

**Årsrapport for BU 2000
Rogalandforskning november 1998**

RF-1998/292

**Årsrapport for BU 2000,
Rogalandsforskning november
1998**

RF-98/292

Vår referanse: 735.0/813163	Forfatter(e): Kåre Hansen	Versjonsnr. / dato: Vers. 1 /30.11.98
Ant. sider: 19	Faglig kvalitetssikrer: Tor Tønnesen	Gradering: Åpen
ISBN:	Oppdragsgiver(e): NFR/NHO	Åpen fra (dato): 30.11.98
Forskningsprogram: BU 2000	Prosjekttittel: Konseptdrevet bedriftsutvikling i nettverk	

Emne:

Inneholder årsrapportering til Norges Forskningsråd fra RFs BU 2000 modul. Rapporten inkluderer rapportering fra nettverksprosjektene og fellesprosjektet.

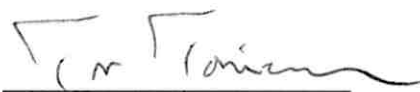
Emne-ord:

bedriftsutvikling, ledelseskonsepter, bedriftsnettverk, organisatorisk arbeidsmiljø

RF - Rogalandsforskning er sertifisert etter et kvalitetssystem basert på NS - EN ISO 9001



Prosjektleder



for RF - Miljø og næringsutvikling

Ingen del av denne rapporten kan reproduseres i noen form uten skriftlig tillatelse fra Rogalandforskning ©.

Innhold:

INNLEDNING	4
BU 2000 - TESA	5
MÅLSETTING FOR BU2000 - TESA	5
STATUS FOR NETTVERKSUTVIKLING	5
UTVIDELSE AV TESA I DYBDEN?.....	6
IMPLEMENTERING AV VIDEREUTVIKLET SAMARBEIDSMODELL.....	6
STATUS FOR BEDRIFTSUTVIKLING	9
RESULTATER OG PLANER FOR VIDERE FREMDRIFT	10
BU 2000-SYNERGI	12
MÅLSETNINGER	12
ORGANISERING OG ARBEIDSMÅTE.....	12
AKTIVITETER OG RESULTATER.....	12
VIDERE ARBEID.....	13
BU 2000 - INDUSTRINETTVERKET I SUNNHORDLAND (IFS)	15
MÅLSETTING FOR BU- 2000 IFS	15
BEDRIFTSUTVIKLINGSSTRATEGI	15
STATUS FOR BEDRIFTSUTVIKLINGSSAMARBEIDET NOVEMBER 1998.....	15
NYE ORGANISATORISKE TILTAK FOR VIDEREUTVIKLING AV DEN NORSKE SAMARBEIDSMODELLEN.	16
SPEIELLE UTFORDRINGER FOR VIDEREFØRINGEN I 1999.	16
BU-2000-FELLESPROSJEKTET	18
GENERELLE BEMERKNINGER.....	18
FORSKNING OG PUBLISERING	18
SAMARBEID MED ANDRE MILJØER OG MODULER.....	19

Innledning

Denne fremdriftsrapporten gir en redegjørelse for de mest sentrale aktivitetene for BU 2000 ved Rogalandforskning fram til november 1998, med hovedvekten på siste års aktiviteter. I tillegg gir den også en oversikt over de aktiviteter som planlegges videre i 1998 og 1999. Rapporten bygger videre på tidligere fremdriftsrapporter til oppdragsgiverne utarbeidet for 1995, 1996 og 1997 samt tidligere prosjektplaner. Prosjektplaner og oversikter over fremdrift har også vært presentert på styringskomitemøter for BU 2000 ved Rogalandforskning. Slike møter avholdes 2 ganger i året med deltakere for de viktigste oppdragsgivere (NHOs arbeidsmiljøfond, NFR og HfB), bedriftsnettverkene og SND.

I tillegg til et fellesprosjekt som ledes av modulleder er modulen organisert i tre nettverksprosjekter med egne prosjekledere. Fellesprosjektet omfatter det meste av publikasjonsvirksomheten og felles forskningsaktiviteter som går på tvers av nettverksprosjektene. Nettverksprosjektene arbeider primært med igangsetting av utviklingsaktiviteter og følgeforskning. I det følgende rapporteres fremdriften i de ulike nettverksprosjektene og avslutningsvis presenteres status for fellesprosjektet.

BU 2000 - TESA

Målsetting for BU2000 - TESA

Hovedoppgaven i BU2000 - TESA er definert til å bidra både til utvikling av nettverket som samarbeidsorgan og til utvikling i de enkelte bedriftene. I TESA nettverket legges det vekt på å revitalisere samarbeidet ved å etablere en modell for *vurdering og erfaringsoverføring* med anvendelse av *ledelseskonsepter* (JIT, Totalkvalitetsledelse, BPR, BIP, m.m.).

Hovedproblemstillingen i BU2000 TESA er derfor:

Hvordan kan en komme fram til og implementere modeller som bedrer bedriftenes evne til å vurdere nye ledelseskonsepter og integrere dem i bedriftsutviklingen?

For bedriftene som deltar, er målet at man ved prosjektets avslutning skal ha høyere kunnskapsnivå om integrert bedriftsutvikling, og det skal være implementert en modell for vurdering og implementering av ledelseskonsepter i nettverket.

Effekter på organisatorisk arbeidsmiljø i lys av hovedproblemstillingen ovenfor er et annet sentralt tema for modulen - med spesielt fokus på om og hvordan TESA kan påvirke arbeidsmiljøet i deltagerbedriftene. Endringer som pågår i TESA, både med hensyn til ledelse, struktur og innhold, er interessante i denne forbindelsen. Blant annet diskuteres eventuell utvidelse i dybden for å involvere nye grupper av ansatte i nettverket (initiert gjennom BU2000).

I arbeidet med BU2000 er det sentralt å se på samspillet mellom nettverksutvikling og bedriftsutvikling. RF er sterkt involvert på både bedrifts- og nettverksnivå, og deltar i en rekke utviklingsaktiviteter på begge nivåer. Nedenfor følger en gjennomgang av aktiviteter som pågår innenfor **nettverksutvikling** og **bedriftsutvikling**, erfaringer og resultater så langt i prosjektet.

Status for nettverksutvikling

TESA AS er inne i en viktig fase av nettverkets utvikling. Man arbeider for å inkludere nye bedrifter i nettverket, samtidig som enkelte av medlemsbedriftene i større grad setter spørsmål ved deltagelsen. Dette er først og fremst bedrifter som er del av større konsern, og som derved har andre og mer forpliktende nettverk. Deltagelsen i konsernnettverk medfører blant annet at fordelene av felles innkjøp gjennom TESA blir redusert. Andre bedrifter i nettverket er sterkt opptatt av utviklingen av TESA - blant annet fordi man klart ser fordelene av et regionalt kompetansemiljø knyttet til nettverket. Holdningene til TESA er derfor svært forskjellige, noe som vil få betydning for den videre utviklingen av nettverket.

Høsten 1997 ansatte TESA en ny daglig leder for nettverket. Dette har medført at relasjonsbygging har vært et viktig tema for BU2000. RF har i dag et meget nært

samarbeid med den nye lederen for TESA. Lederen i TESA har stor betydning for hvordan samarbeidet mellom bedriftene fungerer, både når det gjelder innhold (tema) og organisering. Lederen legger i stor grad premissene for samarbeidet, og tillit mellom lederen i TESA og ledergruppene i medlemsbedriftene er svært viktig.

Utvidelse av TESA i dybden?

På nettverksnivå er et viktig tema hvorvidt TESA skal utvides til å inkludere nye grupper ansatte i medlemsbedriftene - og hvordan dette i så fall skal gjennomføres. TESA har siden etableringen for mer enn 40 år siden vært en nettverk som topp- og mellomledere i bedriftene, og har i liten grad involvert ansatte på lavere nivå.

I den innledende kartleggingen ved oppstarten av BU2000 kom det fram både ønske om og behov for større grad av involvering. Temaet blir stadig mer aktuelt i en tid hvor antall nivåer i bedriftene reduseres og ansatte på lavere nivåer (arbeidsledere og operatører) i større grad skal ta ansvar for utvikling av bedriften. Kompetansebehovet hos arbeidsledere og operatører øker som følge av denne utviklingen, og behovet for et nettverk for å utveksle erfaringer øker tilsvarende. Samtidig savner man arenaer / møteplasser for dette. Møteplasser for diskusjon av lønns- og arbeidsbetingelser er til stede gjennom fagforeninger, mens man i liten grad har møteplasser hvor bedriftsutvikling er tema. På bakgrunn av dette, har RF gjennom BU2000 arbeidet for en utvidelse av TESA AS til å involvere nye grupper av ansatte.

Spørsmålet om utvidelse av TESA er nært knyttet til de sentrale temaene i BU2000 - spesielt partssamarbeid om bedriftsutvikling i de enkelte bedriftene og på nettverksnivå. En utvidelse vil også ha betydning for i hvilken grad samarbeidet i TESA påvirker organisatorisk arbeidsmiljø i medlemsbedriftene. En utvidelse vil bety en vesentlig endring i samarbeidets profil og innhold, og tilføre en ny dimensjon i samarbeidet.

RF - Rogalandsforskning har foreslått utvidelsen ovenfor styret i TESA, som behandlet saken i styremøte 17.11.98. Styret vedtok å ikke foreta formell utvidelse av nettverket med arbeidsledere og tillitsvalgte i medlemsbedriftene. Dette betyr i praksis at det ikke vil bli opprettet egne fagutvalg for arbeidsledere og tillitsvalgte, men at det er åpent for deltagelse i prosjekter og andre samarbeidsfora i TESA.

Implementering av videreutviklet samarbeidsmodell

I tillegg arbeides det med å etablere en samarbeidsmodell som skal revitalisere samarbeidet gjennom økt tverrfaglighet og større dynamikk. Økt tverrfaglighet skal reflektere den stadig sterkere prosessfokuseringen som skjer i medlemsbedriftene. Dette medfører behov for opprettelse av nye fora for samarbeid og nye arbeidsmåter i nettverket. RF har gjennom BU2000 initiert endringer i organisering og samarbeidsform, samt foreslått tema for samarbeid. Dette har blant annet resultert i etablering av to store prosjekter i TESA: Integrert kompetanseutvikling - IKU (samarbeid med TBL) og Virtuelt samarbeid for innovasjon (samarbeid med NiN-

programmet). Knoppskyting fra BU2000 har vært et prioritert område for RF - Rogalandsforskning.

Integrert kompetanseutvikling

Kompetanseutvikling er et sentralt tema for bedriftene i TESA, og det er etablert et større prosjekt for å vurdere metoder og verktøy på området, finne fram til gode case for "beste / verste praksis" og på denne måten forbedre det interne arbeidet med kompetanseutvikling. Prosjektet er nært relatert til eventuell utvidelse av TESA.

På nettverksnivå vil arbeidet med prosjektet forankres i styret i TESA og i kompetanseutvalget, et tverrfaglig utvalg som er etablert med bistand fra RF - Rogalandsforskning i BU2000.

Prosjektet er startet og går ut første halvdel av 1999. Gjennomføringen av prosjektet finansieres av TBL.

Virtuelt samarbeid for innovasjon

Prosjektet gjennomføres som et samarbeid mellom TESA AS, IfS AS og Rogalandsforskning. Deltakerne er ansvarlig for hver sin modul. Både i TESA og IfS er det 13 medlemsbedrifter i forskjellige bransjer med til sammen ca 8000 ansatte.

Gjennom lang tid har det vært et tett samarbeid mellom disse to bedriftsnettverkene og RF. Særlig BU2000 har bidratt til å styrke denne koblingen, og det er derfor ingen tilfeldighet at det nå er disse tre aktørene (IfS, TESA og RF) som sammen ønsker å gjøre noe for å få til det som er visjonen i begge bedriftsnettverkene.

Målsettingene med dette prosjektet vil være å:

- Etablere permanente IT-baserte informasjonsnettverk som kan bidra til å oppfylle målsettingene nevnt over.
- Bidra til planlegging, implementering og systematisk utprøving av tekniske og organisatoriske modeller for informasjonshenting, lagring, bruk og kommunikasjon i nettverkene.
- Gjennomføre en systematisk oppsummering og gjensidig formidling av erfaringer som gjøres underveis for å sikre en effektiv læring.
- Formidle erfaringer, kunnskap, samarbeidsmodeller og metoder til annen relevant virksomhet.

Prosjektet vil bli delt inn i tre moduler:

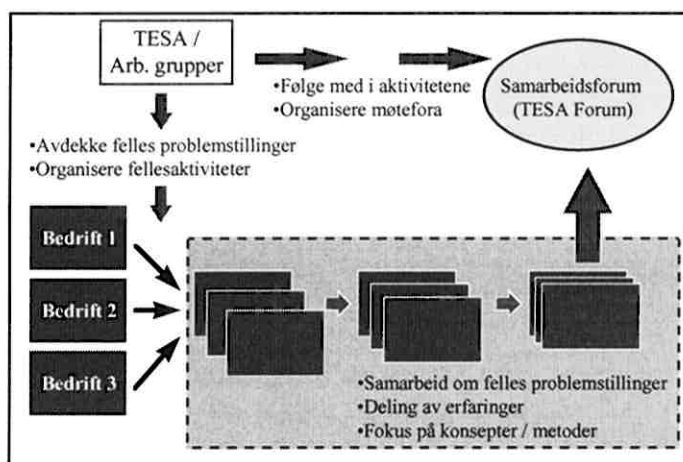
1. *Virtuelt samarbeid for innovasjon*: Utvikling, implementering og stabilisering av et IT-basert informasjonsnettverk i TESA a/s. Hovedmålet for denne modulen er å målrette og effektivisere informasjonsutveksling om tilgjengelig informasjon, erfaringer og delelige ressurser i medlemsbedriftene slik at dette kan utnyttes i en kontinuerlig forbedringsprosess av medlemsbedriftene.
2. *Virtuelt lærende organisasjoner*: Utvikling, implementering og stabilisering av et IT-basert informasjonsnettverk i IfS a/s. Hovedmålet med denne modulen er å utvikle og utnytte felles

informasjon om delelige ressurser i medlemsbedriftene, herunder mer effektiv kommunikasjon, felles utnyttelse av kvalitetssikring og HMS m.v.

3. *Læring i IT-baserte informasjonsnettverk*: Horizontal aktivitet der erfaringer fra andre steder formidles inn i bedrifts-nettverkene. Videre vil modulen bidra med kompetanse- og organisasjonsressurser ved utvikling, implementering og stabilisering av de to andre modulene. Samtidig vil prosessen og erfaringer i de to utviklingsprosjektene oppsummeres og tilbakeføres til bedriftsnettverkene. I prosjektperioden vil nettverkene være *demonstratorer* og bidra til at generelle erfaringer publiseres offentlig. Dette vil gjøres i form av publiserte forskningsresultater.

De to prosjektene ovenfor er en direkte følge av arbeidet med videreutviklingen av TESA gjennom BU2000, og vil følge samarbeidsmodellen som er skissert i rammen nedenfor¹.

I korte trekk består samarbeidsmodellen i å etablere tverrfaglige arbeidsgrupper som tar opp tema av allmen interesse for bedriftene i TESA. Arbeidsgruppene vil ha en rolle som koordinator for aktiviteter i TESA innenfor temaområdet og organisere samarbeidet mellom bedriftene, samt erfaringsoverføring i nettverket. Arbeidsgruppene skal også sørge for kontinuitet i arbeidet med temaområdene. Normalt vil det finnes en kjernegruppe av bedrifter som ønsker å gjennomføre prosjekter i egen bedrift, mens andre vil velge å ha en løserer tilknytning. Et større tverrfaglig forum, som er planlagt åpent for deltagelse fra alle nivåer i bedriftene, vil fungere som møteplass for disse (arbeidstitel "TESA Forum"). Figuren nedenfor viser hovedelementene i modellen.



Samarbeidsmodellen vil være et viktig element i vurderingen av nye ledelseskonsepter som påvirker enkeltbedriftene.

Bred og aktiv medvirkning i kontinuerlig forbedring

Et annet område hvor nettverket kan spille en rolle for å få til bred og aktiv medvirkning er kvalitetsarbeid. I kvalitetsutvalget er det diskutert hvordan man kan

¹ Ref. bl.a. RF's søknad om videreføring av BU2000 7.10.97

dra nytte av hverandres erfaringer innen kontinuerlig forbedring. Man ser behovet for å kunne utvikle et felles målesystem hvor de data man registrer i den enkelte bedrift kan utnyttes til å måle egen forbedring samtidig som man kan sammenligne seg med andre i nettverket. For tiden er RF i ferd med å kartlegge hvilke systemer som er i bruk i dag, og hvordan de data som registreres brukes for å skape forbedringsprosesser. Dersom kartleggingen viser at det er grunnlag for utvikling av et slikt målesystem, vil man integrere dette arbeidet i det databaserte informasjonsnettverket som utvikles gjennom NIN prosjektet.

Status for bedriftsutvikling

Av totalt 13 medlemmer i TESA er 7 bedrifter involvert i prosjekter gjennom BU2000. Disse prosjektene er knyttet til en rekke forskjellige ledelseskonsepter, blant annet "outsourcing", kunde / leverandørsamarbeid ("partnering", "supply chain management"), "concurrent engineering", "kontinuerlig forbedring" (her i betydningen TQM / BPR kombinert med bred medvirkning). Flere av prosjektene som er gjennomført, eller gjennomføres, benytter de samme metodene som i BU2000 IfS. Erfaringene fra IfS gir således vesentlige bidrag til prosjektene. Nedenfor gjennomgås kort prosjektene som er under gjennomføring pr. i dag.

NOHA Konsernet: Fremtidens brannvern

Som en innledning til en større strategiprosess for NOHA Konsernet², gjennomførte RF en scenarieanalyse for å beskrive mulig fremtidig utvikling av bransjen³. Analysen har dannet grunnlaget for en omfattende strategiprosess som har involvert alle ansatte i en bedrift i konsernet, og prosessen har blitt styrt av en bredt sammensatt styringsgruppe. I august 1998 ble det, som en del av implementering av strategien, gjennomført en bedriftsutviklingskonferanse⁴ for alle ansatte i NOHA Brannteknikk AS. Tilbakemeldingene tyder på at konferansen ble oppfattet som svært nyttig for alle ansatte. NOHA Gruppen har i ettertid blitt kjøpt opp av et internasjonalt konsern innenfor brannvern. Videreføringen av BU2000 prosjektet avventes resultatet av oppkjøpsprosessen.

Serigstad AS: "Avdelingsmøter og forbedringsutvalg"

Ved et av forretningsområdene (jernstøperiet) i Serigstad startet man tidlig i 1997 med månedlige avdelingsmøter. Våren 97 gjennomførte RF en evaluering av møtenes funksjon og struktur. Som et resultat av denne gjennomgangen er avdelingsmøtene forsøkt formalisert (fast dagsorden, møteledelse, referat) og det er etablert et

² Norsk del: NOHA Holding AS (morselskap), NOHA Brannteknikk AS og Norsk Hamnerverk AS

³ Dette arbeidet har i sin helhet vært finansiert av bedriften, men konsekvensene av analysen er nært knyttet til de tema som tas opp i BU2000.

⁴ Etter modellen som har blitt utviklet i RF's BU2000 - modul i Sunnhordland.

avdelingsovergripende, partssammensatt forbedringsutvalg. RF har det siste året fungert som rådgiver i forbedringsprosessen, samt drevet følgeforskning.

Simrad Robertson AS: "Kontinuerlig forbedring"

RF samarbeider med bedriften omkring et egeninitiert program kalt "Kontinuerlig forbedring". Samarbeidet startet våren 97 og RF har fungert som rådgiver med spesielt fokus på å etablere en kontinuerlig prosess for bedriftsutvikling. RF har gjennomført en samling ved bedriften, hvor alle ledere og tillitsvalgte deltok. Det er også avholdt egne samlinger for tillitsvalgte og avdelingsledere. Erfaringene fra IfS nettverkets arbeid med Total Kvalitet har vært en svært vesentlig referanseramme i dette opplegget. En samling er gjennomført ved bedriften høsten 1998, og nye samlinger er planlagt i 1999.

Kverneland Underhaug AS og Bryne Mekanikk AS: "Utvikling av samarbeid"

Kverneland Underhaug (KvU) AS og Bryne Mekanikk AS (BM) gjennomførte et prosjekt for å intensivere samarbeidet mellom bedriftene, og integrere aktiviteten i større grad. Dette har blitt gjort gjennom å etablere prosjektgrupper på tvers av bedriftene innenfor tema som logistikk, kvalitet, service og produktutvikling. Etter omfattende endringer på ledernivå i KvU, har man avventet videreføring av samarbeidsprosjektet som helhet. Blant annet har RF foreslått tiltak for at ansatte på lavere nivå i bedriftene skal kunne øke sitt kjennskap til "motpartens" aktiviteter og produkter. Innholdet i videreføringen vil bli avklart tidlig høsten 1998. RF fungerer som rådgiver og pådriver i prosjektet.

Som følge av positive erfaringer med prosjektet, er det opprettet lignende samarbeid mellom BM og Kverneland Klepp AS. Dette samarbeidet fungerer meget godt, og arbeidsmetoden ser ut til å forbedre forholdet mellom bedriftene. Arbeidsformen fører til bedre dialog, noe som gir forenklet problemløsning og bedre arbeidsforhold for ansatte i bedriftene.

Satsningen innenfor produktutviklingen har bidratt til etablering av et større produktutviklingsprosjekt, blant annet finansiert gjennom VARP og med deltagelse fra RF - Rogalandsforskning og SINTEF.

Resultater og planer for videre fremdrift

BU2000 programmet har gitt muligheter til å utvikle langsiktige relasjoner både på nettverks- og bedriftsnivå, og RF har i dag et nært samarbeid med TESA AS angående videreutvikling av enkeltbedrifter og nettverk. Arbeidet med videreutvikling av nettverket er sterkt forankret hos sentrale personer i TESA, og drives nå i stor grad framover av disse.

Innenfor bedriftsutvikling er det gjennom BU2000 oppnådd konkrete resultater knyttet til arbeid med kontinuerlig forbedring, økt integrering mellom bedrifter, strategiutvikling m.m. Erfaringene og resultatene som oppnås gir godt grunnlag for publisering og spredning både innenfor og utenfor TESA. **Økt faglig formidling** vil være det mest sentrale satsningsområde fram mot år 2000. RF har, sammen med

Universitet i Oslo, gitt bidrag til en bok⁵ om arbeidsorganisering og regionale utviklingskoalisjoner. Tittelen på bidraget er "TESA - a development coalition within a learning region". Ytterligere publisering med fokus på internasjonal formidling er planlagt (ref. publikasjonsplan).

Innenfor **nettverksutvikling** vil videreutvikling og erfaringer med bruk av samarbeidsmodellen være sentralt i fortsettelsen av BU2000. Viktige tema vil være økt tverrfaglighet, bruk av moderne informasjonsteknologi for å forenkle / effektivisere samarbeidet mellom bedriftene⁶, samt erfaringsoverføring fra de prosjektene som er i gang i de enkelte bedriftene - spesielt knyttet til ledelseskonsepter og metoder som brukes i bedriftsutvikling. Økt erfaringsutveksling med andre nettverk (eksempelvis IfS) vil også være et viktig tema framover. Samarbeidet med IfS er under utvikling.

Et sentralt område er å skape **tettere kobling mellom prosjekter som gjennomføres i bedriftene og samarbeidet på nettverksnivå**. Dette gjelder generelt for samarbeidet i TESA. Gjennom aktivitetene som foregår i BU2000 både på nettverksnivå og i de enkelte bedriftene er det etablert et grunnlag for dette.

Innenfor **bedriftsutvikling** vil hovedfokus være å gjennomføre de prosjektene som er igangsatt, samt å bidra til erfaringsoverføring i nettverket. Bedriftsrettede prosjekter med ressurser fra BU2000 planlegges opprettholdt på nåværende nivå. De utvidelsene som er planlagt (ref. vedlegg) vil knyttes opp til andre programmer, eksempelvis VARP, TEFT, Nettverksprogrammet, UNIKE, Mekatronikkprogrammet, SKIKT m.fl. Utviklingsaktivitetene totalt i bedriftene kan på denne måten økes uten at dette går på bekostning av faglig formidlingsaktivitet gjennom BU2000.

Grunnlaget for videre samarbeid med TESA både innenfor bedriftsutvikling og nettverksutvikling er meget godt. TESA involveres i stadig sterkere grad i utviklingen av forskningsmiljøet ved RF - Rogalandsforskning, blant annet gjennom dialog om hvilken kompetanse bedriftene har behov for både på kort og lang sikt. Flere av bedriftene uttrykker ønske om å delta i videreutviklingen av forskningsmiljøet, ikke minst for å ha et regionalt senter med spisskompetanse innen viktige områder.

⁵ Bjørn Gustavsen og Richard Ennals: Work organisation and Europe as a development coalition (foreløpig tittel).

⁶ Prosjekt etablert og søkt finansiert gjennom programmet Nasjonale informasjonsnettverk (nin).

BU 2000-Synergi

Målsetninger

Målet for Synergi-samarbeidet er å 1) Redusere omfang og frekvens av uønskede hendelser (ulykker og nesten-ulykker) i industrien. 2) Fremme erfaringsoverføring av betydning for det tapsforebyggende arbeidet. 3) Oppnå standardisering og kostnadsreduksjon i forbindelse med registrering av uønskede hendelser. Det forskningsmessige bidraget for å nå disse målene er todelt: Tilføre samarbeidet empirisk basert kunnskap om generelle prinsipper for bruk av erfaringsdata i sikkerhetsarbeidet, og evaluere effektene av samarbeidet for det tapsforebyggende arbeidet i industrien.

Organisering og arbeidsmåte

Fem store norske selskap deltar i BU-2000 Synergi: Aker Offshore Partner, Norsk Hydro U&P, Saga Petroleum, Statoil og Smedvig. Selskapene overfører egne data om uønskede hendelser til en felles database som muliggjør sammenligninger og læring mellom selskapene. Samarbeidet er organisert gjennom egen styringsgruppe og prosjektgruppe, og er på mange måter unikt i internasjonal sammenheng.

Selskapene er selv pådrivere når det gjelder utforming og implementering av tiltak for et mer effektivt HMS-arbeidet i norsk industri, og i forbindelse med Synergi blir det gjort kontinuerlige forbedringer m.h.t. programvare, rutiner for registrering av uønskede hendelser, analyser av data og bruk av analyseresultater i tiltaksfasen.

I forhold til at selskapene selv innehar omfattende kompetanse innen HMS-arbeid har RF vektlagt forskerrollen i noe høyere grad innen Synergi-nettverket enn det som er tilfelle for de to øvrige nettverkene. Aksjonforskningsperspektivet ligger til grunn for arbeidet også i Synergi-nettverket, men RFs viktigste bidrag kommer i form av grundig dokumenterte analyser og innspill til ulike forbedringsområder. I mindre grad er RF involvert i praktisk konsulentarbeid.

Aktiviteter og resultater

Hovedaktivitetene i BU2000 Synergi har hittil vært som følger:

1. Litteraturgjennomgang / utvikling av teoretisk modell. Tradisjonelt har bruken av erfaringsdata innen HMS-arbeidet vært basert på enkle modeller hentet fra realfaglig system- og kontrollteori. Formålet med denne aktiviteten har vært å utvide perspektivet med empiri fra organisasjonsteori og sosialpsykologi. Modellen som er utviklet har vært retningsgivende for det videre arbeidet i BU-2000 Synergi.
2. Sammenligning Synergi - alternative system. Internasjonalt finnes det en rekke ulike systemer med samme formål som Synergi. Synergis sterke og svake sider er

vurdert mot disse konkurrerende systemene. Det er bl.a. lagt vekt på å sammenholde Synergis funksjonalitet mot EUs nye retningslinjer for rapportering av ulykker. Generelt kommer Synergi godt ut av sammenligningen, og den åpenheten industrien legger for dagen gjennom opprettelsen av en felles database er unik i internasjonal offshoreindustri.

3. Undersøkelser av hvordan Synergi anvendes i den daglige sikkerhetsstyringen i selskapene. Dette er gjort ved gjennomgang av relevant dokumentasjon (bl.a selskapsinterne prosedyrer), intervjuer av sentrale informanter i selskapene, og analyser av data om uønskede hendelser. I tillegg til RFs forskere har studenter fra NTNU og HiS bidratt vesentlig i denne sammenheng. Resultatene viser at det eksisterer et potensiale for ytterligere forbedringer av måten Synergi anvender og utnytter erfaringsdata på. I tillegg er det behov for sikkerhetsfaglig læring mellom selskap også på andre måter enn ved utveksling av rene erfaringsdata.
4. Utforming av forbedringsprosjekter på bakgrunn av de empiriske resultatene. Selskapene hadde selv et sterkt ønske om at RF gjennomførte omfattende analyser av Synergi-data før intervensjonsprosjekter ble igangsatt. I samarbeid med selskapene er det nå på bakgrunn av disse resultatene utviklet to intervensjons/ forbedringsprosjekter: (a) Tapsårsaksmodellen i Synergi, analyse og forbedringer; og (b) Kategorisering av erfaringsdata/ tiltak som bidrar til erfaringsoverføring.
5. Etablering av vitenskapelig samarbeid med Technische Universitet Berlin, Research Center System Safety (RCSS). Forskere ved RCSS Berlin har besøkt RF for utveksling av kunnskap og prosjekterfaring vedrørende bruk og analyse av erfaringsdata innen sikkerhet. Samarbeidet har høsten 1998 blitt ytterligere styrket ved RF besøk i Berlin, og foredrag vedrørende Synergi på konferanse arrangert av RCSS. Samarbeidet videreføres på kontinuerlig basis med ulike utvekslingsaktiviteter.
6. Utforming av vitenskapelige artikler og konferansebidrag. En artikkel er antatt for publisering, en er til revisjon for publisering, og to er til vurdering for publisering i aktuelle vitenskapelige tidsskrifter. Ytterligere to vil bli sendt redaksjonen i relevante tidsskrift for vurdering i løpet av 1998/99. Tre vitenskapelige paper er presentert på anerkjente konferanser i 1998. En dr.grad ferdigstilles innen mars 1999.

Videre arbeid

I resten av programperioden vil følgende hovedaktiviteter vektlegges:

1. Gjennomføring, implementering og analyse/ vurdering av de to forbedringsprosjektene i Synergi. Forbedringsprosjektene vil inneholde aktiviteter som kartlegger og tester ut ulike endringer innen de to områdene tapsårsaksmodellen og kategorisering av tiltak. Endringene vil fokusere på forbedringer knyttet til den praktiske forståelsen og bruken av Synergi for den enkelte medarbeider.
2. Evaluering og kartlegging av effekter. Betydningen Synergi-samarbeidet har hatt for tapsforebygging i norsk offshoreindustri vil bli vurdert, samt den konkrete

effekten av Synergi i hvert enkelt selskap. Effekten og/eller resultatene av de to forbedrings-prosjektene vil også kartlegges. Resultatenes generaliserbarhet til andre deler av norsk industri vil i særlig grad bli vektlagt.

3. Vitenskapelig publisering. Resultater fra prosjektet vil bli gjort tilgjengelig gjennom ytterligere publikasjoner i vitenskapelige tidsskrift, gjennom deltagelse på relevante konferanser, og gjennom ferdigstilling av dr.grad. Noen av disse publikasjonene vil bli utarbeidet i samarbeid med RCSS, TU Berlin.
4. Erfaringsspredning/ formidling. Publisering av resultater fra Synergi i populærvitenskapelig form i siste fase av programmet. Dette vil innebære utforming av brukerbaserte sjekklister og verktøy for vurdering av databasert HMS-arbeid som kan overføres til andre bransjer. Videre vil innlegg i tidsskrifter som Teknisk Ukeblad, Sikkerhet, Arbeidsmiljø, etc. vurderes. Oppslag/ kronikker i media vil prioriteres.
5. Fellesformidling/ bokprosjekt. Publikasjoner på tvers av de tre nettverkene i BU-2000 vil prioriteres i den siste formidlingsfasen av programmet. Synergi-prosjektet vil bidra med kapitler i et planlagt bokprosjektet, og delta i utformingen av andre typer fellespublikasjoner.

BU 2000 - Industrinettverket i Sunnhordland (IfS)

Målsetting for BU- 2000 IfS

I BU 2000 IfS skal RF modulens overordnede målsetting realiseres gjennom et bedriftsutviklingssamarbeid om **kontinuerlig forbedring** mellom bedrifter i Industrinettverket i Sunnhordland (IfS), Norges Forskningsråd, NHO Arbeidsmiljøfondet, Hovedorganisasjonenes Fellestiltak Bedriftsutvikling (HF-B), TBL og RF. Industrinettverket har nå formelt endret navn fra tidligere "Teknologisenteret for Sunnhordland" (TfS) til "Industrinettverket for Sunnhordland" (IfS).

Bedriftsutviklingsstrategi

Bedriftsutviklingsstrategien som er valgt har følgende **5 hovedelementer**:

- 1) **Totalkvalitet** (TK) utgjør det grunnleggende fundament.
- 2) TK suppleres med elementer fra andre internasjonale ledelseskonsept, i hovedsak Business Process Re engineering - **BPR**.
- 3) **Internkontroll** av HMS.
- 4) Et nært **samarbeid mellom partene i arbeidslivet**.
- 5) Bred medarbeider **medvirkning** i bedriftsutvikling.

Aker Stord og Aker Maritime brukes som lokomotivbedrift i utviklingsprosessen.

Aksjonsforskning anvendes som en grunnleggende felles metodisk tilnærming.

Status for bedriftsutviklingssamarbeidet november 1998

Det er etablert et nært og gjensidig forpliktende *utviklingssamarbeid* med 7 av de 12 bedriftene i TfS nettverket. De øvrige 5 bedriftene inviteres til å delta på seminarer, konferanser, opplæring og får tilgang til prosjektresultatene underveis. Alle bedriftene er godt igang med sin utviklingsprosess. En av bedriftene har imidlertid bedt om en "pause" i utviklingsarbeidet pga. interne problemer. Målet er at hver av de 7 samarbeidsbedriftene innen år 2000 skal ha kommet så langt i sin prosess for kontinuerlig forbedring at en *forbedringskultur* og en *forbedringspraksis* er implementert i hele organisasjonen. Forbedringsprosessen skal være fullt integrert i bedriftenes klare og kommuniserte forretningside, visjon, strategi, mål og planprosesser.

Samarbeidet med bedriftene forgår på flere nivå, hvor kompetanseoppbygging, erfaringsutveksling og metodeutvikling både i bedriftene og hos forskerne står i fokus: 1) Felles konferanser for tillitsvalgte, ledere og stab. 2) Felles metodeseminarer for bedriftsinterne tilretteleggere. 3) Konferanser for tillitsvalgte med fokus på deres rolle i bedriftsutvikling. 4) Halvårlige oppfølgingsmøter med tilretteleggere og styringsgrupper for BU 2000 prosessen i den enkelte bedrift. 5) Kontakt over telefon, e-mail og skriftlig om konkrete spørsmål, forhold som ønskes diskutert og behov for informasjon. 6) Assistanse fra Aker Stord og RF rettet mot de konkrete forbedringsområdene, prosjektene og aktivitetene bedriftene har prioritert.

Nye organisatoriske tiltak for videreutvikling av den norske samarbeidsmodellen.

En lang rekke nye organisatoriske tiltak og forbedringer av kjente metoder er enten iverksatt eller under planlegging i disse 7 BU 2000 bedriftene. Disse tiltakene er rettet mot alle nivå i bedriftene, fra “medarbeidersamtalen” hvor leder og medarbeider enes om forbedringsmål for den enkelte, via tiltak på oppdragsnivå hvor “før jobb” og “etter jobb” møter er under planlegging/innføring. På arbeidsgruppe/avdelings nivå innføres ulike møtearenaer, som f.eks. “gjengsamtaler” og “pallemøter”. På arbeidsprosess/tverrfunksjonelt nivå gjennomføres prosessforbedringer i bredt sammensatte “prosessforbedringsteam”. På virksomhetenes øverste nivå, på mål og strateginivå, er “bedriftsutviklingskonferansen” innført som et spesielt virkemiddel for å sikre ansattes direkte deltagelse også på høyere nivå i SMB'er.

Videre har alle bedriftene etablert formelle rutiner for styring av forbedringsprosessen i BU 2000, hvor tillitsvalgte også er representert. I oppstarten ble det i enkelte bedrifter etablert egne styringsgrupper for prosessen. Nå integreres denne styringen i bedriftenes ledermøter og eksisterende lov og avtalebaserte samarbeidsorgan på ulike måter. I to av bedriftene er tillitsvalgte utpekt som interne tilretteleggere for bedriftsutvikling. I tillegg er det innført et betydelig antall teknikker og metoder som skal tilrettelegge for ansattes deltagelse i bedriftsutvikling. Det arbeides nå aktivt med å fylle disse ovenfor nevnte nye møteplassene med innhold og tilrettelegge for innføring av effektive rutiner og systemer for oppfølging, realisering og vurdering av forslag til tiltak som kommer fra ansatte. På det interorganisatoriske nivået har det i perioden blitt arbeidet med utvikling av modeller for samarbeid om kommunikasjon og om kompetanseutvikling i nettverk. Dette er nå etablert i egne F&U prosjekter i samarbeid med og delfinansiert av TBL og NFR/NIN.

Spesielle utfordringer for videreføringen i 1999.

Mønsteret for samarbeid mellom bedriftene, nettverkssadministrasjonen i IfS, Aker Maritime, HfB, NHO Arbeidsmiljøfondet, TBL, NFR og forskerne fungerer idag meget bra og vil bli videreført inn i det siste året av programperioden. En har nå engasjerte toppledere, tillitsvalgte og tilretteleggere som har tilegnet seg god innsikt i BU 2000 tilnærmingen til kontinuerlig forbedring. Prosessen er nå forankret organisatorisk i bedriftene, og en forbedringspraksis er under innføring gjennom

forbedringsprosjekt og forbedringstiltak. Utfordringene neste år er likevel mange. Følgende generelle utfordringer vil bli prioritert:

1) Få engasjert mellomledere og førstelinjeledere i BU 2000 prosessene ved å gi dem roller, kompetanse, virkemidler og ansvar.

2) Gi de nye møteplassene og organisatoriske tiltakene som er innført/innføres et bredere innhold og tilrettelegge for en mer systematisk oppfølging, realisering og vurdering av forslag til tiltak som kommer fra de ansatte. Få involvert flere.

3) Sikre at den forbedringsprosessen som nå er innført i de enkelte bedriftene og det samarbeidet om bedriftsutvikling som er etablert mellom bedriftene utvides og fortsetter etter at BU 2000 er avsluttet.

4) Formidlingen, både nasjonalt og internasjonalt, av tilnæringsmåter og erfaringer så langt gjennom foredrag på konferanser, seminarer, tidsskrifter, bøker og aviser har vært betydelig. (Se felles publikasjonsliste for RF modulen i vedlegg 2). Den største utfordringen nå er å få oppsummert og dokumentert utviklingsarbeidet i vitenskapelige publikasjoner og i bøker. Forskningsaktivitetene i IfS tar utgangspunkt i tema og problemstillinger som går på tvers av bedriftsnettverkene i RFs BU 2000 modul. Disse er derfor beskrevet i prosjektforslagetets felles del. Innenfor fellestemaene er det spesielt følgende som blir fokusert i IfS:

- ◇ Nettverkssamarbeid om bedriftsutvikling.
- ◇ Bedriftsutvikling gjennom integrering av TQM, BPR og norske samarbeidstradisjoner.
- ◇ Samspeillet mellom direkte og indirekte medvirkning i bedriftsutvikling.
- ◇ Integrering av organisatorisk arbeidsmiljø i bedriftsutvikling.
- ◇ Kontinuerlig forbedring og organisatorisk læring

BU-2000-Fellesprosjektet

Generelle bemerkninger

I tråd med planen for RFs BU-2000 modul har det i løpet av det siste året blitt foretatt en omfordeling av modulens samlede ressurser. I de første tre årene av programperioden har størstedelen av modulens ressurser vært anvendt i forhold til igangsetting av utviklingsaktiviteter i nettverkene og i enkeltbedrifter. Status for dette arbeidet er redegjort for i rapporteringen fra nettverksprosjektene, samt i tidligere fremdriftsrapporter fra modulen. På bakgrunn av de målsettinger som er fastlagt når det gjelder forskning og forskningsformidling har det vært nødvendig å justere ressursbruken, ved at fellesprosjektet er blitt tilført mer ressurser på bekostning av ressursene som tidligere har vært kanalisert mot nettverksprosjektene. Dette er også i samsvar med de signaler som er gitt fra programledelsen og de påpekninger som kom frem i NFRs evaluering av programmet i 1997. Omfordelingen som er foretatt gjør at fellesprosjektet nå legger beslag på i overkant av halvparten av modulens totale ressursmengde.

Forskning og publisering

Arbeidet i fellesprosjektet er i første rekke relatert til publisering av resultater og erfaringer fra nettverksaktivitetene. Fremgangsmåten følger en aksjonsforskningsmodell hvor forskerne kombinerer konkrete intervensjonstiltak i bedriftene/nettverkene med følgeforskning for å systematisere data fra de pågående endringsprosessene. I neste omgang blir informasjon fra følgeforskningen brukt til å videreutvikle både måten intervensjonen foregår på og de tiltak som iverksettes.

I løpet av rapporteringsperioden er det gjennomført en rekke formidlingsaktiviteter i tilknytning til fellesprosjektet. De ulike formidlingssammenhengene er fremstilt i en egen oversikt som er vedlagt og blir ikke redegjort nærmere for her.

Det er også startet et arbeid med en bokutgivelse som er planlagt ferdigstilt i slutten av 1999. Boken vil bestå av sentrale bidrag fra modulen, samt at andre moduler er invitert til å delta. Tema for bokprosjektet er "bedriftsutvikling" med spesielt fokus på virkemidler og arbeidsmiljø. Kjell Grønhaug, Preben Lindøe og Kåre Hansen fungerer foreløpig som redaktører og det satses på å forhandle frem en avtale med Fagbokforlaget i nær framtid.

Videre er det ferdigstilt en doktogradsavhandling i perioden (Karina Aase) og det arbeides aktivt med to doktorgrader og to hovedoppgaver. Avhandlingene som er planlagt ferdigstilt i løpet av 1999 vil utgjøre en sentral del av den totale rapporteringen fra modulen. Også for de andre forskerne som er involvert i RFs BU-2000 modul er hovedtyngden av vitenskapelige publikasjoner planlagt publisert i 1999. En revidert publikasjonsplan er vedlagt og kan betraktes som et sentralt plandokument for det videre arbeidet i fellesprosjektet.

Samarbeid med andre miljøer og moduler

Det er etablert samarbeidsrelasjoner med flere av de andre modulene i programmet. Det er et mål å styrke denne kontakten i den resterende perioden, spesielt gjennom samarbeid i forbindelse med bokprosjekter.

Kontaktvirksomheten mot andre fagmiljøer har fulgt en strategi hvor aktuelle miljøer i de nordiske land er prioritert. Forskere i modulen har i perioden hatt kontakt med flere relevante fagmiljøer i Sverige og Danmark. Det er bl.a. startet et arbeid i samarbeid med Danmarks Tekniske Universitet omkring et felles skandinavisk bokprosjekt. Videre er det etablert en dialog med representanter fra det svenske forskningsprogrammet AMBIV for å arrangere et nordisk seminar omkring bedriftsutvikling basert på bred medvirkning. I dette arbeidet er også Arbetslivsinstitutet og Univerisitetet i Linköping involvert. Det vil være et mål å etablere langsiktige samarbeidsrelasjoner med noen av disse miljøene og at samarbeidet etterhvert skal skje innen konkrete prosjekter på Nordisk plan.