

BU-2000
Årsrapport 1999 fra RF-Rogalandforskning

RF-1999/288

Vår referanse: 735/813163	Forfatter(e): Kåre Hansen	Versjonsnr. / dato: Vers. 1 / 30.11.99
Ant. sider: 13	Faglig kvalitetssikrer: Henrik Kvadsheim	Gradering: Åpen
ISBN: 82-490-0004-8	Oppdragsgiver(e): NFR	Åpen fra (dato): 30.11.99
Forskningsprogram: BU-2000	Prosjektittel: Konseptdrevet bedriftsutvikling i nettverk	

Emne:

Rapporten beskriver aktivitetene som har vært gjennomført i RF-Rogalandforskning modul i forskningsprogrammet BU-2000 i kalenderåret 1999.

Emne-ord:

bedriftsutvikling, ledelseskonsepter, bedriftsnettverk, medvirkning, arbeidsmiljø

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

K.F. Siverbe
for Prosjektleder
Kåre Hansen

Kåre Netland
for RF - Miljø og næringsutvikling
Kåre Netland

Innhold

1	INNLEDNING	1
2	BU KONFERANSEN. VIRKEMIDDEL TIL ØKT LØNNSOMHET HOS KVÆRNER HETLAND	1
3	BU2000 - TESA	2
3.1	Status for nettverksutvikling	2
3.2	Status for bedriftsutvikling.....	4
3.3	Planer for videre fremdrift.....	5
4	BU 2000 - INDUSTRINETTVERKET I SUNNHORDLAND (IFS).....	5
4.1	Målsetting for BU- 2000 IfS	5
4.2	Bedriftsutviklingsstrategi	5
4.3	Status for bedriftsutviklingssamarbeidet november 1999	6
4.4	Nye organisatoriske tiltak for videreutvikling av den norske samarbeidsmodellen.	7
4.5	Spesielle utfordringer for videreføringen i 2000.....	7
5	BU 2000-SYNERGI	8
5.1	Målsetninger og organisering	8
5.2	Aktiviteter 1999.....	9
5.3	Videre arbeid	10
6	FELLESPROSJEKTET	10
6.1	Generelle bemerkninger	10
6.2	Forskning og publisering.....	10
6.3	Samarbeid med andre miljøer og moduler	12

1 Innledning

Denne årsrapporten gir en redegjørelse for de mest sentrale aktivitetene i BU 2000 ved Rogalandforskning fram til november 1999, med hovedvekten på siste års aktiviteter. Rapporten bygger videre på årsrapportene for 1995, 1996, 1997 og 1998, 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 prosjektledere. Fellesprosjektet omfatter det meste av formidlingsvirksomheten, samt 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. Først vil vi imidlertid gi en kort beskrivelse av et av høydepunktene i BU-2000 arbeidet ved RF.

2 BU konferansen. Virkemiddel til økt lønnsomhet hos Kværner Hetland

I 1996 viste regnskapet i Kværner Hetland røde tall. Trusselen om nedleggelse hang over bedriften. Alle innså at noe måtte skje - og at det måtte skje raskt - dersom ledelsen og de ansatte skulle kunne se fremover med en viss trygghet. Inntektene måtte økes og kostnadene reduseres.

Etter en rådslagning med de ansattes organisasjoner ble det bestemt at samtlige ansatte skulle involveres i arbeidet med å få bedriften på rett kjøll. Administrerende direktør Asbjørn Hjertvik stengte butikken i to dager og samlet alle medarbeiderne på et sted utenfor arbeidsplassen. De "deuniformerte" seg, tok av seg operatørdressen, og satt i ro og mak og diskuterte ulike problemstillinger i bedriften: hvorfor ting var som de var og hva som kunne gjøres for å bedre situasjonen.

Hjertvik valgte å involvere alle sine 90 ansatte da bedriften skulle gjennomføre kostnadsreduksjoner. Det gav resultater. To år etter tjener bedriften penger. Stemningen har forandret seg. Folk trives og produktiviteten har økt. Verktøyet som Hjertvik valgte å bruke i forbedringsarbeidet var en bedriftsutviklingskonferanse (BU-konferanse) som Rogalandforskning har utviklet. Bedriften fikk mange gode forslag til forbedringer - 130 totalt! Disse ble samlet i en idèbank, som blir jevnlig oppdatert. Ambisjonen var å ha minst to forbedringsprosjekter på gang til enhver tid. Et samarbeidsutvalg, med representanter både fra ledelsen og de ansatte, prioriterte og fulgte opp prosjektene.

BU-prosessen hadde to hovedtemaer: Forbedring av arbeidsmiljøet og forenkling av arbeidsprosessene. Hele utviklingsprosessen inkludert forberedelser og oppfølging har

kostet bedriften i underkant av en million kroner. Men etter å ha gjennomført 1/3 av forslagene, ble gevinsten estimert til å være det tredoble.

Forskernes deltok både i planlegging, gjennomføring og oppfølging av konferansen. Den viktigste rollen var å være prosessstilrettelegger, uten å gå inn i diskusjoner om praktiske problemer og løsninger. Den mest utfordrende oppgaven var å gi innspill til oppfølgingen av konferansens resultater, som er den vanskeligste fasen i forbindelse med denne type utviklingsprosesser.

BU-konferansen er utviklet for å engasjere alle ansatte i bedriftens utvikling. De ulike interesseparter samarbeider både om de mål som skal fokuseres, hvordan gjennomføringen skal skje og ikke minst hvordan oppfølging, prioritering og gjennomføring av konferansens resultater skal foregå. Opplegget er spesielt egnet for oppgaver som involverer hele eller større deler av bedriften, og er prøvd ut med hell i strategiprosesser, kontinuerlige forbedringsprosesser, som ledd i større endringsprosesser og i forbindelse med spesielle prosjekter som berører større deler av bedriften.

BU-konferansen er utviklet som et ledd i forskningsprogrammet BU 2000 av RF-Rogalandforskning i samarbeid med Norges Forskningsråd, NHOs Arbeidsmiljøfond, Hovedorganisasjonenes Fellestiltak – Bedriftsutvikling (HF-B), LO/NHO og bedrifter i nettverkene TESA AS i Rogaland og Industrinettverket i Sunhordaland (IfS). Metoden bygger på erfaringer og tilpasning av tre tradisjoner:

- 1) Aksjonsforskningstradisjonen, herunder erfaringer med bl.a. søkekonferanser og dialogkonferanser.
- 2) Kvalitetstradisjonen med en rekke teknikker for å sikre medarbeidernes deltakelse i forbedringsaktiviteter.
- 3) Tradisjoner og kultur for partssamarbeid utviklet gjennom HF-B (LO/NHO). det interne arbeidet i bedriften.

(Deler av teksten ovenfor er hentet fra en artikkel i Arbeidsmiljøfondet årsmelding for 1998 skrevet av Elin Kaafjeld.)

3 BU2000 - TESA

Se tidligere dokumentasjon – blant annet årsrapport 1998 – for beskrivelse av målsettinger og innhold i prosjektet. BU2000 i TESA er definert til å bidra både til utvikling av nettverket som samarbeidsorgan og til utvikling i de enkelte bedriftene.

3.1 Status for nettverksutvikling

TESA AS har revitalisert samarbeidet i nettverket de siste årene, slik at aktivitetsnivået i nettverket er vesentlig høyere enn ved starten av BU2000. Det er utviklet et nært samarbeid mellom TESA og RF – Rogalandforskning innenfor en rekke temaområder, et samarbeid som også involverer forskere som ikke har deltatt aktivt i BU2000. Flere

nye prosjekter har blitt startet ut fra initiativ i BU2000, blant annet "Virtuelt samarbeid for innovasjon" i samarbeid med Industrinettverket i Sunnhordland og RF – Rogalandforskning. Dette prosjektet gjennomføres som en del av forskningsprogrammet Nasjonale Informasjonsnettverk. Bedriftene ser klare muligheter for å bruke nettverket som en viktig del av egen utvikling innenfor informasjons- og kommunikasjonsteknologi, ikke minst ved bruk av samarbeidsmodellen som er beskrevet i BU2000. Et annet prosjekt som gjennomføres, er "Integrert Kompetanseutvikling", som fokuserer på praktiske arbeidsmetoder for å gjennomføre kompetanseutvikling i medlemsbedriftene.

Som et ledd i videreutviklingen av nettverket, har TESA også etablert samarbeid med andre forskningsinstitutt og kompetansemiljø. Dette synes eksempelvis gjennom tettere koblinger til NTNU og SINTEF som kjernebedrift i forskningsprogrammet P2005.

Samtidig som aktiviteten og dynamikken i nettverket har økt, er utfordringene for nettverket store – ikke minst som en konsekvens av følgende paradoks: samtidig som bedriftene er avhengige av å konsentrere seg om kjernevirksomhet og har svært liten tid til å delta i eksterne aktiviteter, så er man mer og mer avhengige av input fra eksterne miljøer for å overleve. Man må innhente kompetanse og løsningsmodeller fra omgivelsene, og bedriftsnettverk er i denne sammenhengen et alternativ til å bruke konsulenter eller andre kompetansebærere. En ulempe er imidlertid at deltagelse i bedriftsnettverk har stor grad av gjensidighet som forutsetning. Alle deltagerne må over tid bidra i nettverket, noe som vil bety at man må bruke tid på å utvikle andre bedrifter. Det kan være vanskelig å oppnå aksept for å bruke tid på dette, spesielt i større konserner med liten grad av regionalt fokus. De fleste av bedriftene i TESA er enten del av eller selv morselskap i internasjonale konsern, noe som medfører at man har mindre fokus på regionalt samarbeid i TESA¹.

TESA er i dag preget av spenninger mellom krefter både i retning av oppløsning av nettverket og det motsatte - økt strategisk betydning for medlemsbedriftene. Med dette som utgangspunkt, arbeider TESA for tiden med strategi for nettverket. RF er en aktiv deltager i denne prosessen med basis i samarbeidet som er utviklet gjennom BU2000 – både på nettverksnivå og med de enkelte medlemsbedriftene. Utviklingen den siste tiden kan medføre at TESA får økt strategisk betydning for medlemsbedriftene. Dette vil blant annet være avhengig av om TESA kan videreutvikle sin rolle som kontaktledd ovenfor forskning-og kompetansemiljø nasjonalt og internasjonalt. I TESA's historie har dette vist seg å være en nyttig rolle som har bidratt til utviklingen av medlemsbedriftene. Et annet element i strategiprosessen er om TESA skal ha en bredere forankring i medlemsbedriftene gjennom å involvere nye grupper ansatte i samarbeidet. Tradisjonelt har TESA samarbeidet i hovedsak vært forankret på ledernivå. En eventuell utvidelse i dybden vil bety en vesentlig endring i samarbeidets profil og innhold, og tilføre nettverket en ny dimensjon. Et tredje element er hvilke samarbeidsfora og hvilke arbeidsmetoder som er best egnet til å koble aktiviteter i bedriftene med aktiviteter på

1 Problemstillingen er beskrevet i artikkelen "TESA - a Development Coalition within a Learning Region" (B.T.Asheim / G.K.Pedersen 1998) og er tema for prosjekt i P2005.

nettverksnivå. Denne koblingen har vært for svak i gjennomføringen av BU2000, samtidig som erfaringene fra BU2000 gir meget godt grunnlag for forbedring av koblingen.

Temaene ovenfor har vært viktige for samarbeidet om nettverksutvikling i 1999, og vil være sentrale også i videreføringen i år 2000.

3.2 Status for bedriftsutvikling

Av totalt 13 medlemmer i TESA har 7 bedrifter vært 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, samt en kort oversikt over avsluttede prosjekter. TESA og medlemsbedriftene gjennomfører i tillegg til disse en rekke andre prosjekter i samarbeid med RF eller andre forskningsinstitutter. Disse er knyttet til andre forskningsprogram eller finansiert av medlemsbedriftene.

Følgende prosjekter er startet, og til dels avsluttet, i 1999:

1. Strategiprosess Bryne Mekanikk AS

Strategiprosessen har fokusert på bred medvirkning fra de tidligste fasene av prosessen. RF fungerer som tilrettelegger i prosessen, og bidrar med strategimodell og analyseverktøy. Prosjektet er ikke avsluttet.

2. Overføring av kompetanse mellom Kverneland Klepp AS og Bryne Mekanikk AS

Prosjektet ble gjennomført som en pilot for å prøve ut hvordan kompetanse kunne overføres mellom bedriftene på en enkel måte som et ledd i arbeidet for kontinuerlig forbedring. Bryne Mekanikk AS er leverandør til Kverneland Klepp AS. Pilotprosjektet fokuserte spesielt på overføring / formidling av "taus kunnskap". Virkemiddelet som ble brukt var at man utvekslet ansatte i en kort periode for å lære av hverandres arbeidsprosesser og etablere relasjoner på operatørnivå mellom bedriftene. Dette hadde ikke tidligere blitt prøvd ut. Erfaringene var meget positive, og bidro til blant annet til bedre forståelse av systemene leverandørens produkter inngår i, enklere feilsøking og bedre muligheter for å oppdage og løse problemer på et tidlig tidspunkt. Arbeidsmåten med økt kontakt over bedriftsgrensene på operatørnivå er uvanlig for bedriftene, men med et antatt stort potensiale. Pilotprosjektet ble gjennomført med deltagelse av tillitsvalgte, operatører, ledelse og fra personalfunksjonen. Ideen til prosjektet kom fram i Kompetanseutvalget i TESA.

3. Økt produktivitet ved Serigstad AS

Serigstad AS samarbeider med RF i et prosjekt for å øke produktiviteten og samtidig videreutvikle arbeidsmiljøet ved bedriften. Serigstad og RF har gjennom BU2000

samarbeidet over lengre tid, og prosjektet kom i stand med utgangspunkt i en forespørsel fra bedriften. Prosjektet gjennomføres ved at en bredt sammensatt prosjektgruppe gjennomgår arbeidsprosessene i bedriften, og lager forslag til nye arbeidsprosesser basert på innspill fra hele organisasjonen. Arbeidsmetoden som brukes i prosjektet – ”prosessforbedring på norsk” – er utviklet i samarbeid med Aker Stord (medlem av Industrinettverket i Sunnhordland). Prosjektet er ikke avsluttet.

Prosjektene gjennomføres med betydelig grad av finansiering fra bedriftene.

Prosjekter avsluttet i 1998 og 1999

For beskrivelse av prosjektene henvises til årsrapport fra 1998. Erfaringene fra prosjektene vil inngå i publiseringen fra RF's BU2000 modul.

- NOHA Konsernet: ”Fremtidens brannvern”. Avsluttet høsten 1998.
- Serigstad AS: ”Avdelingsmøter og forbedringsutvalg”. Avsluttet 1998
- Simrad Robertson AS: ”Kontinuerlig forbedring”. Avsluttet 1999.
- Kverneland Underhaug AS / Kverneland Klepp AS og Bryne Mekanikk AS: ”Utvikling av samarbeid”. Avsluttet 1999.

RF samarbeider med disse og andre medlemsbedrifter i videreføring av prosjektene eller på nye temaområder. Samarbeidet mellom medlemsbedriftene, TESA og RF – Rogalandsforskning er knyttet til flere forskningsprogrammer..

3.3 Planer for videre fremdrift

For planer for år 2000 vises det til RF's søknad til Norges Forskningsråd: ”Konseptdrevet bedriftsutvikling i nettverk. Søknad om midler for år 2000”.

4 BU 2000 - Industrinettverket i Sunnhordland (IfS)

4.1 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).

4.2 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.

4.3 Status for bedriftsutviklingssamarbeidet november 1999

Ved prosjektets oppstart ble det etablert et nært og gjensidig forpliktende *utviklingssamarbeid* med 7 av de 13 bedriftene i IfS nettverket. Disse utgjør "kjernebedriftene" i utviklingssamarbeidet. De øvrige 5 bedriftene inviteres til å delta på seminarer, konferanser, opplæring og får tilgang til prosjektresultatene underveis. Disse har fått benevnelsen "perifere" bedrifter. Alle kjernebedriftene er godt igang med sine utviklingsprosesser. Den minste kjernebedriften har etter eget ønske endret status fra kjernebedrift til perifer bedrift. Begrunnelsen var at den følte seg for liten (12 ansatte) i forhold til aktivitetene i prosjektet. Mange av de tiltakene de andre bedriftene jobbet med passet ikke helt i forhold til deres behov.

Målet for bedriftene er at hver av de 6 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. Alle bedriftene er kommet langt nærmere en slik målsetting nå i dag i forhold til utgangspunktet når det praktiske bedriftssamarbeidet startet vinteren 1996.

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.

I 1999 har det kun vært et oppfølgingsmøte med bedriftene istedenfor to. Dette møtet har vært kombinert med en omfattende kartlegging av status i bedriftene når vi nå nærmer oss slutten av programperioden. Denne sluttkartlegging skal brukes som grunnlag for oppsummeringsrapporter og faglige publikasjoner.

4.4 Nye organisatoriske tiltak for videreutvikling av den norske samarbeidsmodellen.

En lang rekke av de nye organisatoriske tiltak og forbedringer som har blitt innført gjennom BU 2000 har blitt videreutviklet eller fulgt opp i 1999. 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 innføring. På arbeidsgruppe/avdelings nivå er det blitt innført ulike møtearenaer, som f.eks. “gjengsamtaler” og “palle møter”. 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. Oppfølgingen og realisering av de tiltakene som har kommet ut av disse konferansene konferanser har fortsatt i 1999.

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 de 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 videre 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.

4.5 Spesielle utfordringer for videreføringen i 2000.

Hovedmønsteret for samarbeid mellom bedriftene, nettverkssadministrasjonen i IfS, Aker Maritime, HfB, NHO Arbeidsmiljøfondet, TBL, NFR og forskerne fungerer idag meget bra og planlegges 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. I søknaden til videreføring av prosjektet i år 2000 er følgende prioritert:

1) Gjennom BU 2000 er **Forum for Bedriftsutvikling (FFB)** etablert som en felles møtearena for alle de 13 bedriftene i IfS nettverket. Her introduseres og planlegges nye fremgangsmåter og tilnæringsmåter til bedriftsutvikling, og bedriftenes erfaringer med og resultater fra utviklingsaktivitetene i BU 2000 diskuteres og videreformidles. Møtene gjennomføres hvert halvår. Denne møteformen planlegges videreført med forskere som medarrangører også inn i år 2000, og utvides temamessig.

2) Videre deltar forskerne på møter i IfS nettverkets forskjellige faggrupper, hvor en del av de tema FFB og BU 2000 tar opp, håndteres mer i detalj og hvor nye

samarbeidsprosjekter i nettverket diskuteres og følges opp. RF ønsker også å videreføre dette samarbeidet. I tillegg planlegges det at forskerne i år 2000 skal ta større del i selve nettverksutviklingen i IfS, slik forskerne har gjort det i samarbeid med nettverksadministrasjonen i TESA. Her vil en erfaringsoverføring mellom de to bedriftsnettverkene bli sentralt.

3) Det bør gjennomføres tiltak som sikrer 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. Det vil også være et mål å gi innspill som kan bidra til at bedriftenes forbedringsprosesser får et mer eksternt fokus med vekt på innovasjon og nyskapning.

4) Samarbeidet med bedriftene må forankres i en konkret utviklingsaktivitet. Vi har derfor foreslått et samarbeide mellom IfS og TESA om "Medvirkning og kompetanseutvikling gjennom prosessforbedring på norsk". Tiltaket er beskrevet i modulens søknad for år 2000.

5 BU 2000-Synergi

5.1 Målsetninger og organisering

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 har vært 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.

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.

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.

5.2 Aktiviteter 1999

Hovedfokus i BU2000 Synergi har i år vært å gjennomføre to forbedringsprosjekter som selskapene selv har vært med å definere, samt å bruke tid på de ulike formidlingsaktivitetene som har vært planlagt i forbindelse med siste fase av forskningsprogrammet:

1. Forbedringsprosjektet "Tapsårsaksmodellen i Synergi – potensiale for forbedringer" har fokusert på den underliggende teoretiske modellen i Synergi, hvordan denne benyttes, og hvilke konsekvenser dette har for kvaliteten på data i systemet. Prosjektet konkluderer med at Tapsårsaksmodellen bør beholdes som basismodell i Synergi, men at nytt kodesystem og bedre visuell presentasjon av modellen bør utvikles. I tillegg foreslås endret praktisk bruk av Tapsårsaksmodellen for å oppnå effektivisering ved innhenting og registrering av data.
2. Forbedringsprosjektet "Erfaringsoverføring og tiltak i Synergi – analyse og kategorisering" har inkludert analyser og utvikling av tiltakskategorier basert på et utvalg tiltak i Synergi. Tre kategorier tiltak ble identifisert: (a) informasjon, (b) umiddelbar eller spesifikk reparasjon/ vedlikehold, (c) endring i prosedyre eller teknologi. Fordeling mellom de ulike kategoriene ble analysert og variasjoner mellom selskapene sjekket ut. Videre blir tiltakskategoriens kobling og bidrag i forhold til erfaringsoverføring og organisatorisk læring gjennomgått.

5.2.1 Resultater

I løpet av programperioden for BU2000 har forskningsaktivitetene i Synergi-samarbeidet gitt følgende resultater basert på de ulike aktivitetene som har inngått i prosjektet.

1. Litteraturgjennomgang / utvikling av teoretisk modell. Modellen som ble utviklet har vært retningsgivende for det videre arbeidet i BU-2000 Synergi.
2. Sammenligning Synergi - alternative system. Internasjonalt finnes en rekke ulike systemer med samme formål som Synergi. Synergi's sterke og svake sider ble vurdert mot disse konkurrerende systemene, og Synergi kom generelt godt ut av sammenligningen.
3. Undersøkelser av hvordan Synergi anvendes i den daglige sikkerhetsstyringen i selskapene. I tillegg til RFs forskere har studenter fra NTNU og HiS bidratt vesentlig i denne sammenheng. Dette arbeidet har lagt grunnlaget for mange av de vitenskapelige bidragene i BU2000 Synergi, og dannet utgangspunkt for tilbakemelding til selskapene og innspill vedrørende potensielle forbedringer i Synergi.
4. Gjennomføring av forbedringsprosjekter på bakgrunn av empiriske resultater. Forbedringsprosjektene har gitt økt kunnskap innen spesifikke deler av Synergi-systemet, og gitt detaljert tilbakemelding og forslag til selskapene.

5.3 Videre arbeid

I resten av programperioden vil følgende hovedaktiviteter vektlegges i BU2000 Synergi:

1. Forbedringsprosjektet "Erfaringsoverføring og tiltak i Synergi – analyse og kategorisering" vil ha behov for enkelte slutføringsaktiviteter med analyser og uttesting mot selskapene.
2. Formidlingsaktiviteter i de enkelte selskapene vil gjennomføres i første halvdel av år 2000. Fokus vil være på hvilke konsekvenser forskningsresultatene i BU2000 har for selskapene, mulige effektiviseringstiltak og forbedringer knyttet til den praktiske forståelsen og bruken av Synergi for den enkelte medarbeider.
3. Ett av forskningsmålene for Synergi-prosjektet har vært å evaluere effektene av Synergi-samarbeidet for det tapsforebyggende arbeidet i industrien. Ytterligere evaluering og kartlegging av effekter bør prioriteres i det videre arbeidet med BU2000 Synergi. Kunnskap og data om dette området eksisterer i stor grad i det materialet som allerede finnes i Synergi-prosjektet, slik at utskrivning og formidling bør prioriteres. Resultatenes generaliserbarhet til andre deler av norsk industri vil i særlig grad bli vektlagt.

6 Fellesprosjektet

6.1 Generelle bemerkninger

Fellesprosjektet har i 1999 lagt beslag på i overkant av halvparten av modulens samlede timeressurser, noe som er en betydelig økning i forhold til den relative fordeling som ble praktisert de tre første årene av programperioden. Denne omfordelingen har vært foretatt i samsvar med de signaler som er gitt fra programledelsen og konklusjonene som kom frem i evaluering av programmet i 1997.

6.2 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 modulen. En oppdatert oversikt over all formidling fra modulen for hele programperioden er vedlagt. Vi vil her kun trekke frem noen av formidlingsaktivitetene

i 1999 som ansees som særlig sentrale i synliggjøringen av forskningsresultater fra modulen.

Doktorgradsarbeid

I programperioden har to av forskerne i modulen vært engasjert i form av doktorgradsstipend fra NfR. En av stipendiatene (Tor Claussen) disputerte i november for dr.philos.-graden ved UiB med avhandlingen ”Bedriftsutvikling, arbeidsliv og filosofi”. I avhandlingen drøftes temaet bedriftsdemokrati og medvirkningsbasert bedriftsutvikling i relasjon til empiriske illustrasjoner og grunnlagsteoretiske problemstillinger fra både nyere og klassisk filosofi.

Den andre stipendiaten i modulen, Arne Jarl Ringstad, leverer sin avhandling om kort tid og regner med å disputere i løpet av våren 2000.

I tillegg nevnes at en doktorgradsavhandling ble ferdigstilt i 1997 (Karina Aase) slik at det totalt vil bli produsert 3 avhandlinger fra modulen i løpet av programperioden.

Hovedfagsoppgaver

To hovedfagsstudenter i sosiologi har vært knyttet til modulen. Den ene ble uteksaminert våren 1999 med en oppgave som fokuserte på graden av medvirkning i to case-bedrifter fra IfS nettverket i Sunnhordland. Oppgaven er trykket som en rapport og er referert i vedlagte formidlingsliste. Den andre hovedfagsstudenten vil avlevere sin oppgave i løpet av vinteren og tar for seg problemstillinger knyttet til mellomledere og organisasjonsendringer. Denne oppgaven baserer seg på data fra to av medlemsbedriftene i TESA.

Bok fra modulen

En annen hovedaktivitet i formidlingsarbeidet knytter seg til utgivelsen av en bok hvor erfaringer fra arbeidet i de tre nettverkene som inngår i modulen blir presentert. Status for arbeidet med boka pr. i dag er at andre utkast for de fleste kapitlene er klare og at boka etter planen vil bli sendt til trykking (Fagbokforlaget) i løpet av januar/februar 2000. Boka redigeres av Kåre Hansen og Kjell Grønhaug og har arbeidstittelen ”Medvirkning, læring og konkurransevne”. Den består av tre hoveddeler; en som tar for seg de bedriftsinterne utviklingsprosessene, del to som fokuserer aktivitetene på nettverksnivå og en avsluttende konklusjonsdel som summerer opp det samlede arbeidet i modulen og dets resultater. De fleste forskerne i modulen er involvert i utskrivningen av kapitlene som inngår i boka og det har vært arrangert to interne seminarer i 1999 for å koordinere dette arbeidet. I tillegg til de tre doktorgradsarbeidene som er referert over, vil boka være å betrakte som et av de mest sentrale forskningsarbeidene fra RFs modul i BU-2000.

Artikler, papers og bokbidrag

I løpet av 1999 er 6 papers fra modulen blitt presentert på internasjonale konferanser (se formidlingsliste for informasjon om titler og konferansetype). Temamessig er de fleste paperne konsentrert om problemstillinger knyttet til ansattes medvirkning i bedriftsutvikling. Det kan også nevnes at to av paperne ble presentert på Nordisk Arbeidslivskonferanse som RF-Rogalandsforskning arrangerte i september, hvor for øvrig en rekke andre papers fra BU-2000 programmet ble lagt frem. Et konferansebidrag er presentert på vitenskapelig konferanse i Tyskland, og blir etter review utgitt i bokform.

Videre er noen papers under bearbeidelse med tanke på publisering som artikler i internasjonale tidsskrifter. Dette er et arbeid som er gitt høy prioritet blant de aktivitetene som modulen har skissert i søknaden om midler for år 2000. Et av paperne er antatt for publisering i en spesialutgave av Nordic Ergonomics Society's journal - Arbete, Människa, Miljö & Nordisk Ergonomi.

To artikler er antatt for publisering i internasjonale tidsskrifter med review og en er til revisjon. En vitenskapelig artikkel er utarbeidet i samarbeid med RCSS TU Berlin og er klar for innsending til tidsskriftet Safety Science.

Forskerne i Rfs modul er involvert i flere av bokprosjektene som er under utarbeidelse fra programmet. I 1999 er to bokkapitler levert til FAFOs bok om medvirkning, et kapittel til AFI boka om utviklingsorganisasjonen og tre kapitler vil bli levert til FAFO-Nordvestforums bok om nettverk. I tillegg er et kapittel om internkontroll og kvalitetsledelse ferdig utarbeidet for publisering i en internasjonal bok som skal utgis i løpet av våren 2000.

Populærvitenskapelig formidling

Det er gjennomført noe populærvitenskapelig formidling fra modulen i 1999, men omfanget har vært mindre enn planlagt. Dette skyldes i første rekke den prioritet som er gitt til de ulike bokbidragene og bokprosjektet fra modulen og at dette således har gått på bekostning av andre formidlingsformer. I år 2000 er det imidlertid planlagt en omarbeiding av flere av bokkapitlene til populærvitenskapelige artikler. For øvrig vises det også her til vedlagte formidlingsliste.

6.3 Samarbeid med andre miljøer og moduler

Det er i løpet av programperioden etablert samarbeidsrelasjoner med flere av de andre modulene i programmet. I 1999 har samarbeidet med de andre modulene i hovedsak vært konsentrert om de aktuelle bokprosjektene som er nevnt over. Dette arbeidet har krevd relativt mye ressurser og har ført til en nedprioritering av samarbeidet med andre internasjonale fagmiljøer. Det internasjonale samarbeidet har stort sett begrenset seg til deltagelsen på en del konferanser og seminarer, primært i forbindelse med presentasjoner av papers. I tillegg til dette har det vitenskapelige samarbeidet med Technische Universität Berlin, Research Center System Safety (RCSS) i 1999 hatt form

av et gjesteforskeropphold fra RCSS. Forsker og stipendiat Steffen Szameitat hadde i en måned opphold ved RF for deltagelse i Synergi-aktiviteter, for utveksling av prosjekterfaringer og resultater fra lignende aktiviteter i Tyskland.

For øvrig er samarbeidsrelasjonene som tidligere er etablert til det svenske forskningsprogrammet AMBIV, Universitetet i Linköping og Danmarks Tekniske Universitet videreført i 1999.