

**Fremdriftsrapport for BU 2000
ved Rogalandsforskning våren
1996**

Rapport RF-96/173

Vår referanse: 735.0/813163	Forfatter(e): Tor Claussen	Versjonsnr. / dato: Vers. 1 / 28.06.96
Ant. sider: 20 + vedlegg	Faglig kvalitetssikrer: Tor Tønnessen	Gradering: Konfidensiell
ISBN:	Oppdragsgiver(e): NFR/NHO	Åpen fra (dato): 28.06.96
Forskningsprogram: BU 2000	Prosjektittel: Konseptdrevet bedriftsutvikling i nettverk	

Emne:

Inneholder fremdriftsrapportering til Norges forskningsråd fra RFs BU 2000 modul. Rapporten inkluderer rapportering fra alle 3 nettverkene og fellesprosjektet i BU 2000.

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

Innhold:

INNLEDNING	4
STATUS FOR NETTVERKSPROSJEKTENE	5
TfS	5
TESA	8
SYNERGI.....	12
AKTIVITETER I NETTVERKENE.....	15
STATUS FOR FELLES AKTIVITETER	17
FORSKNINGSAKTIVITETER	17
FORSKNINGSPROBLEMSTILLINGER	17
STYRINGSKOMITEMØTER.....	18
PRESENTASJONER	18
DELTAKELSE PÅ SEMINARER OG KONFERANSER.....	18
SEMINARER I REGI AV BU 2000 VED RF	18
SAMARBEID MED ANDRE MODULER	19
FORDELING AV RESSURSER PÅ AKTIVITETER OG PERSONER.....	20
AKTIVITETSPLAN FOR DE NESTE 4 ÅRENE 1996-1999	20

Innledning

Fremdriftsrapporten gir en kort redegjørelse for noen av de viktigste aktiviteter for BU 2000 ved Rogalandsforskning som har vært sentrale våren 1996. I tillegg gir den en oversikt over de aktiviteter som planlegges videre i 1996 og 1997. Aktivitetene omfatter både de som er knyttet til bevilgningen fra Norges Forskningsråd, samt de som finansieres av andre kilder hvorav de viktigste er NHOs arbeidsmiljøfond, HfB og bedriftene. RFs modul har ikke skilt ut aktiviteter i forhold til finansieringskilder, men har organisert det hele som felles modulaktiviteter. Aktivitetene er imidlertid konkretisert i ulike nettverksprosjekter og et fellesprosjekt. Dette vil framgå av oversiktsplaner.

I denne fremdriftsrapporten listes opp de ulike bedrifter som er med i nettverkene. Dette er også gjort tidligere både til NFR og til HfB.

Fremdriftsrapporten bygger på tidligere fremdriftsrapport for 1995 og to tidligere prosjektplaner. Den første av prosjektplanene ble oversendt NFR og siste revidert utgave var datert 02.05.95. I tillegg ble det presentert en prosjektplan på styringskomitemøte for BU 2000 ved Rogalandsforskning den 12.09.95. Begge ga en oversikt over pågående og planlagte aktiviteter og ressursdisposisjoner både for 1995 og videre framover.

Det er utarbeidet noen problemnotater som er blitt oversendt respektive oppdragsgivere og presentert på styringskomitemøter for modulen. Et av problemnotatene tar for seg forskningsdesign og den kartleggingsaktiviteten som har vært sentral høsten 1995 og først kvartal 1996. Problemnotatet inneholder også en diskusjon som munner ut i et perspektiv for kartlegging og måling av bedrifter opp mot hverandre, betegnet "benchmarking på norsk".

Det er også utarbeidet et problemnotat som tar for seg begrepet organisatorisk arbeidsmiljø og drøfter dette med hensyn på en rekke utgangshypoteser som er aktuelle forskningstema i nettverkene. Notatet er inne i en kvalitetssikringsrunde før det blir presentert for oppdragsgivere på førstkommende styringskomitemøte.

Det har avtegnet seg en rekke forskningsproblemstillinger i modulens ulike aktiviteter. En foreløpig oversikt over noen av disse gjengis også i denne fremdriftsrapporten.

Status for nettverksprosjektene

Valg av bedrifter i RFs modul har i hovedsak vært styrt av tre hensyn:

- NFRs kriterier for valg av bedrifter egnet for BU 2000
- Samarbeid i nettverk
- Industribedrifter

NFRs kriterier for valg av industribedrifter ble kjent for RF en tid etter oppstart av modulens aktiviteter mot bedriftene. Sammenlignes bedriftene og de data vi har samlet inn med NFRs kriterier, stemmer de imidlertid godt overens. Bedriftene har for tiden god økonomisk handlefrihet, de er internasjonalt konkurrerende, de har gjennomføringsevne, partsfellesskap om utvikling, m.m.

Nær alle virksomhetene (en unntatt) er mellomstore eller store virksomheter. De samarbeider i nettverk og er typiske industribedrifter.

TfS

Innenfor Industrinettverket i Sunnhordland (TfS) er det startet utviklingsarbeid i 7 bedrifter (kjernebedriftene). De øvrige 5 bedriftene i nettverket (de perifere) får løpende info om prosjektet, blir invitert på bedriftsamlinger og konferanser, og utgjør en del av datagrunnlaget for forskningsaktivitetene. De såkalte **kjernebedriftene** er:

Husnes Mek og Rør (HMR)

Husnes Mek & Rør er en familiebedrift lokalisert i Kvinnherad kommune. Bedriften er ordrebasert med ca. 35 ansatte. Bedriftens forretningsgrunnlag er å være problemløser for smelteverksindustrien.

Sunnhordland Mekaniske Verksted (SMV)

Sunnhordland Mekaniske Verksted er en familiebedrift lokalisert i Skånevik med 43 ansatte. Bedriftens forretningsidé er produksjon av skreddersydde maskiner og engineering, basert på kundens spesifikasjoner. Bedriften har spesiell kompetanse på hydrauliske maskiner og mekanikk. Hovedaktiviteten har vært produksjon av kjøretøy og stasjonært utstyr til smelteverksindustrien.

Vågen

Vågen er en produksjonsbedrift med 10 ansatte lokalisert på øykommunen Tysnes. Bedriftens hovedaktivitet er produksjon av kundetilpassete transportskruer for forskjellige bedriftskunder.

Pyrox-Jolin

Pyrox-Jolin er en produksjonsbedrift med ca. 40 ansatte, og er lokalisert på øysamfunnet Tysnes. Bedriftens hovedaktivitet er produksjon av luftvarme, strålevarme og mindre ventilasjonsaggregat for industribygg.

Westcon

Westcon er en familiebedrift med hovedkontor i Tysvær utenfor Haugesund. Hovedaktivitetene er knyttet til skipsverftet i Ølen. Westcon har i dag ca. 260 ansatte. Bedriftens aktiviteter omfatter flere virksomhetsområder. Viktigste områder er:

- 1) reoperasjon og vedlikehold av skip og oljerigger
- 2) nybygging av skip
- 3) utleie av personer

Stord Offshore

Stord Offshore er lokalisert på Stord, utenfor Leirvik. Bedriften har ca. 120 ansatte og driver innenfor to hovedaktivitetsområder. Største delen av virksomheten er rettet mot utleie av personer. I tillegg driver bedriften med prefabrikasjon av rør og bearbeiding av spesialprodukter i aluminium i eget verksted.

Aker Stord

Aker Stord kan vi se på som en nøkkelbedrift både i TfS-nettverket, og i regionen. Bedriften har ca. 1900 ansatte. Bedriften er i dag også den største bedriften innenfor Aker-konsernet, som er ett av Norges største industrikonsern. Forretningsgrunnlaget til Aker Stord er fabrikasjon av store integrerte oljeplattform-dekk.

I hver av de første seks bedriftene er det, i forbindelse med BU 2000, startet opp en *prosess for kontinuerlig forbedring* med total kvalitet, internkontroll, partssamarbeid og medvirkning som grunnleggende element. Aker Stord har hatt en total kvalitetsprosess igang siden 1992. RFs rolle i deres prosess er å analysere vellykket praksis i en avdeling mht. bred medvirkning i utviklingsaktiviteter, vurdere betingelser for spredning og medvirke til spredning til andre avdelinger og andre bedrifter.

De resterende bedriftene i TfS-nettverket vil delta på seminar, konferanser og utvalgte deler av modulens aktivitet som de finner formålstjenlig. Disse bedriftene er:

Leirvik Sveis

Leirvik Sveis lokalisert i Leirvik på Stord. Bedriften jobber med utbyggingsoppdrag innenfor offshore-virksomheten og er en nasjonalt viktig leverandør av bolig-kvarter. Bedriftens hovedprodukt idag er således utbygging og levering av store boligmoduler til offshore-innstallasjoner. Bedriften leverer også rigger, hjelpesystemmoduler, broer, stål- og aluminiums-konstruksjoner. Den har 350 ansatte, samt leier inn ca. 200 i form av underleverandører ved store oppdrag. Bedriften baserer seg i stor grad på å sette ut oppdrag til andre bedrifter.

Aker Elektro

Aker Elektro er som Aker Stord en del av Aker Olje- & gassteknologi, og har hovedkontoret sitt på Stord. Bedriftens forretningsgrunnlag er elektro-

instrumentering og produksjon av elektro-tavler. Bedriften er inndelt i tre divisjoner med kontorer flere steder i Norge. Foretaket har 1100 ansatte hvorav 5-600 på Stord.

Forut for igangsetting av de ulike utviklingsaktivitetene er det samlet inn betydelig informasjon om status i disse bedriftene på variabler av betydning for bedriftsutvikling, som vil utgjøre deler av grunnlaget for den følgeforskning som finner sted (jfr. utarbeidet problemnotat).

Forskningsaktiviteten rettet mot nettverket vil bl.a. ha to sentrale elementer; En høyere avdelings-oppgave ved NHH og en doktoravhandling ved UiO:

Henrik Kvadsheim, NHH (høyere avd. oppgave):

Fleksibilisering og fleksibel tilpasning i TfS bedriftene; passive tilpasningsstrategier eller systematiske konkurransestrategier?

Hovedspørsmålet som tas opp i denne oppgaven er hvorvidt TfS-bedriftenes evne til fleksibel tilpasning idag utnyttes systematisk som en del av bedriftenes konkurransestrategi, eller om deres evne til fleksibel tilpasning bærer mer preg av å være en "ad hoc-fleksibilitet".

Et intervensjonsbasert spørsmål vil være hvordan bedriftene evt. kan utvikle sin fleksibilitet i retning av å bli et strategisk konkurransefortrinn. Kan f.eks. bedriftene:

1. Utnytte deres ad hoc-fleksibilitet bedre i lærings- og utviklingsøyemed?
2. Utvikle en større grad av strukturell fleksibilitet?

Tor Tønnessen, UiO:

Totalkvalitet, konkurransekraft og organisatorisk arbeidsmiljø. - Bred medvirkning i bedriftens strategiske utvikling; et virkemiddel til både økt konkurransekraft og et bedre organisatorisk arbeidsmiljø ?

En sentral målsetting med en totalkvalitetsprosess er økt konkurransekraft. Bred medvirkning forutsetter at noe av produksjonstiden avsettes til opplæring, motivering, møter og utviklingsaktiviteter med deltagelse fra bedriftens medarbeidere. Et sentralt spørsmål for mange bedriftsledere er om en får denne tiden igjen i form av økt produktivitet.

En annen målsetting for en totalkvalitetsprosess er et godt arbeidsmiljø. Medvirkning anses for å være en sentral arbeidsmiljøbetingelse. Medvirkning i en totalkvalitetsprosess innebærer bl.a. at en kontinuerlig arbeider for å effektivisere sin hverdag. Er det da slik at en oppnår økt innflytelse over utformingen av egen arbeidssituasjon, men redusert slakk og frihet i selve jobben?

Nettverk av BU 2000 prosjektmedarbeidere i bedriftene

Rolf Sjørnsen fra Aker Stord er valgt i rollen som *koordinerende tilrettelegger* for TfS bedriftene. I samarbeid med HfB, bygges det nå opp et nettverk av *tilretteleggere* fra

hver bedrift, hvor noen planlegges å bli gitt status som HfB prosjektmedarbeidere. Disse vil bli ansvarlige for å tilrettelegge for og koordinere utviklingsaktiviteter også i en eller flere nabobedrifter. Dette er ledd i arbeidet med å bygge opp en solid infrastruktur for bedriftsutvikling lokalt, slik at en ikke gjør seg avhengig av forskertilstedeværelse på sikt.

Seminaraktivitet

Våren 1996 har det vært avholdt et seminar om forskningsproblemstillinger og forskningsdesign med Universitet i Bergen, SEFOS/AHS. Seminaret fulgte opp gjensidig forskning i regionen Sunnhordaland med tanke på datautveksling og forskningssamarbeid. I tillegg var det et internt seminar for BU 2000-forskerne knyttet til nettverket. Seminaret fant sted i Rosendal i begynnelsen av juni.

Det planlegges flere seminar høsten 1996. Et seminar vil være rettet mot tilretteleggerveiledning. Det vil også avholdes et seminar om tillitsvalgtes rolle i forbedringsprosesser.

TESA

Mål for BU 2000 i TESA-nettverket

TESAs program for bedriftsutvikling og ledelse omfatter tre delområder. Dette er:

Aktiviteter		
Utviklingsprosjekter	Lederopplæring	Lederforum
BU 2000/RF	TESA-sekretariat/BI	TESA-sekretariat

Primært fokus for BU 2000 er de enkelte utviklingsprosjekter som vil bli initiert i TESA-nettverket. Aktivitetene innen lederopplæring og lederforum er imidlertid aktiviteter som også støtter opp om målet om en strategisk fokusert nettverksutvikling av TESA. For BU 2000 er derfor disse to delaktivitetene viktige "instrumenter" når det gjelder å konkretisere de enkelte utviklingsprosjektene. RF får gjennom et separat engasjement i TESA-sekretariatet et godt innblikk i TESAs aktiviteter.

En hovedoppgave i BU 2000 - TESA er definert til å bidra til videreutviklingen av medlemsbedriftene i TESA, samt å delta i den videre utviklingen av TESA som samarbeidsforum. Fokus i forskningen vil være å formidle videre kunnskap om prosessene i bedriftene og nettverket.

Det er sentralt for RF at utviklingen skal foregå på bedriftens premisser, dvs. at vi ønsker å bidra der hvor bedriftene ser sine største utfordringer. Videre er det viktig å

fokusere på at synspunkter på bedriftens utfordringer ikke bare skal hentes inn fra bedriftsledelsen, men også fra de ansatte eller deres representanter.

Et sentralt element i BU2000 er den erfaringsoverføring som vi - ved hjelp av TESA-nettverket - ønsker å få mellom bedriftene. Dette vil i noen tilfeller medføre at også TESA-nettverket må utvikle seg videre, m.a.o. ønsker vi i BU 2000 å bidra til en nettverksutvikling.

"BU 2000" med fokus på:	
NETTVERKSUTVIKLING Fokus på: TESA-nettverket	BEDRIFTSUTVIKLING Fokus på: De enkelte TESA-bedriftene

Oppsummerende kan en derfor si at et utfordringsområde er interessant i BU2000 sammenheng hvis dette er:

- a) sentralt for ledelse og de ansatte i en bestemt bedrift
- b) erfaringer som kan bli delt med andre i nettverket

Hvilke utfordringer RF i dialog med bedriftene har funnet og hvordan erfaringsoverføringen er tenkt er beskrevet lengre nede.

Aktiviteter i BU 2000/TESA våren 1996

Prosjektets fremdrift følger de etappene som er skissert i aktivitetsskjeden i figuren nedenfor:

1. Kartlegging	2. Tilbakemelding Diagnose og prosjekter	3. Bedriftens prioritering	4. Prosjekt- gjennomføring
5. Erfaringsoverføring			

Nedenfor er de enkelte fasene kort beskrevet.

1. Kartlegging gjennom bedriftsbesøk og intervjuer

Bedriftsbesøket hadde som hensikt å beskrive dagens situasjon og fremtidige utfordringer for hver enkelt bedrift i TESA-nettverket. En slik "temperaturmåling" av de enkelte bedriftene var nødvendig for senere å kunne finne felles utfordringer for flere medlemsbedrifter. 12 av de 13 TESA-bedriftene sa ja til en kartlegging. Scana Staal valgte å ikke delta, da bedriften for tiden starter opp et større reorganiseringsprosjekt som krever alle tilgjengelige krefter. Bedriften vil imidlertid bli holdt informert om BU 2000-prosessen fremover. De øvrige bedriftene er ført opp nedenfor.

Øglænd DBS AS
Åsmund S. Laerdal AS
Bryne Mek. Verksted AS
Kverneland Underhaug AS
Simrad Egersund AS
Hackman Designor AS
NoHa AS

ABB Flexible Automation AS
Reime AS
Serigstad AS
Kverneland Klepp AS
Figgjo

2. Tilbakemelding til bedriftene

RF ønsket å gi tilbakemelding om resultater av kartleggingen, og fokuserte på de utfordringsområdene vi mener å ha sett for bedriften. Her la vi spesielt vekt på de *felles* utfordringene som vi så i flere av TESA-bedriftene, og skisserte mulige prosjekter innenfor rammen av TESA/BU2000. Møtet hadde følgende agenda:

1. Tilbakemelding fra kartleggingen av bedriften.

Til hver bedrift ble det utarbeidet en 15-20 siders case-beskrivelse. Denne ble presentert på tilbakemeldingsmøtet. Enkelte punkter ble tatt opp til diskusjon.

2. Presentasjon av felles utfordringer i TESA-nettverket og de fellesprosjektene vi ønsker å legge opp til. Diskusjon omkring fellesprosjektene (se nedenfor).

3. Videre fremdrift

Tilbakemeldingsmøtene fant sted hos bedriftene. Deltagere var i de fleste tilfellene de samme personene fra bedriften og fra RF som var med kartleggingen. Det ble avsatt 1,5 timer til møtet. Bl.a. på grunn av streiken i verkstedsindustrien ble de siste tilbakemeldingsmøtene arrangert i slutten av juni (planen var mai).

3. Bedriftens prioritering

Tilbakemeldingen til hver enkelt bedrift omfattet som før nevnt også forslag til sentrale utfordringsområder for flere av TESA-bedriftene. Disse områdene var følgende:

- 0 Forbedring av kunde-leverandør-forhold
 - 1 Prosess-fokusering
 - 2 Kompetansekartlegging og -utvikling
 - 3 Produksjonsfilosofier
 - 4 HMS
 - 5 Strategiutvikling og -forankring
 - 6 Strategisk markedskompetanse

Av disse forslagene var det spesielt de fire første som traff bedriftenes behov best. Problemstillinger vedrørende HMS utløste et første konkret utviklingsprosjekt hos Kverneland Klepp. Problemstillingen generaliseres pr. idag og vil bli presentert som et mulig BU 2000-prosjekt for de andre TESA-bedriftene. Prosjektet "Strategiutvikling og -forankring" vil bli beholdt, men inngår som et viktig case i prosjektet "Prosess-fokusering". Prosjektet "Strategisk markedskompetanse" støtte - med få unntak - på liten resonans i bedriftene. Prosjektet tas derfor (foreløpig) ut av BU 2000.

Etter tilbakemeldingen peker følgende utfordringsområder seg ut:

1. Videreutvikling av kunde-leverandør-forhold

2. Fokusering på prosessforbedringer

3. Kompetansekartlegging og -utvikling

4. Produksjonsfilosofier

5. HMS

Disse reviderte prosjektforslagene ble sendt ut i juni 1996. Med forslagene legges det ved skjemaer hvor bedriftene kan signalisere sin interesse for ett eller flere av prosjektene.

I to TESA-bedrifter er det allerede startet opp hhv. planlagt konkrete BU 2000-prosjekter. Områdene som disse prosjektene gjelder er HMS og prosessforbedringer.

4. Videre fremdrift

Den videre fremdriften i de ulike prosjektene er ulik.

Oppstartseminaret for leverandørprosjektet er planlagt til begynnelsen av september 1996.

De første prosessforbedringsprosjektene vil starte opp i perioden august/september.

Utviklingsprosjekter innen kompetansekartlegging og -utvikling vil vi i første omgang legge til fagutvalgene i TESA, men her er det planer om et større prosjekt i samarbeid med TfS-nettverket ("Fagbrev" i bedriftsforståelse).

For prosjektet "Produksjonsfilosofier" samles det for tiden fellestemaer. Seminarer og konferanser på dette området vil først finne sted i slutten av 1996/begynnelsen på 1997.

Et konkret HMS prosjekt er - som før nevnt - allerede etablert. Her arbeides det med å få til en erfaringsoverføring til de andre TESA-bedriftene.

Forskningsaktiviteter:

Geir Kristian Pedersen, NHH (høyere avd. oppgave og dr.grad):

Tema: "Iverksetting av strategisk samarbeid i nettverk"

Prosjektmedarbeideren har tenkt å utnytte forskningen i TESA-nettverket som del av Høyere avdelingsstudie (HAS) ved NHH. Dette arbeidet vil være en del av BU 2000 prosjektet til RF-Rogalandsforskning. Målet er at høyere avd. oppgaven blir en delrapport i prosjektet.

På bakgrunn av kartleggingen i nettverkene er det i tillegg to forskningsprosjekter under utarbeidelse. Disse berører, grovt sagt, områdene "kompetanse" og "nettverks-utvikling" og er skissert under fellesmodulens aktiviteter.

SYNERGI

Arbeidet i SYNERGI-nettverket har så langt hatt tre hovedmålsetninger. Utvikling av teoretisk ramme, definisjon av kritiske måleparametre og utarbeiding av forslag til intervensjoner.

Utvikling av teoretisk ramme

Utvikling av det teoretiske grunnlaget som skal danne basis for RFs aktiviteter i nettverket er blitt tillagt relativt mye vekt. RFs aktiviteter skal planlegges og gjennomføres i nært samarbeid med de deltakende selskapene, men selskapenes behov vil variere, og det er derfor kritisk at RFs engasjement kan settes inn i en samlet teoretisk ramme. Bare på den måten vil det være mulig å si noe om *effektene* samarbeidet har for sikkerhetsarbeidet til deltakende selskap.

Et viktig aspekt ved erfaringsoverføring er at erfaringer må overføres som informasjon, og at denne informasjonen må omdannes til individuell kunnskap hos mottaker. I hvilken grad informasjon omdannes til kunnskap vil avhenge av flere faktorer, bl.a. motivasjon, interesse og kompetanse. For å forstå denne prosessen er det nyttig å ta i bruk moderne *kommunikasjonsteori*.

SYNERGI er et beslutningsstøtteverktøy som skal være et hjelpemiddel i selskapenes tapsforebyggende arbeid. Det er derfor rimelig å basere arbeidet i SYNERGI nettverket på en beslutningsteoretisk ramme. Samtidig kan ikke HMS-arbeidet utelukkende basere seg på f.eks. kost-nytte vurderinger. Dette skyldes at *etiske* dimensjoner er av stor betydning for beslutningstakernes vurderinger. F.eks. er spørsmål som: Hva er akseptabel risiko, og hvor store summer skal investeres for å redusere risikoen for tap av menneskeliv, *normative* spørsmål som ikke bare kan besvares ved hjelp av ordinær kost-nytte teori og/eller beslutningsteori. *Sosial valg teori* blir her et viktig supplement.

På et overordnet nivå vil arbeidet i SYNERGI-nettverket ta utgangspunkt i Soft System Metodikk (SSM). Denne tilnærmingen er en viderutvikling av tradisjonell system- og kommunikasjonsteori, og tar hensyn til normative og interessemessige dimensjoner i beslutningsprosessen. SSM inkorporerer dermed kommunikasjonsteori og sosial valg teori i en generell teoretisk ramme.

Måleparametre

SYNERGI-bedriftene er kartlagt ved hjelp av modulens generelle kartleggingsverktøy. Dette verktøyet er imidlertid best egnet for små og mellomstore bedrifter, og i forbindelse med BU 2000 har det vist seg nødvendig å gjennomføre en mer grunnleggende kartlegging av SYNERGI-bedriftenes HMS-styring.

Tradisjonelle HMS-måleparametre (f.eks. antall personskader pr. mill. arbeidstimer, omfanget av utslipp til det ytre miljø, økonomiske tap som et resultat av driftsstans) vil bli fanget opp av informasjonen selskapene sender RF hver tredje måned. I tillegg

er det kritisk å fange opp sentrale personers *opplevelse* av endringer i selskapenes HMS-styring som et resultat av SYNERGI-samarbeidet.

Ett selskaps HMS-styring er kartlagt i detalj, og denne kartleggingen vil danne mal for tilsvarende dybdestudier av de andre deltakende selskapene.

Intervensjoner

Utvikling av tiltak vil bli gjort i nært samarbeid med selskapene, og skal ta hensyn til det enkelte selskaps behov og eksisterende HMS-systemer. Fra RFs side er det kritisk at intervensjonene kan settes inn i en teoretisk ramme (se over), og at det er grunn til å anta at intervensjonene bidrar til å realisere SYNERGI-nettverkets mål.

Et notat er under utarbeiding som beskriver det teoretiske grunnlaget for arbeidet i SYNERGI-nettverket, måleparametre og mulige intervensjoner. Dette skal presenteres for SYNERGIs styringsgruppe i august.

Nettverksbedrifter

Følgende bedrifter er med:

Aker konsern, ca 14.000 (ansatte)

Virksomheten dekker to hovedområder; olje- og gassteknologi og sement og sementrelaterte byggevarer.

Statoil, ca 14.000

Virksomhet knyttet til offshore lete og utvinning, petrokjemi og raffinering.

Smedvig, ca 3.000

Tjenester innen brønnkonstruksjon, mobile produksjonssystemer og reservoar- og brønnteknologi.

Saga, ca 1.300

Offshore lete- og utvinningsvirksomhet.

Norsk Hydro, ca 28.300

Virksomhet innen olje og gass, petrokjemi, lettmetall og landbruk (produksjon av gjødsel).

Elf Petroleum og Helikopterservice kan bli aktuelle i nærmeste fremtid.

Selv om RF i hovedsak ikke arbeider på konsernnivå, tilsier størrelsen på bedriftene i SYNERGI-nettverket at aktivitetene i tilknytning til BU 2000 får et annet preg enn i de to andre nettverkene. Nettverket fokuserer på erfaringsoverføring i tilknytning til

sikkerhetsstyring, og tar utgangspunkt i SYNERGI som et kommunikasjons og beslutningssystem.

Annet

Første periodiske rapport. Den periodiske rapporten er SYNERGI-delen av RFs BU-2000 modul. Gjennom denne rapporten skal RF bidra til å spre erfaringer, metoder og teknikker mellom de deltagende selskap på en måte som bidrar til å realisere målsetningen med SYNERGI-prosjektet: En reduksjon i antallet og omfanget uønskede hendelser i norsk industri.

Rapporten er den første av de periodiske rapportene som blir publisert i tilknytning til utgivelsen av databasen SYNERGI Felles. Rapporten er delt i tre hoveddeler. I den første blir det gitt en generell oversikt over innholdet i SYNERGI Felles og utviklingen i sentrale sikkerhets-indikatorer. I den andre blir det gitt en innføring i området "Menneskelige feilhandlinger". I den siste delen refereres kort sikkerhets-relaterte prosjekter og analyser gjennomført av industrien selv. Denne delen er naturligvis en kritisk del av nettverkets mål: Erfaringsoverføringen skal ikke være avgrenset til data, men omfatte nye metoder, teknikker og fremgangsmåter i HMS-arbeidet.

Det er gjennomført en sammenligningsstudie av SYNERGI programvare og andre tilsvarende programpakker. Konklusjonene så langt er at SYNERGI er overlegent både mht. fleksibilitet (tilpasningsmuligheter i forhold til den enkelte bedrifts behov), rapportgenerering og mengde informasjon som kan logges i forbindelse med den enkelte hendelse. Samtidig viser studien at det finnes gratis programpakker på Internett som kanskje kan være tilstrekkelig for sikkerhetsstyringen i mindre selskap.

Dr. gradsarbeid

En forsker tilknyttet SYNERGI-nettverket er i gang med dr. ing. graden ved NTH, og arbeider nå på den første av fire artikler som skal inngå i den endelige avhandlingen. I tillegg gjennomføres nødvendige kurs ved NTH og HiS.

Administrasjon

SYNERGI nettverket ledes i det daglige av en produktgruppe. I tillegg har prosjektet en styringsgruppe og et brukerforum. RF deltar aktivt i alle tre fora, noe som er en betingelse for en meningsfull datainnsamling. Det er i disse gruppene mye av samordningen mellom bedriftene i SYNERGI-nettverket skjer.

Aktiviteter i nettverkene

Det er gjennomført omfattende *kartlegging* av bedriftene i de respektive nettverkene. Mellom 5-20 ansatte i hver virksomhet er intervjuet. De intervjuede er forankret i ulike deler av organisasjonen og representerer de viktigste partene. Toppleder, linjen, staber, største fagforeninger, § 30 personell, operatører, m.fl. er intervjuet.

I TESA og TfS-nettverket er resultatene fra kartlegging blitt systematisert og presentert i såkalte *tilbakemeldingsmøter*, hvor de som ble intervjuet har vært tilstede. I disse tilbakemeldingsmøtene har de intervjuede kommentert tilbakemeldingen som forskerne har gitt. Kommentarene har dannet utgangspunkt for revisjon av de systematiserte resultater og har dannet grunnlag for den presentasjon som er blitt gitt i prioriteringsmøter.

Ved bedriftene i TfS-nettverket ble det arrangert *prioriteringsmøter*. I de mindre bedriftene deltok de fleste av de ansatte. De større bedriftene har valgt ut mellom 20 og 30 ansatte som har deltatt på møtene.

I TfS ble møtene arrangert som gruppearbeider etter en såkalt *samstemmighetsteknikk* hvor målet var å få fram forslag til forbedringsområder og forbedringsprosjekter som flest mulig ansatte fra ulike deler av organisasjonen hadde vært med å foreslå. Deretter ble det arrangert en felles konferanse hvor kjernebedriftene presenterte sine prioriteringer.

Det samlede resultat av prioriteringene i TfS og TESA har gitt to typer forbedringsprosjekter som ledd i bedriftsutvikling:

- *interne forbedringsprosjekter* i bedriftene. Dette er bedriftsspesifikke prioriteringer av prosjekter som først og fremst angår den aktuelle virksomheten.
- forbedringsprosjekter på *tvers* av bedriftene og *mellom* nettverkene. I TfS og TESA er det noen prosjekter som går på tvers av de to nettverkene. Innad i de to nettverkene er det også noen prosjekter som foreløpig er nettverksspesifikke.

Blant prosjekter i den siste kategorien kan nevnes følgende:

1. *kompetanseutvikling*

- spesialkompetanse (fag, sveising/plate, plast, etc.)
- generell kompetanse (generelt "fagbrev" i bedrifts-/industriarbeid)

Kartlegging, metodikk, verktøyutvikling. Aktuelt prosjekt både for **TfS** og **TESA**.

2. *Prosessfokusering*. "BPR"-fokus, internkundearbeid. Aktuelt prosjekt både for **TfS** og **TESA**.

3. *Kunde-/leverandørutvikling*. Aktuelt prosjekt for **TESA**, kanskje også for **TfS**.

4. *Internkontroll og kvalitetssikring*. Utvikling/integrering. Aktuelt prosjekt for **TfS**, kanskje også for **TESA**.

5. **Produksjonsstyring.** Produksjonsplanlegging, bemanningsplanlegging, ordre-håndtering. Aktuelt prosjekt både for *TfS* og *TESA*.
6. **Nettverksprosjekt.** Hva skal til for å forme ulike samarbeidsordninger? Hva skal bedriften velge av nettverks- og samarbeidsrelasjoner? Hva er behovet for "nøytral" 3. part (SND, FOU-institutt) for å få skape/revitalisere nettverk/samarbeid? Hvilke støtteformer skal 3. part velge?

Forskernes innspill fra kartleggingen har vært med å danne noe av grunnlaget for prioriteringene.

De bedriftsinterne forbedringsprosjektene er en viktig bærebjelke i virksomhetenes egen bedriftsutvikling. Flere av bedriftene har allerede startet opp arbeidet med disse prosjektene. I TfS-nettverket vil det på en samling tidlig høsten 1996 presenteres resultater fra disse prosjektene. En lignende samling deltok bedriftene på når de presenterte sine prioriteringer (våren 1996) og når de innledet samarbeidet i BU 2000 (våren 1995).

Prosjektene på tvers av bedriftene og nettverkene vil være mer omfattende. Disse prosjektene vil bli organisert som egne prosjekter i modulen. Det vil bli søkt om nye samarbeidspartnere i tillegg til de oppdragsgivere som modulen allerede har. Prosjektene har allerede fått en forsiktig oppstart. Det planlegges full aktivitet i disse prosjektene utover høsten 1996, og videre utover i 1997-1999.

En viktig hensikt med de tverrgående prosjektene er å få til nye former for samarbeid i etablerte nettverk. Omfattende og etablerte nettverkssamarbeid som TfS og TESA er stort sett organisert i faggrupper. Disse faggruppene er på mange måter "speilbilder" av bedriftenes funksjonshierarkier (innkjøp, markedsføring, produksjon, personal og kompetanse, økonomi, strategi, etc.). De tverrgående prosjektene tenkes på *tvers* av disse faggruppene og spesifikke funksjonsinndelinger i bedriftene. Kompetanse sees i sammenheng med strategiutvikling, produksjon, økonomi og marked. Det samme gjelder de andre prosjektene. Dette blir på mange måter å tenke prosess og Business Process Reengineering (BPR) i nettverk, på tvers av hierarkier. Slike *tverrgående* prosesser kan dermed være med å bidra til å revitalisere nettverksarbeidet i etablerte nettverk. I nettverksprosjektet er spørsmålet om hva som skal til for å etablere og revitalisere eksisterende nettverk sentralt. Her kan "eksperimentering" med tverrgående prosesser/prosjekter bli en sentral del av forskningsarbeidet i det spesifikke nettverksprosjektet.

Status for felles aktiviteter

Forskningsaktiviteter

Mye av vårens forskningsaktiviteter har funnet sted i de enkelte nettverksprosjektene og i forhold til bedriftene (jfr. beskrivelse av aktiviteter i nettverkene). I tillegg jobbes det aktivt med 3 doktorgrader og 2 høyere avd. oppgaver. Forskningsaktivitetene i modulen blir dels preget av arbeidet i bedriftene og dels av arbeidet med doktorgradene og høyere avd. oppgavene. Det har dessuten vært en viktig oppgave å knytte disse områdene sammen slik at forskningsarbeidet i bedriftene og arbeidet med doktorgradene/høyere avd. oppgavene er *direkte knyttet opp* mot hverandre. Dette har i stor grad lyktes fordi doktorgradene/høyere avd. oppgavene har hatt sitt utspring i problemstillinger som fremkom under innledende bedriftsbesøk/kartlegging/prioritering/tilbakemelding.

Forskningsproblemstillinger

Det arbeides for tiden med en rekke forskningsproblemstillinger i modulen. Noen av disse er nettverksspesifikke, andre bedriftsspesifikke og noen går på tvers av nettverk. En oppsummert gruppering av disse er som følger:

- Hva ligger i betegnelsen *konsept*?
- Hva er *nettverk*? Utfordringer i kunde-/leverandørsamarbeid.
- Hva forstås med *prosess* (TK, BPR, RFs modul)?
- *Fleksibilitet*, enkelt tilpasningsstrategi (læring av erfaring) eller systematisk konkurransestrategi?
- Utfordringer for fremtidens *samarbeidsformer og bedriftsdemokrati*.
- Hvordan oppnå *bred medvirkning* som utvikler det organisatoriske arbeidsmiljø og gir økt konkurransekraft?
- *Helse-, miljø- og sikkerhet* (HMS). Sammenhenger mellom internkontroll (IK/HMS) og prosesser for kontinuerlig forbedring (KKF). Hvordan kategorisere og måle godt/dårlig HMS-arbeid, godt/dårlig samarbeidsklima, etc. En felles målestokk? Hvorledes utnytte erfaringsdata i HMS-arbeid?
- *Kompetanseutvikling*, nye utfordringer.
- *Produksjonsstyring og produksjonsfilosofier*, nye utfordringer.
- *24-timers mennesket*, arbeid og familie, økt integrasjon og/eller grensedragning?

- *Aksjons- og intervensjonsforskning*, sammenhenger mellom rollene som (grunn-) forsker - anvendt forsker - konsulent.
-

Styringskomitemøter

Det er avholdt styringskomitemøte i april 1996. På dette møtet ble det bl.a. gitt en nærmere presentasjon av TfS nettverket og sentrale aktiviteter i dette nettverket. Neste møte vil avholdes i september 1996. Dessuten planlegges et møte i desember 1996.

Presentasjoner

RFs BU 2000 modul er også våren 1996 presentert i en rekke fora, bl.a. overfor NFR, TBL og SND. I tillegg har det vært en rekke bedrifts- og nettverkspresentasjoner.

Deltakelse på seminarer og konferanser

Fra RFs BU 2000 modul har det vært deltakere ved:

- Høstkongressen 95
- aksjonsforskningsseminar arrangert av AFI
- presentasjon av BU 2000 i regi av NFR
- Seminar om organisatorisk arbeidsmiljø i regi av NHOs arbeidsmiljøfond

Modulen er blitt presentert på:

- NFRs presentasjonskonferanse høsten 1995
- NHO og LOs felleskonferanse på Halvorsbøle i desember 1995

Seminarer i regi av BU 2000 ved RF

Nettverksseminar

For våren 1996 er det avviklet et eget nettverks-seminar som har involvert forskere ved RF knyttet til BU 2000. Nettverksseminaret har tatt for seg en rekke forskningstradisjoner, teorier og perspektiver på bedriftsnettverk. Hittil er det i hovedsak benyttet interne innledere på dette seminaret. Det planlegges oppfølging av seminaret til høsten, muligens med innledere fra andre moduler.

Samarbeid med andre moduler

AFI

Det har vært avholdt flere seminar mellom forskere fra AFI og Rogalandforskning (seminar om intervensjons-/aksjonsforskning, ledelsesseminar, m.fl.). På disse seminarene har forskere fra hvert institutt vært representert som innledere og deltakere. Dette har vært ledd i et mer omfattende faglig samarbeid, som også foregår i andre former. I 1996 planlegges bl.a. et felles seminar som vil sammenligne samstemmighetsteknikk benyttet i TfS-nettverket/Total Kvalitet og dialogkonferanser som AFI har lange tradisjoner for. I en slik faglig samling vil det også være interessant å diskutere AFIs utviklingsorganisasjonstilnærming og RFs vektlegging av bedriftsutvikling med utgangspunkt i konsepter som f.eks. Total Kvalitet.

RF har også samarbeidet mer konkret med AFI om bedriftsutvikling. AFI har deltatt i kartlegging/bedriftsbesøk hos bedrifter hvor dette falt naturlig. Videre oppfølging av samarbeidet om bedriftsutvikling vil avhenge av bedriftenes prioriteringer og satsninger.

Nordvest Forum

RF-forskere har deltatt på konferanse i regi av Nordvest Forum. Det har vært endel uformelle kontakter bl.a. angående opplegg for kartlegging/benchmarking. Veiledning av høyere avd. oppgave er også knyttet til Nordvest Forum.

Fordeling av ressurser på aktiviteter og personer

Fordeling av ressurser på aktiviteter og personer for 1996, slik det er planlagt og forbrukt pr. juni 1996, er lagt ved. En grov aktivitetsplan presentert på styringskomitemøter er gjengitt under.

Aktivitetsplan for de neste 4 årene 1996-1999

	1995	1996	1997	1998	1999
<i>Felles</i>					
Administrasjon					
Seminarer					
Konferanser					
Designutvikling					
Teori og metode					
<i>Nettverk</i>					
Administrasjon					
Søknader					
Etablere nettverk					
Problemdefinering					
Variabeldefinering					
Førmålinger					
Teori/metodetilpasning					
Forberede intervensjoner					
Intervensjoner					

Prosjektplanene gir en grov oversikt over aktiviteter i prosjektperioden. I 1995 har det vært visse forskyvning i forhold til opprinnelige planer som skyldes senere avklaring med oppdragsgivere enn det som opprinnelig var planlagt. I løpet av 1996 forventes at de fleste av disse forsinkelsene er tatt igjen slik at prosjektplanen og milepeler for hele prosjektperioden oppnås. Opphenting har i løpet av første halvår 1996 forløpt etter planen.

Aktiviteten "intervensjoner" i oversikten over inneholder både interne bedrifts-prosjekter og prosjektene som går på tvers av nettverkene (jfr. tidligere beskrivelse av nettverksaktiviteter).