etablering av felleseigd biogassanlegg**.

Osterøy Energi AS utarbeidde vinteren/våren 04 **konsesjonssøknad for biogassanlegg** på Mjelstad. Det er arbeidd med **forretningsplan for eit formalisert samarbeid med BIR AS**.

Osterøy Energi AS har løpande kontakt med **Enova** med sikte på tilskott.

Osterfjordrådet fremja i februar 04 eit framlegg til fylkeskommunen om eit "**Pilotprosjekt for auka bruk av bioenergi i Hordaland**". Prosjektleiaren utarbeidde sjølve søknaden. Me har sidan drive eit aktivt arbeid for å nå opp i konkurransen, i første omgang med 28 prosjekt, i neste med 11 prosjekt. M.a. fekk me fylkesordføraren på synfaring i mai 04. Me trur me var nære på å nå opp i konkurransen om tilskott i millionklassen som bidrag til å **utvikle ei bioenerginæring i Hordaland med eit potensiale på 1300 nye arbeidsplassar**, men lukkast ikkje då saka vart avgjort sist i mai 04. Det vert arbeidd vidare saman med fylkeskommunen og Innovasjon Noreg for å finne midlar og å kunne utvikle denne næringa.

**Oppsummert:** Ved formell avslutning av prosjektet "Nyskaping i småbedriftsmiljø" er Osterøy Energi AS vorte ei verksemd med betydeleg kunnskap innan bioenergiområdet. Det ligg føre konkrete planar om bygging av kombinert biogassanlegg og tørking av flis med tilhøyrande brikett- eller pelletsproduksjon. Ein ventar på avklaring av konsesjonssøknaden. Det ligg føre planar for eit flisfyringsanlegg for sjukeheimen på Hauge m.fl. basert på reint returvirke eller tørr flis.

### **Delprosjekt Mjøs Metallvarefabrikk AS/ vakuumpumpe og reinseanlegg.**

Dette delprosjektet starta ved at prosjektleiar bistod i gjennomføring av **situasjonsanalyse**. Mjøs Metallvarefabrikk AS (Mjøs) har sidan først på 90-talet produsert vakuumpumper for **Jets AS** på Hareid, Sunnmøre ([www.jets.no](http://www.jets.no)). Jets eig produktrettane. Mjøs hadde gjennomført fleire produktutviklingsprosjekt som var vesentlege for Jets sin konkurransevne. Jets hadde bygd seg opp til ein marknadsandel på ca 50% på verdsbasis for vakuumpumpe til cruiseskip med fleire tusen toalett. Jets AS oppretta eit dotterselskap for å levere vakuumløysingar på land, både tog og installasjonar i bygningar.

For å kunne vere ein aktiv part i utvikling av landmarknaden, bistod prosjektleiaren Mjøs i å gjennomføre ein **studie for å sjå moglegheiter i landmarknaden internasjonalt**.

I oktober 01 møttest Mjøs og Jets på Skei i Jølster. Her kom det fram at det var vesentleg å **utvikle ei mindre vakuumpumpe**, men utan å endre dei tekniske hovudprinsippa. Pumpa skulle vere mindre i volum, mindre i vekt, ha høgare verknadsgrad og vere vesentleg meir effektiv å produsere og dermed ha vesentleg lågare i pris enn den til då minste modellen. Men kapasiteten skulle ikkje reduserast vesentleg i høve til den til då minste modellen. Produktutviklingsarbeid vart umiddelbart sett i gang. **Samtlege mål som vart sett, er innfridde**. Ei ny vakuumpumpe vart **introdusert på marknaden i mai 2003** og allereie ved utgangen av 2003 var det levert ca **300 pumper**. Den største marknaden er førebels hytter i Noreg, modernisering av tog i Europa og skip/båtar internasjonalt. Det vart utvikla ein "kompaktkonstruksjon" som er patentsøkt med gode sjansar for å få innvilga patent. Det vart også utvikla konstruksjonsløysingar som er tekne

## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

---

i bruk/ vil verte tekne i bruk for større pumpemodellar; med vesentleg auke i verknadsgrad/ redusert energiforbruk som resultat.

Jets og Mjøs er sterkt avhengige av kvarandre. Jets-produksjonen utgjorde ca 1/3 av omsetnaden hjå Mjøs. Med auka omfang av Jets-produksjon ville denne andelen kunne auke. Jets er heilt avhengig av sin einaste pumpeprodusent og deira evne til produktutvikling. Partane vart samde om å gjennomføre ein **felles situasjonsanalyse-/ strategi -prosess**. Jets engasjerte **konsulentselskapet MRB i Ålesund**. Prosjektleiaren har vore Mjøs sin konsulent. Ein djuptpløyande og konstruktiv strategiutviklingsprosess resulterte i august 03 i ein **partnaravtale og eigarintegrasjonsavtale** mellom selskapa. Ein viktig strategi er å arbeide seg inn på landmarknaden internasjonalt med den nyutvikla, små pumpa som eit viktig virkemiddel. Mjøs har eksklusiv rett til å produsere vakuumpumpene, evt. også hjå underleverandørar/lisenstakarar. Og Mjøs skal stå for produktutviklingsarbeidet knytt til pumper og tilhøyrande ventilar/styringar. Jets AS eig no 30% av aksjane i Mjøs Metallvarefabrikk AS og Mjøs-eigarane eig ca 12% av aksjane i Jets AS. Eit vakuumpumpe toalett nyttar svært lite vatn, ned til 0,5 l pr spyling. Som ein del av toalettssystemet kan og nyttast vassfrie urinalar. Dette gjer at ein får eit **svært konsentrert og oppmalt svartvatn**. Dette gir heilt nye og andre moglegheiter for **reinsing** enn ved tradisjonelle toalett-/avløpssystem. Mjøs fekk ein ide om å nytte tilsvarande **filtersystem** som ved reinsing av kjølevatn i deira fresar og dreiebenkar. Enkle forsøk vart sette i gang basert på "eigenprodusert" svartvatn frå ca 30 tilsette. Dette gav lovande resultat. Gjennom studiar av kva som rører seg på dette fagfeltet, kom me i kontakt med **Interconsult AS** som hadde sett i gang eit prosjekt (**Kolon**) med mål å på hytter kunne oppnå null-utslepp av forureining; all handtering av organisk avfall innanfor hytta sitt område. Mjøs sitt filtersystem var deira manglande ledd i kjeda; ein komposteringsavskiljar. Mjøs melde seg inn som industriell deltakar i Kolonprosjektet. Me har arbeidd med finansiering av utviklingsarbeidet for filtersystemet, m.a. overfor Enova og Noregs Forskringsråd. Me har ikkje lukkast overfor slike, fekk m.a. **avslag hjå Forskringsrådet**, men har fått godkjend utviklingsprosjektet som eit **skattefunn-prosjekt**. Våren 04 er det saman med Interconsult sett i gang forsøk med reinsing av vatn-fraksjonen etter utfiltrering av dei faste partiklane. Her vert nytta lettklinker. Utviklingsarbeidet for handtering av konsentrert svartvatn vil halde fram. Det er m.a. på forsommaren 04 knytt kontakt med **Ecosan ved Noregs Landbrukshøgskole**, eit satsingsområde innan **kretsløpsteknologi**. Dette senteret har m.a. eit breitt internasjonalt kontaktnett. Mjøs har gjort førebuande arbeid med sikte på å vidareutvikle ventilsystema for vakuumpumpe toalett. Prosjektleiaren har bistått Mjøs i internt organisasjons-/ internkontroll- og kvalitetssikringsarbeid.

For å kunne effektivisere produksjonen, m.a. av vakuumpumpekomponentar, gjennomførte Mjøs på forsommaren 04 ei **større maskininvestering** der verksemda for første gang tek i bruk robotteknologi. Det er og gjennomført **vesentleg oppgradering innan data-assistert konstruksjon og produksjon**.

Eit utgangspunkt for situasjonsanalyseringa i 01 var mangel på utvidingsareal. Det vart gjort førebuande arbeid for å skaffe nytt areal ved annan lokalitet. I 2003 fekk Mjøs **tilbod om å kjøpe verksemda O M Mjøs AS** som ligg like i nærleiken. Dette gir ein god arealreserve. Støyperiverksemda ved O M Mjøs AS og deira styrte dreiebenk vart flytta til Mjøs. Mjøs overtok og 2-3 av dei tilsette. Tidlegare dagleg leiar ved O M Mjøs AS, som var mellom deltakarane i leiartreningsprogrammet saman med "personalsjefen" hjå Mjøs, er vorte ein viktig ressurs for Mjøs; støyperiet er vorte vesentleg oppgradert. Dette gjorde det m.a. mogeleg å ta ein større ordre for støypte delar til seismikk første halvår 04.

Mjøs fekk våren 04 ein større kontrakt med Rolls Royce i Bergen om leveransar av ein "verktøypakke". Her må det kjøpast inn ein del komponentar. Ei Osterøyverksemd som har vore deltakar i nyskappingsprosjektet, er invitert til å bli leverandør av nokre av desse komponentane. Gjennom eigarintegrasjonen med Jets er Mjøs kome med i eit **leverandørnettverk** som vart etablert på **Sunnmøre** i 04.

**Oppsummert:** Jets og Mjøs står no vesentleg betre rusta til å kunne ekspandere vesentleg på landmarknaden med sine vakuumpumpe toalettssystem. Reinsesystemet for svartvatn ser lovande ut, men det er for tidleg å introdusere i marknaden og for tidleg å seie kva potensiale som ligg her.

### **Delprosjekt mobiltoalett.**

Når ein lokalt har ein nyutvikla, lita vakuumpumpe toalettspumpe, ein av dei største tilhengarprodusentane i Noreg, eit slamsugarfirma med trong for mobile toalettløysingar og eit

## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

---

prosjekt for nyskaping gjennom samspel mellom lokale verksemder, var det naturleg å tenke **biltilhengar med vakuumbolett**.

Prosjektleiaren gjennomførte ein **studie av mobiltoalettområdet**: Ved arrangement vert det ofte nytta flyttbare, både små og store, kontainrar. Desse krev kranbil. Dei er baserte på "utedoprinsippet" med hyppig og kostbar slamtømming. Kundane og brukarane er i stor grad misnøgde. På byggeplassar er det ofte dårleg standard og løysingar baserte på kjemikalietolett. Ved nødhjelp og i flyktningleirar vert oftast nytta innretningar som vert plasserte over grøfter, eller det vert nytta berre opne grøfter, med overhengande fare for smittespreiing, m.a. til drikkevatt.

Konklusjonen var at det finst **svært få, om nokon, som tilbyr gode løysingar for mobiltolett med tilsvarande standard som for vanlege vassklosett**.

I desember 03 hadde me det første, formelle prosjektmøtet. Her vart **Jets, Mjøs og Tysse Mek Verksted AS** (Tysse) samde om å utvikle mobiltolett på eit standard Tysse tilhengarchassis.

Ein tok og sikte på å kunne utvikle andre former for mobiltolett. Prosjektleiaren vart beden om å vere **leiar for prosjektarbeidet**.

Partane vart samde om å lage ein **prototyp** for uttesting og for utvikling av nye løysingar/idear. Vogna skulle kunne knytast til vassforsyning og avløp i nærleiken, men skulle og kunne brukast over ein relativt lang periode basert på eiga vassforsyning (vasstank) og intern tank (evt. supplert med ekstern tank) for svartvatnet. Me sette m.a. som mål å **finne ei løysing der det skulle brukast lite vatn til vasking av hendene**.

Prosjektleiaren tok på seg å arbeid for å finne ein god metode for vasking av hendene med lågt vassforbruk. Dette lukkast me med; det er ikkje trong for vatn og ikkje trong for tørkepapir. Me fann fram til ein **desinfiserande krem** av same type som m.a. vert nytta i helsestellet. Denne tørker av seg sjølv. Om ein skulle vere tilsmussa, kan ein ta krem på toalettpapiret og tørke hendene med dette. Kremen kan og nyttast til desinfisering av toalettringen for dei som måtte ønskje det.

Den første prototypen med 4 toalett vart synt for første gang i april 04 under open dag i samband med Tysse sitt 40-årsjubileum. Den første "styrkeprøva" var under bryggedansen i Lonevåg i mai 04 med over 600 betalande deltakarar. Vogna var her knytt til offentleg vassforsyning og avløp. Og vogna bestod prøva med glans.

Som følgje av Mjøs sitt samarbeid med **Interconsult** i Kolonprosjektet, vart den første prototypen vist for **Forsvaret/ Rena Leir** i juni 04. Dei er interesserte i både mobiltoalettløysingar og løysingar med reinseanlegg.

På ettersommaren vil vogna verte vist for m.a. hjelpeorganisasjonar i tilknytning til eit arrangement som vert planlagt saman med **Ecosan** ved Landbrukshøgskolen på Ås.

Bygging av den første prototypen har gitt ein rekke idear til nye og betre løysingar og detaljar. Det vil m.a. bli utvikla løysingar med kombinasjon vassfrie urinalar og toalett og vogn med handycaptoalett. Me reknar me å kunne få auka kapasitet innanfor same areal.

**Oppsummert**: Toalett-tilhengaren ser ut til å ha store moglegheiter i marknaden. Men det står mykje arbeid att med utforming av prototypar for serieproduksjon. Partane tek sikte på å også arbeide vidare med andre former for mobiltolett. Ein del av utviklingsarbeidet vil verte å finne fram til organisatoriske ordningar for å få produkta ut i marknaden.

### **Delprosjekt "diverse" oppfølging.**

**Johannes Gjerstad**. Oppfølging i samband med utvikling av nytt produkt; m.a. kopling til lokal bedrift som har mykje å bidra med fagleg. Er under utvikling/ ikkje fullført.

**Revheims Auto Restorations**. Nyetablering av verkstad for restaurering og nybygging av bilar. Har fått oppfølging i samband med etableringa. Har bistått i etablering av kontakt med lokale samarbeidspartnarar. Osterøy Industrilag sitt årsmøte våren 2004 hadde synfaring i verksemda. Er i god drift.

**Teknisk Service AS**. Bistand for lisensiering av nye produkt, m.a. til Osterøy-bedrift. Ikkje realisert (endå).

**Nye Osterøy Miljø AS**. Oppfølging i samband med søknad om å få behandle nye avfallstypar i pyrolyse-/gassifiseringsanlegget; transformatorar og reaktorar i lysarmatur, PCB-haldig materiale frå isolerglassruter, oljefilter frå bilar og plast som er flammehemma med bromerte forbindelser.

## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

---

### **3.1.b Vidareføringsseminar**

Som avslutning på programmet vert det sett fokus på utforming av strategi i verksemda for handsaming av innovasjonar. Vidare vert det lagt vekt på erfaringsutveksling mellom dei ulike delprogramma slik at deltakarane skal få kjennskap til arbeid i/ resultat frå dei delprogramma dei ikkje har vore med på. Vidare legg programmet opp til at deltakarane kan gjere avtalar seg imellom om korleis prosessane som er sette i gang gjennom prosjektet, skal først vidare.

Det vert også stimulert til at dei verksemdar som er NHO-medlemmer og der dei tilsette er organiserte i LO vidarefører arbeidet etter HF-B-modellen for å gjere heile organisasjonen aktiv i nyskappingsarbeid. Her kan søkjast midlar gjennom HF-B. HF-B har mellom andre desse strategiar: "HF-B skal bidra til å skape regionale miljøer for bedriftsutvikling i virksomheter og nettverk. HF-B skal stimulere til erfaringsutveksling, kompetanseheving og nettverksbygging ved å etablere møteplasser mellom bedrifter og utviklingsmiljøer".

(Desse tiltaka er ikkje teke med i kostnadsoverslag og budsjett).

*Vidareføringsseminaret vert ein integrert del av seminaret /("nasjonalt opplæringstiltak") 26. og 27.10. 2004 (sjå tidlegare omtale). Mellom anna vil me sjå nærare på moglegheiter for aktivitetar gjennom det interregionale EU-programmet ENABLE der Europakontoret i Hordaland er ein av initiativtakarane.*



### 3.2. Forsking

- \* Før oppstart av programmet skal programmet analyserast i forhold til teoretisk lærdom slik at tilpassingar av programmet kan gjerast.
- \* I samband med gjennomføring av situasjonsanalysen i bedriftene skal det også samlast inn data som kan gje grunnlag for måling av innovasjonstilstanden i industrimiljøet og for analyse av korleis programmet best kan tilpassast behovet i bedriftene. Etter fullført program vert det gjennomført ei ny kartlegging av innovasjonstilstanden for å sjå verknader av programmet.
- \* Det vert og organisert følgjeforskning under gjennomføringa av programmet. Det er innhenta tilbod frå fleire regionale forskingsinstitusjonar.

Institutt for Geografi ved NHH/Universitetet i Bergen har dokumentert kjenneteikn ved og verknader av tiltak innan utvikling av lokale bedriftsklyngjer på Osterøy gjennom studentoppgåver. Det har vore arbeidd med og det vil framleis verte arbeidd for at programmet kan koplust opp mot forskingsprogram innan innovasjon/læreprosessar, lokale/regionale innovasjonssystem og liknande.

*Nordlandsforskning vart etter innhenting av fleire tilbod valde til følgjeforskning/ evaluering. I den innleiande fasen var det aktiv dialog mellom prosjektleiar og Nordlandsforskning og Nordlandsforskning deltok og hadde innleiing ved startseminaret.*

*Nordlandsforskning leverte i mai 03 "Underveisvurderinger av "Nyskaping i småbedriftsmiljø"". Dette notatet var med som grunnlag for det vidare arbeidet i prosjektet. Hovudrapporten frå Nordlandsforskning har fått tittelen "Forskning på "Nyskaping i småbedriftsmiljø"".*

*Eigenvurdering: Sjå siste del av denne sluttrapporten.*

*I samband med prosjektleiaren sin deltaking ved internasjonal konferanse om regional utvikling i Kaunas i Litauen hausten 2002, vart det teke initiativ til samarbeid med ein*

*doktorgradsstudent ved instituttet i Kaunas om studiar av "Nyskaping i småbedriftsmiljø".*

*Studenten hadde tidlegare delteke i eit utvekslingsprogram i regi av Europakontoret i Hordaland og hadde m.a. vitja Osterøy. Men studenten fekk seinare jobb i statsforvaltinga i Litauen og samarbeidsplanane vart ikkje realiserte.*

### 3.3. Formidling av prosjektet baserast på følgjeforskning og evt. teoretiske arbeid.

For å nå mål 2 om formidling av prosjekterfaringar og resultat vil det knytast følgjeforskning til prosjektet slik at prosjektet stimulerer til vidareutvikling av innovasjonsarbeidet i fleire lokalsamfunn. I prosjektet skal det utviklast eit opplæringstiltak retta mot folk som driv eller ønskjer å drive næringsutvikling i småbedriftsmiljø. Her vil både prosjektleiing og fagfolk som har vore nytta i prosjektet spele ei aktiv rolle.

#### **Konkret innhald i denne aktiviteten vil vere:**

- **formidling via Kommunal- og Regionaldepartementet** sin avis og distriktssider på internett; (www.distriktsforum.net), **SND** sitt informasjonsnett, **forskningsinstitusjonen** sitt informasjonsnett, **Faxavisa**, våre egne **heimesider** osv.

- **nasjonal konferanse** Deltakarane vil få arbeide med korleis dei sjølve kan ta initiativ til og gjennomføre stimuleringstiltak i småbedriftsmiljø. Det vert og omvising i nokre av bedriftene som har vore med i programmet. Det vert søkt om samarbeid med ein organisasjon, undervisningsinstitusjon eller tilsvarande for gjennomføring av opplæringsprogrammet. Det er aktuelt med eit seminar over 2-3 dagar.

*Det vert vist til invitasjon/program for det nasjonale seminaret omtalt på s 3.*

- **formidling i Hordaland** gjennom SNP sitt informasjonsnett, tema på kontormøte for regionale tiltaks kontor/regionråd osv.

*Ved oppstart hausten 2001 hadde me brei utsending av informasjon/invitasjon til startseminaret. Det var 50 deltakarar på startseminaret og me fekk oppslag i 2 lokalaviser både før og etter startseminaret, (var også svært nær oppslag i Vestlandsrevyen). Det er orientert om framdrift/planar på styremøta og årsmøta i Osterøy Industrilag og Osterøy Utvikling.*

## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

---

Før jul i 2002 hadde me **temamøte om bioenergi** med den øvste politiske og administrative leiinga i Osterøy kommune.

Tidleg i 2003 sende me pressemelding om 4 verksemdar som fekk innvilga skattefrådrag gjennom **skattefunnordninga**. Dette vart omtalt i fleire lokalaviser og i bakeribransjen.

Saman med forprosjektet for Osterøy Energi AS vart det i april 2003 skipa **bioenergidag** som vart lagt til Osterøy ungdomsskule. Forutan fleire hundre elevar frå ungdomsskulen og Osterøy vidaregåande skule, deltok eit 30-tal andre interesserte. Planane for **Osterøy Energi AS** vart presenterte i lokalavisene Bygdanytt og Ostringen og ved intervju med prosjektleiaren i NRK Hordaland. Verksemda er også presentert i BT, Bygdanytt og Ostringen i mai 2003 i form av stillingsannonse for dagleg leiar. Seinare har planane for **biogassanlegg** vore omtalt i lokalpressa.

Prosjektleiaren hadde i 2003 **orientering for alle lærarar** ved Osterøy vidaregåande skule og Osterøy ungdomsskule om Osterøynæringslivet med vekt på nyskaping. Prosjektleiaren har orientert om prosjektet på det **regionale RUP-møtet** i Osterfjordregionen.

Osterfjord Næringssamarbeid fekk ansvar for å skipe til "kontormøte" for regionale tiltakskontor i Hordaland. Det vart planlagt møte i februar 04 og mai 04 der formidling frå prosjektet skulle inngå som del av programmet, m.a. med bedriftsbesøk, men begge vart avlyste grunna kollisjon med andre tilskipingar/for få påmelde.

Norges forskningsråd ved Eva Elisabeth Haugen, SkatteFUNN, [eeh@forskningsradet.no](mailto:eeh@forskningsradet.no)) presenterte kort **Osterøy Energi AS** sitt SkatteFUNN-prosjekt, **høykvalitetsbriketter** av resirkulert trevirke, på ein konferanse om forskning og utvikling i skog- og tresektoren på Gardermoen 6.mai 2004.

Prototypen for **mobiltoalett** er presentert på heimesidene til **Ecosan** ved Noregs Landbrukshøgskole; [http://www.nlh.no/research/ecosan/hoved\\_norsk/nyheter/mobil.htm](http://www.nlh.no/research/ecosan/hoved_norsk/nyheter/mobil.htm)

**Tøsse Brød AS/ Tøsse Bakeri AS; Skattefunnprosjektet** ble omtalt i bladet Baker og Konditor nr 11, 2003 med tema skattefunn; "Fikk 170.000 ved en tilfældighet". Vannkringlene er brukt aktivt av Matmerk i deira profileringsarbeid, både ved lanseringar, pressevisningar og i bladet "Merkbart" nr 1-04; "Kongen av vannkringlene". (Bladet er tilgjengeleg på [www.matmerk.no](http://www.matmerk.no)). 17. juni 04 hadde Matmerk ein presselunsj i Oslo, "En smak av det spesielle" med brei deltaking; her fekk både vannkringlene og Tøsse Bakeri AS ein flott presentasjon.

Hausten 2002 presenterte prosjektleiaren ved foredrag og "paper" prosjektet og småindustrimiljøet på Osterøy ved ein **internasjonal konferanse om regional utvikling i Kaunas/Litauen**. Prosjektleiaren var invitert av Europakontoret i Hordaland fylkeskommune som og skaffa midlar til dekking av reisekostnadene.

Hausten 2003 var prosjektleiaren invitert av Europakontoret i Hordaland fylkeskommune til ein **studietur til Thüringen Tyskland**. Me vitja m.a. fleire teknologi, etablerings- og utviklingssenter. Prosjektleiaren skaffa fleire aktuelle kontaktar i samband med delprosjekt. Også her skaffa fylkeskommunen midlar til dekking av reisekostnadene.

I august 2004: Presentasjon av prosjektet for styret og tilsette i **Argentum**, ein kommersiell statleg forvaltar; Noregs einaste reine fond-i-fond innan aktiv eigarkapital.

I samband med invitasjonen til det nasjonale seminaret 26. og 27. oktober 2004 er internett og e-post nytta aktivt for både invitasjon og spreieing av prosjektresultat, m.a. direkte informasjon vedlagt samandraget i evalueringsrapporten frå Nordlandsforskning til nærare 200 e-postadressatar.

### 3.4. Evaluering

Følgjeforskinga vert ein løpande evaluering. Under gjennomføringa av prosjektet vil prosjektleiinga gjennomføre enkle evalueringar. Prosjektet vil også vere opent for at andre skal kunne gjere evalueringar.

Sjå omtale under 3.2.

### 4. Tids- og ressursplanar

## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

	2001	Vår 2002	Haust 2002	Vår 2003	Kostnads- fordeling
Prosjektleiing inkl. faglege bidrag i fleire delprogram/ aktivitetar (Industrikonulenten på Osterøy)	x	x	x	x	400.000
Prosjektadministrasjon (Osterøy Utvikling)	x	x	x	x	150.000
Førebuing av forskingsopplegg, situasjonsanalyse og kompetansehevingprogram, kontakt med fagfolk	x				
Igangsetjing forskingsprogram	x mai	x	x	x	250.000
Rekruttering/ oppstartsseminar	sept				50.000
Situasjonsanalyse i ca 15 bedrifter	sept- okt				200.000
Val av delprogram, rekruttering	okt				
Vedtak om igangsetjing av leiartrening og delprogram 1	okt				
Leiartrening og delprogram 1	x	x	x		300.000
Vedtak om igangsetjing av delprogram 2 og 3		mars			
Delprogram 2 og 3		x	x	x	300.000
Førebuing nasjonalt opplæringstiltak næringsklyngjeutvikling			x		
Vedtak om gjennomføring av nasjonalt opplæringstiltak			nov		
Vidareføringsseminar				feb	50.000
Nasjonalt opplæringstiltak				mars	100.000
Formidlingsaktivitetar	x	x	x	x	
Sluttrapport/ sluttrekneskap/ forskingsrapport				juni	
<b>Sum</b>					<b>1.800.000</b>

Namn	Planlagt tidsbruk (vekesverk) i 2001	Planlagt tidsforbruk i heile prosjektperioden
Prosjektleiar	13 veker	43 veker
Andre medarbeidarar (adm)	4 veker	16 veker

## 5. Organisering og rapportering

Prosjektet inngår i SNP-Hordaland og vert underlagt styringsorgana knytt til dette.

Prosjektstyre:

1 representant frå styret i Osterøy Utvikling (styreleiar Hans Kvåle)

1 representant frå styret i Osterøy Industrilag (nestformann Eimund Øvsthus, Mjøs Metallvarefabrikk)

1 representant for Hordaland fylke/ SNP-Hordaland (næringsssjef Øystein Imset)

1 representant frå SND Hordaland (seksjonssjef Bjarne Hollund)

Prosjektstyret konstituerer seg sjølv.

Sekretær for prosjektstyret; opplæringsleiar i Osterøy Utvikling (Elin Hjørnevik)

Møtande: prosjektleiar (Lars Mjøs)

Referansegrupper:

Styra i Osterøy Industrilag og Osterøy Utvikling.

Dei aller fleste deltakande bedrifter vil vere medlemmer i ein av eller begge desse organisasjonane.

Prosjektansvarleg:

Osterøy Utvikling ved styreleiar.

Rapporterer til prosjektstyret.

Ansvarleg for økonomistyring (m.a. finansiering, likviditetsstyring, rekneskapsføring).

Administrative oppgåver knytt til gjennomføring av dei ulike delprogramma, m.a. fakturering, utbetaling av løn, utsending informasjonsskriv m.m.

**SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING**

Prosjektansvarleg og prosjektleiar avtalar seg imellom nærare arbeidsdeling/fordeling.

Prosjektleiar:

Industrikonsulent på Osterøy, Lars Mjøs.

Lars Mjøs er utdanna sivilingeniør med hovudvekt på organisasjonsfag. Han har 2,5 år praksis frå småbedriftsforskning ved Industriøkonomisk Institutt i Bergen, 2 år erfaring som konstruktør i mekanisk industri. Har vore tilsett i 50-80% stilling som Industrikonsulent på Osterøy sidan 1982. Har dreve eige konsulentfirma sidan 1979 med m.a. oppdrag i samband med etableraropplæring og nyskappingsprogram.

Rapporterer til prosjektansvarleg.

Står for gjennomføringa av prosjektet. Ansvarleg for dei faglege sidene ved prosjektet. Skaffar og gjer avtalar med fagfolk som skal nyttast i programmet. Deltok også sjølv aktivt i programmet/delprogramma som fagperson.

*Prosjektstyret valde Hans Kvåle som styreleiar.*

*Frå og med prosjektstyremøtet 25.6.03 har Matti Torgersen vore Hordaland fylkeskommune sin representant i prosjektstyret. Nils Hermann Nilssen har i siste del av prosjektet vore Osterøy Utvikling sin representant.*

*Mellom anna grunna sjukdom/permisjonar hjå Osterøy Utvikling har prosjektleiar teke noko meir av det prosjektadministrative arbeidet enn det som i utgangspunktet var tenkt.*

## 6. Budsjett og finansieringsplan

Budsjett		Finansieringsplan	
Art:	NOK	Kjelde:	NOK
Prosjektleiar	400.000	SNP-Hordaland	600.000
Prosjektadministrasjon	150.000	SND	500.000
Situasjonsanalyse	200.000	Osterøy Utvikling, leiartrening	250.000
Seminar, leiartrening, innovasjonsprogram	700.000	Kompensasjon auka arbeidsgjevaravgift	275.000
Forskning	250.000	Deltakaravgifter bedrifter	150.000
Nasjonalt opplæringsprogram	100.000	Kursavgifter nasjonalt oppl.tiltak	25.000
<b>SUM</b>	<b>1.800.000</b>	<b>SUM</b>	<b>1.800.000</b>

Pr 5.4.01 ligg det føre tilsegn om finansiering i samsvar med finansieringsplanen.

I budsjett- og finansieringsplanen er ikkje teke med eigeninnsatsen til deltakande bedrifter / deltakarar på det nasjonale opplæringsprogrammet i form av arbeidstid, reise- og opphaldskostnader med meir. Kvar person som deltek frå bedriftene, vil nytte minimum 250 timar. Med 2 deltakarar pr bedrift vert dette 500 timar. Med ein timesats på kr 300,- og 12 deltakarbedrifter, utgjer dette **kr 1.800.000**.

Eigeninnsatsen i bedriftene er dermed på nivå med kostnaden for programmet.

Med 20 deltakarar i det nasjonale opplæringstiltaket og 20 timar eigeninnsats pr deltakar, utgjer dette kr 120.000 (timesats kr 300,-).

**Rekneskap pr 31.7.04 (med estimat for gjennomføring av "Nasjonalt opplæringsprogram").**

Kostnader		Finansiering	
Art:	NOK	Kjelde:	NOK
Prosjektleiar	998.000	SNP-Hordaland	600.000
Prosjektadministrasjon	110.000	SND	500.000
Situasjonsanalyse	110.000	Osterøy Utvikling, leiartrening	250.000
Seminar, leiartrening, innovasjonsprogram	291.000	Kompensasjon auka arbeidsgjevaravgift	275.000
Forskning	250.000	Deltakaravgifter bedrifter	150.000
Nasjonalt opplæringsprogram	41.000	Kursavgifter nasjonalt oppl.tiltak	25.000
<b>SUM</b>	<b>1.800.000</b>	<b>SUM</b>	<b>1.800.000</b>

## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

Midlane frå Osterøy Utvikling og kompensasjonsmidlane er overførde til prosjektet. Frå "SNP-Hordaland" har prosjektet fått delutbetaling på kr 290.000 og frå SND kr 243.000. Siste utbetalingar vert gjort når endeleg rekneskap er framlagd. I tillegg kjem renteinntekter på ca kr 20.000.

### Rekneskap fordelt på delprosjekt:

(Kostnader i 1000 kr)

<i>Delprosjekt</i>	<i>Prosjekt-leiar. Timar</i>	<i>Prosjekt-leiar</i>	<i>Prosjekt-ansvarleg</i>	<i>Innleigd hjelp</i>	<i>Andre eksterne kostnader</i>	<i>SUM</i>
<i>Prosjektleing, generelt</i>	978 t	342				342
<i>Prosjektansvarleg</i>			B 100			100
<i>Situasjonsanalysar</i>				110		110
<i>Bioenergi</i>	765 t	268		6	74	348
<i>Vakuumpumpe/ toalettpumpe/ reinseteknologi</i>	523 t	183				183
<i>Mobiltoalett</i>	166 t	58			1	59
<i>Skattefunnprosjekt elles</i>	91 t	32				32
<i>Leiartrening</i>	160 t	56		77	83	216
<i>Andre prosjekt</i>	87 t	30				30
<i>Nasjonalt opplæringsprogram</i>	B 80 t	B 28	B 10		B 41	79
<i>Nordlandsforskning</i>				250		250
<i>Diverse</i>					50	50
<b>SUM</b>	<b>2.850 t</b>	<b>998</b>	<b>110</b>	<b>443</b>	<b>249</b>	<b>1.800</b>

## **7 Kritiske suksessfaktorar/ eigenevaluering**

Den mest kritiske suksessfaktor vert å finne fagmiljø og fagfolk som er i stand til å kommunisere godt med mindre bedrifter og som kan formidle kunnskapen slik at eit heilt småbedriftsmiljø blir styrkt.

### **Erfaringar med bruk av eksterne konsulentar og kompetansmiljø**

*Ein tanke bak prosjektplanen var at me i stor grad skulle nytte eksterne fagmiljø, konsulentar osb. til gjennomføring av dei ulike delprogramma. I dei innleiande rundane søkte me og også nytta fleire eksterne krefter, t.d. i samband med situasjonsanalysane. Erfaringane med konsulentar som var inne ei kort stund, var kanskje ei kortvarig glede, men det viste relativt lite att på litt sikt og blei også nokså fort "gløymt". Det var vanskeleg å finne tilbydarar som var i stand til å ta "den lokale småbedriftskoden". Mange av dei representerte ein heilt annan "kultur"; og hadde eit heilt anna prisnivå enn det me syntes var fornuftig.*

*Innanfor t.d. bioenergifeltet fekk me fleire tilbud frå konsulentar som ikkje hadde fagleg tyngde og konsulentar som heilt opplagt var ute etter godt betalte, raske løysingar som me tvilte på og som me i ettertid har sett hadde vore heilt bortkasta. Eitt unntak var **Møre Biobrensel AS** som gjorde ein grunnleggjande og fagleg god jobb. Men for å komme vidare, var einaste farbare veg me klarte å finne; **å byggje opp kompetanse sjølv**. Og dette er ein kompetanse som er vesentleg mindre "flyktig" enn kompetansen som vert att etter kjøpe konsulentoppdrag.*

*Innan bioenergifeltet søkte med t.d. etter og var i kontakt med norsk institutt-/fagkompetanse innan tørking av biobrensel, men lukkast ikkje i å finne nokon som engasjerte seg. **Det mest effektive har vore å leite mellom leverandørar, både nasjonalt og internasjonalt.***

*Kompetanse om biogass har me funne særleg hjå danske leverandørar, men og litt hjå eit par små norske leverandørar/miljø. Me har ikkje funne aktuell kunnskap i norske institutt-/forskingmiljø.*

*På eitt stadium fekk me bruk for kompetanse innan **transport av biogass i røyr**, ca 5 km i unnabakke. Følgjande kjelder vart kontakta/brukt; samtale med nokre konsulentar, samtale med leverandør av biogassanlegg, samtale med røyrleverandørar, besøk ved biogassanlegg med røyrtransport av gass og litt surfing på nettet; m.a. nokre svenske sider og sidene til Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap. Kunnskap om grøfter og røyrlegging hadde me internt i prosjektet. Dette gav godt grunnlag for ein grovplanlegging. Det var ingen forskingsmiljø eller tilsvarende som fall seg naturleg å kontakte.*

*For **tørking av flis** fekk me bruk for teknologi for tørking på eit lågtemperaturnivå (rimeleg overskottsenergi). Det er mest vanleg med tørking ved høge temperaturar. Etter litt leiting vart me kontakta av ein svensk teknologileverandør som var tipsa av ein norsk skogsentreprenør som me hadde drøfta utfordringa med. Nærare informasjon var tilgjengeleg på internett. **Me hadde vore i kontakt med fleire norske fagmiljø om tørking utan at denne metoden kom fram.***

*Innan **3D visualisering og modellering** har me og nytta kontaktar med leverandørar. **Gerhard Sinclair** gjorde ein god jobb med å skaffe oversikt over tilstanden og utviklingstrekk på området for møbelbransjen.*

*Innanfor **leiarutvikling, kreativitet og innovasjon** leitte me lenge utan å finne det me ville ha.*

*Anten vart det eit tradisjonelt formanns-/ mellomleiar kurs, eit leiarutviklingsprogram for storbedrifter/bedrifter med ein heilt annan kultur eller eit "sprøtt"*

*kreativitetsutviklingsopplegg. Gjennom **Jan Spurkeland i Relasjonsledelse AS** fann me heldigvis eit opplegg som passa bra og som deltakarane vart svært godt nøgde med.*

*Tilnæringsmåten innan faget relasjonsleiing høvde godt i samband med tenkinga bak prosjektet. Men det var ut frå vår målestokk eit kostbart opplegg og me kunne ynskt oss noko større fokus på kreativitet og nyskaping.*

*Innan utvikling av ny **vakuumpolett-teknologi** har me ikkje funne noko aktuelt fagmiljø å gå til.*

***Verksemda var den som hadde dei beste, og svært gode, føresetnader sjølv for å utvikle nye løysingar.** Når det gjeld å finne produksjonsteknologi, har løysinga vore å besøke andre produsentar (m.a. innan bilindustri), besøke internasjonale messer og nytte leverandørar av både maskinutstyr og programvare.*

*Elles var samspelet med **konsulentselskapet MRB AS i Ålesund**, som Jets AS hadde engasjert, svært konstruktivt og nyttig. Det vart ein god strategiutviklingsprosess som m.a. førde til eigarintegrasjon og som har begynt å vise resultat i marknaden.*

*Når det gjeld **reinsing av svartvatn**, fann me eit fagmiljø som har vore nyttig;*

***konsulentselskapet Interconsult AS** som har stor fagkunnskap og var i ferd med å initiere Kolon-prosjektet. Men det er endå for tidleg å seie om me kjem i mål til eit salgbart produkt,*

## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

---

sjølv om det ser lovande ut. Men uansett har kontakten vore nyttig for å spreie kunnskapen om bruk av vakuuntoalett-teknologi. I sluttfasen for nyskappingsprosjektet har reinseløysinga ført oss inngrep med **Ecosan-programmet innan krinsløpsteknologi ved Noregs Landbrukshøgskole**. Dette ser ut til å kunne verte ein fruktbar kontakt. Dei har m.a. eit stort internasjonalt kontaktnett. Jets AS har hatt kontakt med dette miljøet i mange år.

**Oppsummering: Det har vore vanskeleg å finne eksterne konsulentar og fagmiljø som har passa med våre føresetnader og vårt miljø. Innan institutt og forskning og utvikling i Noreg har me ikkje funne mykje me har kunna gjere bruk av. Men me har hatt gode "unnatak". Leverandørar og andre verksemder i bransjen vert ofte dei beste kjeldene for informasjon og idear.**

### Ting tar tid

Ved engasjement av eksterne ressursar må ein ofte arbeide raskt og finne raske løysingar. Då er det ikkje sikkert at løysinga kjem eller at det vert ei god løysing.

I småverksemdene er det i **liten grad eigne utviklingsfolk**. Utviklingsarbeidet skal gjerast av dei som også har leiaroppgåver og står ansvarlege for den daglege drift. Det er oftast desse som er mest "ute" og får mest impulsar og idear.

Då må utviklingsarbeidet gjerast innimellom mykje anna. Ein må ha litt tid på seg.

**Me trur også det er fornuftig at utviklingsarbeidet tek noko tid.** Dersom ein har ein bevisst tanke, er det utruleg kva ein kan komme borti undervegs, men det tek naturleg nok litt tid før ein kjem på rette plassen eller treff på dei rette kontaktane.

Den siste ideen for reinsesystem for svartvatn dukka t.d. opp samstundes på 2 ulike plassar/ ulike samanhengar: dagleg leiar såg løysinga på ei maskinmesse, prosjektleiaren såg løysinga i ein fjernvarmesentral basert på biobrensel. Ingen av oss var på akkurat den plassen for å finne denne løysinga.

**Me meiner det var svært nyttig å forlengje prosjektperioden med eitt år frå 2 år til 3 år; truleg hadde det vore nyttig å strekt prosjektperioden endå lenger. Men prosjektleiaren vil framleis vere til stades i nærmiljøet, og me arbeider med løysingar for å kunne halde fram vidare engasjement i fleire av utviklingsprosjekta.**

### Lokal støttespelar som er tilgjengeleg over lang tid

Prosjektleiaren, Industrikonsulenten på Osterøy, har arbeidd i småindustrimiljøet på Osterøy i mange år. **Det at det er ein til stades i miljøet som kjenner bakgrunn, bedrift, folk og prosjekt og som kan tre støttande til når det er grunnlag for at noko skal skje, trur me er ein viktig nøkkel for oppnådde resultat i Nyskappingsprosjektet.** Det finansielle grunnlaget i Nyskappingsprosjektet har gjort at Industrikonsulenten har kunna bidra med vesentleg større tyngde og omfang enn utan.

**Brukarane har undervegs i prosjektet gitt klare signal om at dei i stor grad heller vil ha denne form for bistand enn ein "konsulent" som er innom ei kort tid.**

Bruken av ein "lokal støttespelar" er sjølv sagt avhengig av "god kjemi". I prosjektet har me følgd prinsippet om at **dei som tek initiativ og viser interesse, er dei som får størst merksemd.** Då vert det truleg mest samspel med dei verksemdene der "kjemien" er best og der trongen er størst.

Ei av dei lokale verksemdene som lenge har vore svært aktive og dyktige på produkt-, organisasjons- og marknadsutvikling, har t.d. ikkje vore aktiv part i delprosjekt; i dette tilfellet ikkje grunna manglande kjemi, men det er ikkje her trongen har vore størst.

Fleire Osterøyverksemder er med i **nettverk med CMR i Bergen** som viktig "node". Fleire av skattefunnprosjekta som ikkje har vore del av sjølv Nyskappingsprosjektet, har t.d. fått god bistand frå CMR-miljøet.

Frå prosjektet og Industrikonsulenten sin synsstad er det ypperleg med alt positivt som skjer utan å "belaste" den "lokale støttespelar".

### Overføring av kunnskap frå eitt miljø til eit anna.

Ved oppstart av prosjektet for mobile toalett sette me som mål å finne ei **løysing for vasking av hendene som skulle bruke minst moglege vatn** og der det helst ikkje var trong for elektrisk energi (t.d. handfönar). Prosjektgruppa oppmoda prosjektleiaren om å gå laus på denne oppgåva. Me kom fram til ei løysing der det ikkje er noko vassforbruk, ei løysing som er nokså utbreidd innan eitt miljø; helsesektoren, men som er (så godt som) heilt fråverande innan toalett-området: På både fly og i turistbussar er det vassbasert handvasking, men svært

## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

---

avgrensa kapasitet til vatn og kostbart å ha med seg vatn. Jets Standard AS sel vass-sparande toalett til hytter, m.a. der ein må bere inn vatnet; men dei tilbyr ikkje vass-sparande handhygiene. På festivalar vert nytta toalett utan bruk av vatn og utan noko tilbod for handhygiene. Under øvingar i det militæret er handhygienen mangelfull. Det same er tilfelle ved naudhjelp og i flyktningleirar.

Me fann løysinga, og same løysing, ved søk i tre ulike retningar; samtale med ein son som hadde vore på ein festival i utlandet, samtale med ein ven som er sjukepleiar og søk på internett med ulike stikkord knytte til "handvasking utan vatn". Løysinga viste seg å vere under "oppsegling" som berande metode for handhygiene innan helsesektoren.

Bruk av desinfiserande vaskekrem er vorte eit svært nyttig hjelpemiddel for utviklingsprosjektet for mobile toalett. Me har tru på at dette vert ein metode som i framtida vil bli nytta i svært mange samanhengar der det er bruk for handhygiene i samband med toalettbesøk.

**Me har filosofert litt over kva løysing me hadde funne og kva det hadde kosta om me hadde oppsøkt og gått vegen om "forsknings- og fagmiljø". Kanskje det å tørre "å hive seg utpå", i mange tilfelle kan vere ein like god metode?**

### Internett som kjelde.

I nyskappingsarbeidet har prosjektleiaren aktivt nytta internett som kjelde. Dette har gitt mykje god marknadsinformasjon, mange nyttige kontaktar og mange nye idear. Same erfaring har t.d. dagleg leiar i Osterøy Energi AS i sitt nyskappingsarbeid.

Mange av dei som står for utviklingsarbeidet i verksemdene, er dagleg leiar eller i andre leiarstillingar. Dei har sjeldan tid til å leite ved hjelp av internett. Ei viktig og nyttig oppgåve for prosjektleiaren har vore å kunne sette av tid til målretta "surfing".

Her nemner me nokre heilt få døme:

Før **Mjøs Metallvarefabrikk AS** saman med Jets AS starta utvikling av **vakuumpumpa for landmarknaden**, gjorde me ein studie ved hjelp av internett utan å gjere bruk av Jets AS sitt "nett". På den måten fekk me eit bilete som ikkje på førehand var tolka av andre. Dette gav grunnlag for nye måtar å tenke på.

**Handhygiene med vaskekrem** som er nemnd over, var m.a. resultat av søk på internett. M.a. fekk me tru på og tillit til metoden etter at me på nettet fann framlegg til nye "Nasjonale retningslinjer for håndhygiene" i helsesektoren frå Folkehelseinstituttet.

**Toalett-tilhengjaren** er utstyrt med **uknuseleg stålspeil**. Ideen kom frå ein internettvideo om eit fullautomatisert toalett i USA.

### Er "ostringen" nærmast?

Mange av dei "bidragsytarar" me har funne fram til som brukande og som me har valt å bruke, har i stor grad tilknytning til Osterøy;

Leiaren for situasjonsanalyse-konsulentane, **Berge Hoshovde**, er fødd på og har gard Osterøy. Konsulenten me engasjerte for situasjonsanalyse innan 3D modellering og visualisering, **Gerhard Sinclair**, hadde nyleg flytta til Osterøy.

Konsulenten me engasjerte til leiartreningsprogrammet, **Jan Spurkeland**, bur i nabokommunen Lindås, men har delvis budd på og har slekt på Osterøy.

Me engasjerte Bioenergi AS, eit Hydro Texaco-selskap i Oslo, til å legge opp ein bioenergistudietur i Oslo. Vår kontaktperson, **Inge Olav Neergård**, viste seg å vere oppvaksten på Osterøy.

M.a. i samband med partnaravtalen mellom Mjøs Metallvarefabrikk AS og Jets AS, har me nytta økonomi/strategibistand frå ein internasjonalt erfaren økonom/ NHH-stipendiat, **Aksel Mjøs**, som bur på Osterøy og me nytta Bergens-advokaten, **Eric Rundhovde**, som er oppvaksten på Osterøy.

Den beste kandidaten som søkte jobb som dagleg leiar i Osterøy Energi AS, **Terje Simmenes**, synt seg å vere oppvaksten på Osterøy.

Prosjektleiaren **Lars Mjøs**, er oppvaksten på Austlandet, men har far frå Osterøy og har budd lenge på Osterøy.

**Me har funne mange dyktige folk å spele på som kjenner og forstår miljøet og som me veit vil vere i miljøet også etter at prosjektet formelt er avslutta.**

### Større vekt på utviklingsarbeid

Fleire av verksemdene som har vore "tungt" inne i prosjektet, har no større fokus på det å drive utviklingsarbeid. Til dømes er Osterøy Energi AS, i alle høve no i startfasen, eit reint



**SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING**

utviklingsselskap for eigarane med fleire. Andre deltakarverksemder diskuterer å i større grad ha egne folk som kan konsentrere seg meir fullt ut om utviklingsoppgåver. Jets AS har t.d. valgt å bruke Mjøs Metallvarefabrikk AS som sin "utviklingsavdeling".

**Nyskapande bedrifter som ikkje har vore direkte med i delprosjekt**

**Lonevåg Beslagfabrikk AS** har lenge vore ein av dei mest nyskapande bedriftene på Osterøy, både innan produktutvikling, organisasjon og marknad. Denne verksemda har ikkje vore direkte deltakar i nokre av delprosjekta, men var t.d. aktuell for eitt av delprosjekta som ikkje kom i gang. Fleire Osterøybedrifter bruker Lonevåg Beslagfabrikk aktivt som diskusjonspartnar, ikkje minst i samband med nyskaping. Og Lonevåg Beslagfabrikk er aktive i å spreie impulsar og informasjon som dei snappar opp i både inn- og utland.

Industrikonsulenten på Osterøy har i prosjektperioden arbeidd saman med fleire Osterøybedrifter om utviklingsoppgåver som ikkje naturleg har vore del av Nyskapingssprosjektet, også bedrifter som ikkje er oppførte i oversynet under.

**Oversyn over bedrifter som er namngitte i rapporten** (ikkje alle har vore deltakarar i delprosjekt). (For oversyn over medlemmer i Osterøy Industrilag vert vist til [www.osteroyindustrilag.no](http://www.osteroyindustrilag.no)):

Bedrift	Heimeside	Bransje/ produkt	Ca tal tilsette	
Borge Garveri AS	<a href="http://www.borge-garveri.no">www.borge-garveri.no</a>	Garveri	100	Medeigar Nye Osterøy Miljø AS
Fossen AS	<a href="http://www.fossen.no">www.fossen.no</a>	Røykt ørret og laks		
Gunnebo Anja Industrier AS	<a href="http://www.anja.no">www.anja.no</a>	Senkesmiing	65 (115)	
Hammer Atle Metallindustri		Sveising med meir	3	
Hansen Industri Elektro AS		El-installatør	5	
Hanstvedt Møblefabrikk AS	<a href="http://home.c2i.net/hanmobel/">http://home.c2i.net/hanmobel/</a>	Møblar/ innreiing	(10)	Konkurs i 2002. Hanstvedt Eiendom AS eig lokala.
HBH Møbler AS	<a href="http://www.hbh.no">www.hbh.no</a>	Møblar/ innreiing	13	
Hordaland Miljørens AS	<a href="http://www.septik24.no">www.septik24.no</a> <a href="http://www.hordalandmiljorens-as.no">www.hordalandmiljorens-as.no</a>	Slamsuging	12	
Jakta Metall AS	<a href="http://www.jakta-metall.no">www.jakta-metall.no</a>	Dreiing, fresing	13	
Jets AS, Sunnmøre	<a href="http://www.jets.no">www.jets.no</a>	Vakuumpolett		Samarbeidspartnar for Mjøs Metallvarefabrikk
Kollvangsnes H Metallvareverksted AS		Dreiing, fresing, sveising	(4)	Oppkjøpt av Vevle Mek Verkstad AS 2004
Lonevåg Beslagfabrikk AS	<a href="http://www.lobas.no">www.lobas.no</a>	Taksikring, garasjebeslag	45	
Mjelstad Miljø AS	<a href="http://www.bir.no">www.bir.no</a>	Avfallsdeponi	5	Seld til BIR AS pr 1.1.2004
Mjøs Metallvarefabrikk AS	<a href="http://www.mjoesmetall.no">www.mjoesmetall.no</a>	Metallstøyping, dreiing, fresing	30	
Mjøs O M AS		Metallstøyping, dreiing, fresing	(5)	Seld til Mjøs Metallvarefabrikk AS i 2003.
Møllehuset AS	<a href="http://media.iet.hist.no/molle">http://media.iet.hist.no/molle</a>	Mølle	6	
Norlender Knitwear AS	Skal skifte heimesideadresse til <a href="http://www.norlender.no">www.norlender.no</a>	Strikkeplagg	12	Norlender AS konkurs i 2002

**SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING**

Nye Osterøy Miljø AS	<a href="http://www.enviroarc.com/borge.asp">www.enviroarc.com/borge.asp</a>	Energi frå spesialavfall	10	Osterøy Miljø AS konkurs i 2002
Opro AS		Verna bedrift	8	
Osterøy Energi AS		Bioenergi	1	
Osterøy Næringspark AS		Utvikling næringsareal	1	
Remo Industrier AS		Mek. Verkstad	(5)	Konkurs i 2002
Revheims Auto Restorations	<a href="http://www.autoinform.no/revheim/">www.autoinform.no/revheim/</a>	Restaurering bilar	2	
Rundhovde, Eric, Bergen	<a href="http://www.advokatpartner.no">www.advokatpartner.no</a>	Advokat		
Rød Helge AS	<a href="http://www.helgerod.no">www.helgerod.no</a>	Byggmeister	20	
Skaret AS	<a href="http://www.skaret.no">www.skaret.no</a>	Garverimaskiner	2	
Skisma AS	<a href="http://www.skisma.no">www.skisma.no</a>	Møbeltapetsering, møblar	8	Skisma Produkter AS konkurs i 2003
Solberg Pål Sagbruk		Sagbruk	2	
Teknisk Service AS		Produktutvikling	1	
Thunestvedt Magnus M AS (Bergen, Osterøy)	<a href="http://www.thunestvedt.no">www.thunestvedt.no</a>	El-intallatør	78	
TreArt AS		Trevare	(6)	Konkurs 2003. Delar av prod. Vidareført av NB Marine AS, Askøy.
Tysse Mek Verksted AS	<a href="http://www.tysse.no">www.tysse.no</a>	Biltilhengjarar	50	
Tøsse Bakeri AS/ Tøsse Brød AS	<a href="http://www.tosse-brod.no">www.tosse-brod.no</a>	Bakeri	13	
Vevle Mek Verkstad AS	<a href="http://www.vevlemek.no">www.vevlemek.no</a>	Mek. verkstad	6	

**Nokre hovudkonklusjonar:**

- Prosjektet sitt **hovudmål** og **resultatmål** er innfridde.
- **Bedrifter i eit småbedriftsmiljø er i stand til å samarbeide om nyskaping.**
- Me meiner å ha fått til **mange positive utviklingsprosessar og mykje nyskaping for lite pengar.**
- Når ein skal stimulere nyskaping i eit småbedriftsmiljø, er det viktig å bygge på det Nordlandsforskning kallar eit **innanfråperspektiv**. Det er umogeleg å lage eit godt program på førehand; ein må vere fleksibel og bygge på dei prosessar og initiativ som skjer undervegs.
- Ein kjem lenger for mindre pengar ved å bruke det Nordlandsforskning kallar ein **samfunnsentreprenør** som er i småbedriftsmiljøet over lengre tid og som arbeider direkte i verksemdene og tek på seg konkrete koordineringsoppgåver mellom verksemdar enn ved å engasjere eksterne konsulentar på korte oppdrag. Ikkje dermed sagt at det ikkje er fornuftig i ein del samanhengar å trekke inn eksterne ressursar/fagmiljø.
- Me har funne fram til/vist ein **arbeidsmåte** som me meiner må kunne nyttast i andre småbedriftsmiljø. Det er meir vanleg i dag i tiltaksarbeid/regional næringsutvikling å vere tilretteleggjar og organisere og administrere prosjekt (særleg forprosjekt) enn å **gå direkte inn som aktør i prosessar i eksisterande, lokale bedrifter og bedriftsmiljø**. Det er lite fokus på og finst lite kunnskap om småbedriftsmiljø. Småbedriftsmiljøet på Osterøy er kanskje spesielt tett, utvikla og allsidig. Men det finst og kan heilt sikkert skapast mange småbedriftsmiljø.
- Når ein skal oppnå målbare resultat gjennom satsing på nyskaping i småbedriftsmiljø, vert **2-3 år for kort horisont**.
- Det er svært **vanskeleg og finne forskings-/utviklingsmiljø** der ein kan få til eit godt samspel mellom slike og småbedrifter/småbedriftsmiljø, men ikkje umogeleg. Bedriftene får som oftast **meir og betre informasjon og impulsar gjennom samspel med leverandørar og kundar, ved å besøke bedrifter/ konkurrentar/ aktørar innan fagfeltet og ved messebesøk**. Det er mogeleg

## SLUTTRAPPORT - OPPSUMMERING

---

å finne mykje aktuell informasjon og impulsar på **internett**, men dei som står for utviklingsarbeid i bedriftene har lite tid til slike søk; her er det nyttig med ein støttespelar.

- **Me satsar på å vidareføre dei utviklingsprosjekt som er sette i gang.** Industrikonsulenten på Osterøy vil følgje opp vidare sjølv om nyskappingsprosjektet formelt er avslutta, både som del av den ordinære verksemda og me vil freiste å kome med i/finansiere gjennom nye utviklingsprosjekt.

Dato: 20.9.2004      Prosjektansvarleg .....  
(Signatur)  
Osterøy Utvikling, Hans Kvåle

Dato: 20.9.2004      Prosjektleder .....  
(Signatur)  
Industrikonsulenten på Osterøy, Lars Mjøs