



RF – Rogalandsforskning. <http://www.rf.no>

**Arne Jarl Ringstad**

## **Utvikling av måleparametre for helse og arbeidsmiljø i offshore relatert virksomhet**

Rapport RF – 2002/421

Prosjektnummer: 7201819

Prosjektets tittel:

Kvalitetssikrer: Terje Lie

Oppdragsgiver(e): Oljeindustriens landsforening

Forskningsprogram:

ISBN: 82-490-0236-9

Gradering: Åpen

## **Forord**

Norges forskningsråd etablerte i 2002 et forskningsprogram om HMS i petroleumsnæringen. Oljeindustriens Landsforening har mottatt støtte fra programmet til et brukerinitiert prosjekt om HMS-indikatorer. Dette notatet er en utredning av temaet, og er den første rapporten fra OLF sitt prosjekt. Arbeidet er utført av Rogalandforskning på oppdrag fra Oljeindustriens Landsforening.

## **Resymé**

Denne rapporten inneholder tre notater fra en utredning om måleparametre for helse og arbeidsmiljø i offshorerelatert virksomhet. Det første notatet tar opp begreper knyttet til HMS-indikatorer og viser til internasjonal litteratur på området. Det andre notatet presenterer resultater av en intervjuundersøkelse av sentrale aktører i oljeindustriens HMS-arbeid. Intervjuene gir informasjon om dagens situasjon, når det gjelder bruk av måleparametre for HMS og mulige veier for å etablere nye parametere. I det tredje notatet diskuteres fordeler og ulemper ved et felles rapporteringssystem for HMS i petroleumsnæringen.

### **Takk til bidragsyttere.**

Rogalandforskning retter en takk til alle som har bidratt til prosjektet og stilt sin tid til rådighet i forbindelse med intervjuer.

Stavanger, 05. februar 2003

Arne Jarl Ringstad, prosjektleder

## Innhold

1	FASE 1.....	4
1.1	Innledning.....	4
1.2	En arbeidsmodell.....	4
1.3	Ulike mål.....	6
1.4	Ideelle krav til måleparametre.....	9
1.5	Forskningsresultater.....	9
1.6	Oppsummering.....	11
2	FASE 2.....	12
2.1	Innledning.....	12
2.2	Metodebeskrivelse.....	12
2.3	Dataanalyse.....	13
2.4	Resultater.....	13
2.5	Oppsummering.....	19
3	FASE 3.....	20
3.1	Innledning.....	20
3.2	Nye parametre eller bedre organisering og rutiner?.....	21
3.3	Et felles rapporteringssystem – fordeler og ulemper.....	22
3.4	Hvilke helse- og arbeidsmiljøparametre bør inkluderes.....	23
3.5	Organisering og rutiner.....	23
3.6	Konklusjon.....	24

# 1 Fase 1

## 1.1 Innledning

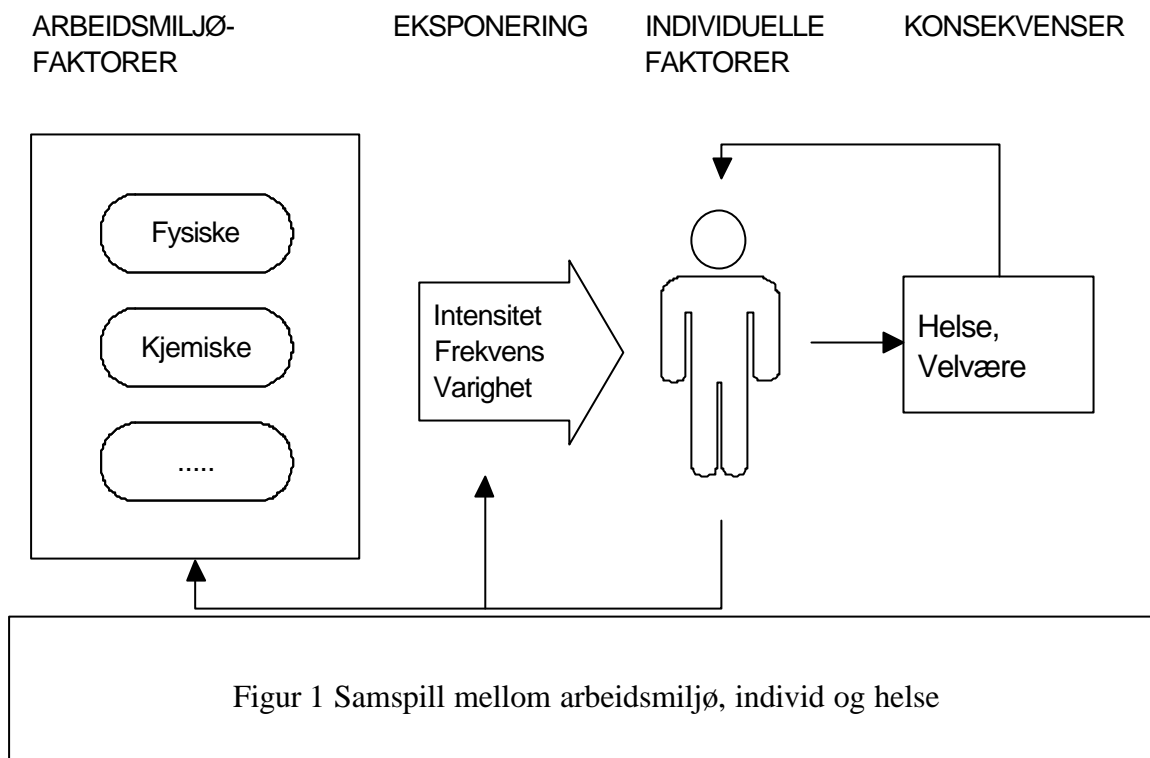
Dette notatet beskriver foreløpige resultater fra prosjektet ”Utvikling av måleparametre for helse og arbeidsmiljø i offshore relatert virksomhet”. Målsetningen for prosjektet er tredelt: 1) etablere en oversikt over hva slags retningslinjer, rapporteringsrutiner og måleparametre som i dag bruk innenfor feltene helse- og arbeidsmiljø, 2) kartlegge industriens egne erfaringer med ulike mål, herunder spesifikke effektmål på ulike intervensjoner, 3) utarbeide forslag til utvalg av retningslinjer, rapporteringsrutiner og mest mulig proaktive måleparametre innenfor helse- og arbeidsmiljø som ut fra de kartleggingene som er foretatt anbefales som standard.

Det foreliggende notatet vil danne struktur og begrepsmessig ramme for det videre arbeidet i prosjektet. Notatet er delt inn i tre hovedkapitler. I det første kapitlet er det beskrevet en arbeidsmodell som viser samspillet mellom arbeidsmiljø, individ og helse. I kapittel 2 er ulike måleparametre beskrevet på et overordnet nivå i forhold til modellen i kapittel 1. Kapittel 3 beskriver ideelle krav til måleparametre, og i kapittel 4 blir overordnede strategier/ systemer for godt HMS-arbeid beskrevet sammen med ulike måter for å vurdere kvaliteten på HMS-arbeidet.

## 1.2 En arbeidsmodell

Helt til venstre i Figur 1 (neste side) finner vi viktige *arbeidsmiljøfaktorer*. Dette er relativt stabile egenskaper ved arbeidsplassen som antas å ha betydning for ansattes helse og velvære. Det er vanlig å dele opp disse faktorene i hovedkategorier avhengig av hvordan de påvirker ansatte. Fysiske faktorer kan dreie seg om tunge løft, repetitive bevegelser eller fastlåste arbeidsstillinger; kjemiske faktorer omfatter bl.a. løsemidler, allergener og kreftfremkallende substanser; biologiske faktorer inkluderer bakterier og virus som kan resultere i sykdom; psykologiske faktorer omfatter bl.a. forhold til overordnet, mobbing, mental arbeidsbelastning og monotone arbeidsoppgaver; og organisatoriske faktorer omfatter regler, rutiner, stillingshierarki, opplæringsmuligheter og andre sosiale forhold ved arbeidsplassen.

Det er viktig å peke på at de ulike arbeidsmiljøfaktorene aldri opptrer isolert. Begrepet ”arbeidsmiljø” refererer således til den totale arbeidssituasjonen, og det gir egentlig begrenset mening å snakke om ”fysisk arbeidsmiljø” eller ”psykososialt arbeidsmiljø”. Slike begreper benyttes riktignok stundom for å referere til ulike aspekt ved arbeidssituasjonen, men ofte resulterer denne begrepsbruken bare i at ukklarheten blir større. F.eks. er det mer nøyaktig å si at en organisasjon er plaget av samarbeidsproblemer (hvis det er problemet) enn å omskrive disse problemene til et ”dårlig psykososialt arbeidsmiljø” (som også kan inkludere ledelsesproblemer, liten kontroll over egen arbeidssituasjon, osv.).



At arbeidsmiljøfaktorene ikke opptrer isolert betyr også at det som oftest er den totale arbeidssituasjonen som er utslagsgivende for ansattes helse og trivsel. F.eks. vil gode kollegiale forhold kunne fungere som en "buffer" mot belastninger knyttet til tunge løft og lange arbeidsøkter. Dette betyr selvfølgelig ikke at enkeltfaktorer er uvesentlige (gode kolleger er ikke nødvendigvis en effektiv beskyttelse mot løsemidler), men det betyr at det i de fleste sammenhenger er summen av faktorer som er av betydning for ansattes trivsel og helse.

Videre er det grunn til å understreke at faktorene må være relativt varige for å klassifiseres som en del av arbeidsmiljøet. En leder som har en dårlig dag er ikke et arbeidsmiljøproblem for underordnede (med mindre lederen svært ofte har dårlige dager). Riktignok kan f.eks. kortvarige fysiske eller kjemiske energioverføringer skade personell, men da kategoriseres hendelsen som en ulykke. Stadige ulykker eller kontinuerlig frykt for at ulykker skal inntreffe er arbeidsmiljøproblemer, men en enkelt ulykke er i vår begrepsbruk ikke nødvendigvis et arbeidsmiljøproblem.

### 1.2.1 Eksponering

For å forstå hvordan arbeidsmiljøfaktorene påvirker ansattes helse og trivsel er det nødvendig å ta hensyn til eksponeringens 1) intensitet, 2) frekvens, og 3) varighet. For eksempel vil helsemessige konsekvensene av kjemikalie-eksponering være avhengig av mengden kjemikalier per eksponering, hvor ofte eksponeringen skjer, og over hvor langt tid ansatte blir utsatt for eksponeringen.

Den samme logikken gjør seg gjeldende ved psykologiske og organisatoriske arbeidsmiljøfaktorer. For eksempel vil en leders negative atferd overfor en ansatt bare bli beskrevet som mobbing dersom 1) intensiteten i den negative atferden er sterk, 2) dersom lederen plager den ansatte ofte, og/eller 3) dersom dette skjer over lang tid.

### 1.2.2 Individuelle faktorer

Faktorer i arbeidsmiljøet interagerer med den enkelte ansattes *individuelle særtrekk*. Dette har to konsekvenser. For det første er det vanskelig å si nøyaktig hvordan ulike arbeidsbetingelser påvirker enkeltindividers trivsel og helse. Enkelte trives med en røff omgangstone på arbeidsplassen, for andre er dette helt ødeleggende for trivselen. Enkelte setter pris på variert og fysisk krevende arbeid, andre vil oppleve dette som en belastning. Mennesker med et godt immunsystem har større toleranse for virus enn mennesker med et mindre fungerende immunsystem. Kroppsvekt påvirker hvor store mengder kjemikalier en person kan eksponeres for uten at dette har helsemessige konsekvenser, osv. Generelt sett er det bare ved relativt ekstreme og vedvarende påkjenninger at det er mulig å forutsi hvilke konsekvenser arbeidsmiljøfaktorer vil ha uten at man tar hensyn til individuelle særtrekk.

Den andre konsekvensen av interaksjonen mellom enkeltindivid og arbeidsmiljø er at individet til en viss grad skaper sitt eget arbeidsmiljø. Den enkelte ansatte er ikke en passiv mottaker av stimuli, snarere er han/hun delaktig i å konstruere sin egen arbeids-situasjon. Dette kan skje gjennom arbeidstakerorganisasjoner eller verneapparatet, men det kan også dreie seg om mer individuelle strategier. F.eks. kan en person med lav toleranse for skiftarbeid søke seg over i stillinger uten nattarbeid, hun kan be om å få arbeide under en annen leder dersom hun har problemer med å forholde seg til sin nåværende leder, eller hun kan velge å betrakte arbeidet som et "nødvendig onde" som gir henne anledning praktisere sine virkelige interesser på fritiden.

### 1.2.3 Konsekvenser

En varig interaksjon mellom arbeidsmiljøfaktorer og den enkelt ansattes individuelle særtrekk kan ha *konsekvenser* for ansattes helse og trivsel. Disse effektene kan variere fra helt konkrete følger av spesielle faktorer (f.eks. løsemiddelskader), via effekter som sannsynligvis er et resultat av et mer komplekst årsaksbilde (f.eks. hjerte/kar lidelser, psykologiske lidelser), til plager som bare er løst knyttet til ansattes arbeidssituasjon (f.eks. aldersbetingede tilstander).

## 1.3 Ulike mål

Modellen skissert over gjør oss i stand til å kategorisere ulike arbeidsmiljøsmål i tre hovedkategorier: Direkte mål på arbeidsmiljøkvalitet, mål som fokuserer på kvaliteten til organisasjonens HMS-arbeid, og mål som ikke er direkte knyttet til arbeidsmiljøet, men som er relevante for ansattes mestring av arbeidssituasjonen og således for ansattes opplevelse av arbeidsmiljøet.

### 1.3.1 Direkte mål på arbeidsmiljøkvalitet

Direkte mål på arbeidsmiljøkvalitet kan deles inn i proaktive og retroaktive. Betegnelsene ”proaktiv” og ”retroaktiv” refererer i denne sammenheng til hvorvidt man måler forekomsten av faktorer som har en sannsynlig effekt på ansattes trivsel/helse eller om man måler effektene av disse faktorene.

*Proaktive mål* forsøker å fange opp ulike aspekt ved arbeidsmiljøet før man ser konsekvensene av et sviktende arbeidsmiljø. Dette dreier seg i hovedsak om registreringer av ulike arbeidsmiljøfaktorerers frekvens, intensitet eller varighet (venstre del av Figur 1). Dersom man kan sannsynliggjøre at ulike arbeidsmiljøfaktorer opptrer på en slik måte at de kan representere en fare for ansattes helse eller trivsel er dette i seg selv en grunn til å sette igang forbedringstiltak. Man trenger f.eks. ikke vente på de første matforgiftningene før man iverksetter tiltak mot en uhygienisk kantine. I mange sammenhenger er det imidlertid vanskelig å bestemme konkrete grenseverdier for akseptabel eksponering, og det kan være vanskelig å avgjøre hvor organisasjonen bør sette inn sine (begrensede) midler for å bedre arbeidsmiljøet.

*Retroaktive mål* er knyttet til de helsemessige konsekvensene/effektene av et arbeidsmiljø (venstre del av Figur 1). Dette kan dreie seg om spørreskjemaundersøkelser som måler trivselen på en arbeidsplass, sykefravær, eller forekomsten av bestemte sykdommer. Det mest åpenbare problemet med retroaktive mål er at de er til liten nytte i å fange opp problemene på et tidlig stadium og således av begrenset verdi i det forebyggende HMS-arbeidet. Videre er det ikke alltid klart hva som forårsaket problemene man har kartlagt. Dersom en organisasjon er plaget med høyt sykefravær kan dette skyldes alderssammensetning, kjønnsfordeling, arbeidsoppgaver, eller forekomst av ulike kjemiske substanser på arbeidsplassen.

### 1.3.2 Mål på kvaliteten av HMS-arbeidet

Målene skissert over fokuserer på spesifikke aspekt ved arbeidsmiljøet (årsaker eller konsekvenser). I tillegg er det mulig å operere med mål som er knyttet til kvaliteten på en organisasjons HMS-arbeid. Slike mål er knyttet til arbeidsmiljøet på en mer indirekte måte enn målene skissert over fordi sammenhengen mellom et godt HMS-arbeid og godt arbeidsmiljø ikke alltid er enkel og direkte.

Mål på kvaliteten av HMS-arbeidet kan også kategoriseres i proaktive og retroaktive mål avhengig av hvilke aspekt ved HMS-arbeidet det fokuseres på. Proaktive mål er knyttet til spørsmålet: Hva gjør organisasjonen for å utvikle og vedlikeholde et godt arbeidsmiljø? Retroaktive mål er knyttet til spørsmålet; Hva gjør organisasjonen dersom det dukker opp tegn på at arbeidsmiljøet er dårlig?

Et godt HMS-system må inneholde både proaktive og retroaktive elementer. Kvaliteten på HMS-arbeidet kan derfor ikke uttrykkes langs en dimensjon, men må betraktes som en egenskap ved HMS-arbeidet på et overordnet nivå.

### 1.3.3 Mål som ikke er direkte knyttet til arbeidsmiljøet

I tillegg til målene skissert over finnes det en rekke andre mål som kan være relevante for arbeidsmiljøet. Her vil vi bare nevne to eksempler, ettersom dette er mål som i liten grad vil stå i fokus i dette prosjektet.

*Personellseleksjon.* Som det fremgår av Figur 1 er individuelle egenskaper av stor betydning for hvordan ulike arbeidsmiljøfaktorer påvirker ansatte. En ”mis-match” mellom individuelle egenskaper og arbeidet (for eksempel type oppgaver, arbeidsbelastning, krav til sosiale ferdigheter) vil kunne ha stor betydning for ansattes helse og velvære. Ulike metoder for å velge personell til stillinger vil dermed kunne være relevante også i en arbeidsmiljøsammenheng.

*Forhold utenfor arbeidstid.* Ansattes atferd og livssituasjon utenfor arbeidstid er av stor betydning for hvordan arbeidet mestres. Gode private sosiale relasjoner kan fungere som en buffer mot store arbeidsbelastninger, et stort alkoholkonsum eller familieproblemer kan på den annen side føre til redusert mestring og større risiko for utvikling av mistriivsel eller sykdommer.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Årsaksforholdet kan selvfølgelig også være omvendt; dvs. at mistriivsel og påkjenninger i arbeidssituasjonen fører til rusmisbruk eller familieproblemer.



## 1.4 Ideelle krav til måleparametre

For at måleparametrene skal være effektive som mål på arbeidsmiljøkvalitet eller mål på godheten i HMS-arbeidet må parametrene innfri visse krav. De viktigste er listet opp i Tabell 1.

Tabell 1 Viktige krav til måleparametre

KRAV	FORKLARING
Reliabilitet	Måleparametrenes pålitelighet, dvs. i hvor stor grad gjentatte målinger gir samme resultat gitt at fenomenet vi måler ikke endrer seg.
Validitet	I hvor stort grad et måleparameter faktisk beskriver det fenomenet vi er interessert i å måle. Reliabilitet er en nødvendig, men ikke tilstrekkelig forutsetning for validitet.
Fullstendighet	I hvor stor grad måleparametrene i kombinasjon gir et komplett og nyansert bilde av arbeidsmiljøet.
Tiltaks-generering	I hvor stor grad resultatene kan benyttes i utformingen av konkrete tiltak.
Praktisk anvendbarhet	Hvor enkelt informasjonen kan innhentes. Måleparametre som krever dyre instrumenter/undersøkelser og spesialkompetanse vil i mange sammenhenger ikke kunne anvendes av rent praktiske grunner.
Nytte-kostnad	Parametrenes betydning for arbeidsmiljøet i forhold til hvor ressurskrevende det er å hente inn data.

Kravene i Tabell 1 er ideelle, dvs. at mange måleparametre ikke vil innfri alle krav på en tilfredsstillende måte. For eksempel kan mål som er svært valide og reliable være lite praktisk anvendbare eller svært kostnads-krevende. Hvilke mål som bør anvendes er derfor avhengig av situasjonelle forhold og kjentegn ved arbeidsplassen/organisasjonen hvor målingene foretas.

## 1.5 Forskningsresultater

Forskningslitteraturen knyttet til ulike arbeidsmiljøparametre er svært omfattende, og det er ikke mulig å presentere den i detalj her. Vi vil i stedet konsentrere oss om overordnede strategier/systemer for HMS-arbeidet, og hvordan det er mulig å evaluere disse. En mer detaljert beskrivelse og evaluering av ulike måleparametre vil bli gitt når det er foretatt en kartlegging av hvilke parametre som faktisk benyttes av industrien.

Tabell 2 gir en oversikt over noen overordnede strategier/systemer for evaluering av arbeidsmiljøet

Tabell 2. Strategier for evaluering av arbeidsmiljøet

American Industrial Hygienists' Association (1991)	Ser en forbedring av arbeidsmiljøet som et resultat av åtte steg: 1) Ledelsesengasjement, 2) vurdering av mål og fremgangsmåter, 3) periodiske evalueringer, 4) identifisere farer, 5) identifisere risikoeksponerte arbeidstakere, 6) forbedringer av arbeidsplassen, 7) forbedrede og gjennomføre forebyggende tiltak, 8) overvåke resultater og evaluere kostnader.
EUs Workplace Health Promotion (1999)	Et program som 1) Omfatter alle tiltak på arbeidsplasser som fremmer ansattes helse og velvære, 2) er opptatt av årsaker til sykdom, men fokuserer på helsefremmende tiltak, 3) er utviklet for å gjøre ansatte i stand til utvikle god helse og helsebringende atferd. I programmet skal alle medlemsland identifisere fire "Models of good practice" (dette arbeidet pågår nå).
Good Occupational Health Service Practice (Finnish inst. of occup. health, 1999)	Kriterier for god BHT. Minner om STAMIs kriterier, men er basert på ny, finsk lovgivning. Denne lovgivningen gir BHT en langt viktigere rolle som pådriver i arbeidsmiljøspørsmål enn det som er tilfelle for den norske AML.
ILO (1993)	Vektlegger 1) behovet for en lokal strategi for overvåking av arbeidsmiljøet, 2) bruk av praktiske metoder som er tilpasset den lokale konteksten, 3) ansattes deltakelse fra forberedelse til fullføring av forbedringstiltak.
NORSOK (1997)	Inneholder en rekke standarder for registrering av arbeidsmiljøstatus i norsk offshoreindustri. Spesifiserer også akseptkriterier og grenseverdier.
Oppsummering av italiensk psykofysiologisk forskning (Gamberale, 1992)	Argumenterer for at tradisjonell forebygging av lidelser bør erstattes med et fokus på arbeidsmiljøfaktorer med potensiell skadelig virkning. Disse virkningene kan oppdages på et tidlig stadium vha. atferdsmessige mål.
STAMI (2000)	God BHT. Vurderingsmatrise for kvaliteten bedriftshelsetjeneste. Matrisen inneholder 15 punkt som hver kan gi fra 0 til 6 poeng. Punktene spenner fra etiske retningslinjer til målrettet helseovervåking.
Svensk postvesen (Knave et al., 1991)	Strategi som baserer seg på fokuserte intervensjoner med utgangspunkt tradisjonelle måleparametre (sykefravær, ergonomiske variabler) og identifisering av risikogrupper.

Det som kjennetegner flere av strategiene/systemene for arbeidsmiljømåling skissert i Tabell 2 er at man forestiller seg HMS-arbeidet som en syklisk aktivitet. Registreringer, tiltak, evalueringer inngår i en kontinuerlig prosess som tar sikte på et stadig bedre arbeidsmiljø og mindre sykdom blant ansatte. Det opereres med ulike faser i de ulike referansene, men på et overordnet nivå er innholdet nokså likt.

Flere av referansene understreker at det er nødvendig å ta hensyn til lokale faktorer både i målefasen og ved utformingen av tiltak. Det siste poenget er ikke uvesentlig for oss ettersom et mål med dette prosjektet er å komme fram til et sett med standard måleparametre til bruk i offshore relatert virksomhet. Hvis denne standarden blir for rigid kan den oppleves som en tvangstrøye snarere enn en hjelp i målearbeidet.

## 1.6 Oppsummering

I dette notatet er det utviklet en begrepsmessig ramme. Denne rammen består av:

- En modell for samspillet mellom arbeidsmiljø, individ og helse. Sentrale begreper i denne modellen er arbeidsmiljøfaktorer, eksponering, individuelle faktorer og konsekvenser,
- Oppdeling i ulike hovedkategorier mål: Direkte mål på arbeidsmiljøkvalitet (pro- og retroaktive), mål på kvaliteten av HMS-arbeidet (pro- og retroaktive), og mål som ikke er direkte knyttet til arbeidsmiljøet.
- Kriterier for vurdering av ulike måleparametre (reliabilitet, validitet, fullstendighet, tiltaksgenerering, praktisk anvendbarhet, nytte-kostnad).

Disse punktene vil stå sentralt i det videre arbeidet. Intervjuguide, spørreskjema, videre litteraturstudier et cetera vil bli gjort i henhold til den begrepsmessige ramme skissert i det foreliggende notatet.

## 2 Fase 2

### 2.1 Innledning

Dette er det andre notatet skrevet i forbindelse med prosjektet ”Måleparametre for helse og arbeidsmiljø” som RF-Rogalandsforskning gjennomfører for Oljeindustriens Landsforening (OLF). Formålet med prosjektet er å utvikle et forslag til en ny standard for rapporteringslinjer, rapporteringsrutiner og mest mulig proaktive måleparametre innenfor helse og arbeidsmiljø.

Det første notatet presenterte en teoretisk modell som har dannet grunnlaget for arbeidet i prosjektet. Det foreliggende notatet refererer resultater fra en intervjuundersøkelse blant ansatte i offshoreindustrien. Formålet med undersøkelsen har vært å få en oversikt over hva slags relevante retningslinjer, rapporteringsrutiner og måleparametre som er i bruk i industrien, svakheter og fordeler med ulike måleparametre, samt synspunkt på mulige nye måleparametre. Et siste notat med forslag til nye rapporteringsrutiner og måleparametre vil bli utarbeidet før alle tre notat vil bli slått sammen til en avsluttende rapport fra prosjektet.

### 2.2 Metodebeskrivelse

Intervjuundersøkelsen har bestått av tre hovedkomponenter:

1. Inngående intervju med sentrale aktører i industriens HMS-arbeid. Intervjuene varte typisk i 1-2 timer og var utpreget kvalitative i formen. Dvs. at det ikke ble benyttet noen fast intervjuguide (selv om enkelte tema ble dekket i de fleste intervju), og at intervjuobjektet i stor grad bestemte hva det var viktig å snakke om innenfor tematiske rammer definert innledningsvis.

Til sammen ble det gjennomført 10 kvalitative intervjuer. Intervjuobjektene omfatter representanter fra forskning, utvikling og konsulentmiljøet, verftsindustrien, offshore entreprenørselskap, oljeselskap, og bedriftshelsetjenester (BHT). Både ansattes representanter og linjeledelse ble intervjuet.

Intervjuobjektene ble ikke valgt tilfeldig, men ut fra et ønske om å dekke ulike interesser og synspunkt. Dels ble informantene foreslått av representanter i prosjektes styringsgruppe, dels ble informanter valgt som tidligere har uttalt seg om bruken av ulike måleparametre i industriens HMS-arbeid.

2. Kortere telefonintervjuer/samtaler med et større antall informanter. Basert på de mer omfattende kvalitative intervjuene ble det gjennomført kortere telefonsamtaler med et utvalg informanter. Disse samtalene dreide seg stort sett om konkrete problemstillinger og spørsmål som var uavklart etter runden med kvalitative intervjuer.
3. Strukturerte telefonintervju med representanter fra 28 selskap i norsk offshoreindustri. Denne delen av undersøkelsen var opprinnelig tenkt gjennomført vha. spørreskjema.

Imidlertid viste det seg vanskelig å utforme relevant spørsmål med meningsfulle svaralternativ. Resultatene fra en spørreskjemaundersøkelse kunne dermed lett endt opp som en rekke gjennomsnittsverdier eller frekvenstabeller som i liten grad ville vært anvendbare i arbeidet med å utvikle et nytt sett måleparametre.

I tillegg ble RF sammen med Arbeidsforskningsinstituttet (AFI) i januar 2001 bedt om å gjennomføre en undersøkelse av sammenhengen mellom alder, arbeidsevne og helse ("Aldring og helse – forprosjekt"). I dette prosjektet ble det også betraktet som en sentral oppgave å kartlegge hvilke data selskapene samler om ansattes helse og arbeidsmiljø. Det var derfor naturlig å se prosjektene i sammenheng.

Mer utfyllende resultater fra "Aldring og helse - forprosjekt" vil bli publisert i sluttrapporten fra prosjektet (denne foreligger i skrivende stund bare i "draft" versjon). I det foreliggende notatet vil vi nøye oss med å presentere resultater som er særlig relevant for utformingen av nye parametre.

## 2.3 Dataanalyse

Notatene fra de kvalitative intervjuene og korte telefonintervju ble renskrevet og sammenholdt for gjennomgående tema som dukket opp under intervjuene. Det relativt lave antall intervjuer og den store spredningen mht. informantenes bakgrunn bidrog imidlertid til at intervjuene til en viss grad fokuserte på ulike tema. De kvalitative intervjuene kan derfor ikke betraktes som representative, og i presentasjonen av resultater er det derfor lagt vel så mye vekt på relevante enkeltuttalelser som generelle tendenser.

Data fra de strukturerte telefonintervjuene ble kodet og analysert statistisk. Samtidig ble kommentarer og forklaringer gitt i løpet av intervjuet sammenholdt med resultatene fra de kvalitative intervjuene. Denne prosedyren øker representativiteten til undersøkelsen. Det er imidlertid nødvendig å huske på at det stort sett var ansatte i personalavdelinger og HMS-avdelinger som var informanter i de strukturerte intervjuene. Dette kan ha medført at disse intervjuene har fått en spesiell vinkling.

## 2.4 Resultater

Resultatene kan i grove trekk sammenfattes i to kategorier: 1) informantenes opplevelse av dagens situasjon, og 2) deres beskrivelse av en ny rapporteringspraksis og nye måleparametre som kan rette opp svakhetene som i dag eksisterer i industriens måling av helse og arbeidsmiljø.

En gjennomgående tendens i de kvalitative intervjuene var nok likevel at det var lettere for informantene å peke på svakheter ved dagens praksis enn å foreslå konkrete forbedringer. Dette er ikke særlig overraskende ettersom det er dagens praksis informantene må forholde seg til i sitt arbeid. Samtidig er denne generelle tendensen en indikasjon på at arbeidsmiljø og helse er fenomener som det er komplisert å fange opp med et sett måleparametre som er anvendbar i praksis.

I avsnittene under vil det likevel bli skilt mellom "dagens praksis" og "fremtidens måleparametre". Denne inndelingen er nyttig når vi i neste omgang skal utarbeide et forslag til et nytt sett måleparametre for industrien.

### 2.4.1 Dagens praksis

Generelt viser resultatene fra de strukturerte telefonintervjuene at det typisk registreres et stort antall arbeidsmiljø- og helseparametre i enkeltsselskap. Dette fremgår av Tabell 3.

Tabell 3. Registrerte arbeidsmiljødata i 28 bedrifter i norsk offshoreindustri<sup>2</sup>

Variabel	Har informasjon	Periode (gjennomsnitt antall år data er registrert)
<b><i>Retroaktive mål</i></b>		
Sykefravær	27	3,94
Tap av helsertifikat	25	7,70
Årlig "turnover"	23	5,58
Overgang til alderspensjon	22	8,00
Periodiske helseundersøkelser	20	3,28
Ilandsendelser pga helseforhold	17	6,78
Attføring	17	5,75
Arb. betinget sykdom	13	5,25
Uføretrygd	12	11,00
<b><i>Proaktive mål</i></b>		
Bruk av overtid	26	5,53
Tilbud om opplæring	24	5,00
Skiftarbeid	24	3,45
Fysisk arbeidsmiljø	22	7,58
Psykososialt arbeidsmiljø	22	5,18
Arbeidsbelastninger og arbeidsoppgaver	18	1,20
Eksponeringshistorie	7	2,00

**Error! Reference source not found.** 3 viser hvor mange (av til sammen 28 selskap) som registrerer ulike typer arbeidsmiljøparametre og hvor langt tilbake i tid data er tilgjengelig. Det fremgår av tabellen at industrien registrerer både retro- og proaktive

<sup>2</sup> For en mer detaljert beskrivelse av Tabell 1, se AFI/RF rapporten "Aldring og helse – pilotprosjekt" (under utarbeidelse).

arbeidsmiljøparametre som har et stort potensiale som grunnlag for forbedringsarbeidet. Basert på resultatene presentert i tabell 3 er det således vanskelig å påstå at det ikke foreligger data internt i selskapene som kan være (eller er) nyttig i HMS-styringen.

Hva er det så som later til å være de største utfordringene ved dagens praksis? Noen av problemene som ble spesielt understreket i de kvalitative intervjuene var følgende:

#### **2.4.1.1 Dagens måleparametre fanger ikke opp viktige aspekt ved arbeidsmiljøet**

En profesjonell fagforeningsrepresentant uttrykte dette poenget slik: ”Det viktigste aspektet ved vårt arbeidsmiljø er at vi *har* et arbeidsmiljø å gå til i morgen.” I en verftsindustri preget av store strukturelle endringer vil arbeidsmiljøundersøkelser stundom ha begrenset verdi i den forstand at resultatene fra undersøkelsene ikke lar seg omsette i praktiske forbedringstiltak. Også offshore vil markedsmessige forhold og omorganiseringer kunne ha store konsekvenser for ansattes opplevelse av sin arbeidssituasjon.

Generelt vil forhold utenfor bedriften kunne være av større betydning for arbeidsmiljøet enn interne faktorer. Dette er forhold som det kan være vanskelig å fange opp med tradisjonelle HMS-måleparametre, og i mange tilfeller er det uklart hva bedriften kan gjøre med disse forholdene selv om man klarer å måle dem. Andre forhold (som i dag i liten grad inkluderes i sammenhenger hvor man forsøker å måle arbeidsmiljøet) er det imidlertid mulig å utvikle måleparametre for. Dette gjelder bla. interne omorganiseringer og innføring av ny teknologi.

Tiltak basert på måleparametre som ikke fanger opp viktige dimensjoner ved arbeidsmiljøet vil lett bli opplevd som meningsløse og/eller overfladiske.

#### **2.4.1.2 Det eksisterer for liten grad av standardisering**

Mangelen på standardisering er kanskje et særlig problem for entreprenørene som må forholde seg til ulike operatørs definisjoner av forskjellige parametre. Dette innebærer et byråkrati hvor man blir mer fokusert på rapporteringen enn beslutninger fattet på bakgrunn av svingninger i parametrene. Samtidig innebærer ulikheter mellom operatører også at det er vanskelig for én operatør å sammenligne egne resultater med typiske bransjeverdier. En høyere grad av standardisering vil således kunne være en fordel for alle aktører i bransjen.

Samtidig er det flere faktorer som vanskeliggjør en økt standardisering. En del av selskapene er avleggere av store multinasjonale konsern og må forholde seg til moderselskapets definisjoner og retningslinjer. I selskapene er det også svært innarbeidede rutiner for registrering og bruk av HMS-data, og en standardisering forutsetter dermed i stor grad en kulturendring i enkeltelskap. Til slutt er det viktig å peke på at det kan eksistere gode, lokale grunner til at måleparametrene er ulikt definert. En standardisering vil nødvendigvis innebære at det blir tatt mindre hensyn til slike lokale behov.

#### **2.4.1.3 Måleparametrene gir ofte mangelfullt grunnlag for utvikling av tiltak**

Retroaktive mål gir ofte svært få holdepunkt for utviklingen av tiltak. For eksempel vil sykefravær påvirkes av så mange faktorer at det er vanskelig å årsaksforklare svingninger

over tid. Uten forståelse av årsaker er det også vanskelig å utarbeide gode forbedringstiltak.

Retroaktive mål fokuserer på konsekvensene av et arbeidsmiljø, mens proaktive mål er mer direkte uttrykk for arbeidsmiljøtilstanden. Proaktive mål vil dermed lettere kunne lede til utvikling av konkrete tiltak. Imidlertid er det heller ikke alltid lett å formulere tiltak basert på registreringer av proaktive parametre. Dette henger sammen med at enkeltfaktorer i arbeidsmiljøet interagerer med andre faktorer, og at det derfor ikke er klart hvordan tiltak vil påvirke det totale arbeidsmiljøet. Et eksempel (som flere informanter nevnte) er innføringen av TV på lugarene offshore. Dette kan isolert sett betraktes som et gode, men det er mulig at det har hatt negative følger for det sosiale liv på installasjonene.

#### **2.4.1.4 Det er uklart på hvilket organisatorisk nivå de ulike parametrene er anvendbare**

Flere informanter pekte på at selv om selskapene samler inn store mengder data, er det ikke alltid at relevante data når beslutningstakerne. Data samles typisk inn av ulike enheter (eller personer) i selskapene, og det kan være vanskelig å benytte den samlede datamengden i konkrete forbedringsaktiviteter. Det ble også fremhevet at beslutningstakere høyt oppe i organisasjonen ofte forholder seg til svært generelle og abstrakte mål på arbeidsmiljøtilstanden. Dette kan medføre at tiltak blir basert på indikatorer som egentlig forteller lite om det operative arbeidsmiljøet for ansatte på installasjonene.

#### **2.4.1.5 Oppsummering**

Generelt kan resultatene fra intervjuene oppsummeres i følgende hovedutfordringer for fremtidens arbeidsmiljøkartlegginger og forbedringsarbeid:

- *Hvilke data som samles inn må vurderes nærmere (men ikke føre til en utvidelse av mengden data eller antall parametre).*
- *Sammenhengen mellom ulike data må formuleres bedre (både relasjonen mellom ulike parametre og sammenhengen mellom ulike brukere internt i selskapene).*
- *Bruken av data i forbedringsarbeidet må bli mer fremtredende (bruken av data i overvåkingen av HMS-tilstanden er god nok).*
- *Organiseringen av datainnsamlingen er preget av mangelfull standardisering og til dels uklare retningslinjer.*

## **2.4.2 Potensielle forbedringer**

Før vi presenterer listen med potensielle forbedringer og nye måleparametre er det grunn til å understreke at informantene også var opptatt av forhold som ikke vil bidra til en forbedring av dagens situasjon.

For det første ble det (som nevnt) pekt på at et større antall måleparametre lett kan bidra til økt byråkratisering. Det er derfor ikke noe mål i seg selv å operere med mange måleparametre. Snarere kan dette resultere i en opptatthet av målinger som går på bekostning av reelt forbedringsarbeid. En av informantene formulerte dette poenget omtrent slik: ”Se på en organisasjon som en person. Korttidshukommelsen har en



kapasitet på 7 elementer +/-2- På samme måte kan vi ikke operere med flere arbeidsmiljøparametre. Da sprenger vi organisasjonens kapasitet.”

For det andre ble det pekt på at et sterkere fokus på arbeidsmiljø*målinger* kan føre til økt apati og likegyldighet dersom man ikke er sikker på at målingene resulterer i konkrete forbedringer. Enkelte informanter pekte på at det eksisterer en viss ”rapporteringsstrøtthet” innen HMS-arbeidet offshore, og at denne tendensen vil bli sterkere dersom man ikke kan vise til at nye data benyttes aktivt i forbedringsarbeidet.

Til slutt var en del informanter opptatt av at et fokus på målinger i enkelte sammenhenger kan fungere som en unnskyldning for at det ikke blir gjort noe med åpenbare arbeidsmiljøproblemer. Det ble pekt på at for eksempel forpleiningsansatte sliter med ergonomiske problemer som man ikke trenger flere målinger for å gjøre noe med.

Til tross for disse motforestillingene resulterte intervjuene i en del forslag til nye måleparametre. De viktigste var:

#### **2.4.2.1 Handlingsbaserte mål**

Dette er mål som fokuserer på tiltak og handlinger som blir gjennomført i en organisasjon, og som antas å bedre arbeidsmiljøet. Dette kan bla. dreie seg som:

- Antall og omfang av tiltak utviklet og implementert av ulike deler av organisasjonen (ansatte, VO-apparat, linjeledelse, BHT).
- Relevant lederatferd (herunder besøk offshore, deltakelse i arbeidsmiljøfora, oppfølginga av medarbeidersamtaler).

Handlingsbaserte mål er proaktive og fokuserer på forbedringstiltak. Svakheten til disse målene er at det stundom er vanskelig å være sikker på at tiltakene fører til et bedret arbeidsmiljø. Et sterkt fokus på aksjoner kan også resultere i et høyt antall, men lite effektive tiltak fordi man nettopp er opptatt av å registrere tiltaksfrekvenser.

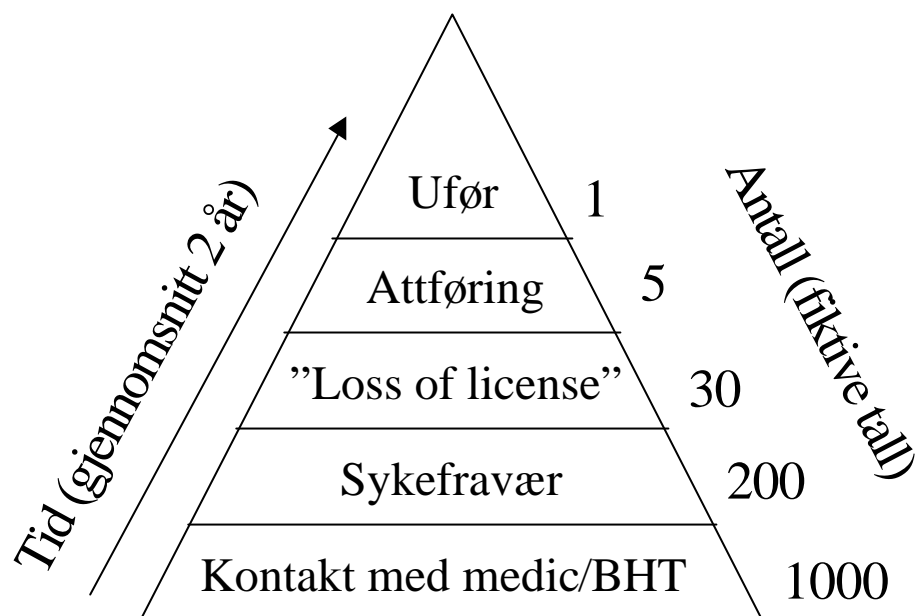
#### **2.4.2.2 Risikobaserte mål**

Risikobaserte mål fokuserer på sannsynligheten for at eksponering for gitte arbeidsmiljøfaktorer vil føre til helsemessige konsekvenser. For eksempel kan man vurdere hvor lenge i gjennomsnitt ansatte bør oppholde seg i spesielt støyutsatte områder, eventuelt hvilke tiltak som bør iverksettes ved høyere enn anbefalt eksponering.

Risikobaserte mål er også proaktive og handlingsrettede. Ved å definere akseptkriterier er det relativt enkelt å slutte seg til når det er nødvendig å iverksette tiltak. Det største problemet med risikobaserte mål er at det vanskelig å fremskaffe gode referansedata. Hva er for eksempel et helseskadelig psykososialt arbeidsmiljø? Et annet (beslektet) problem er at risikobaserte mål i liten grad tar hensyn til interaksjonen mellom ulike arbeidsmiljøfaktorer. Samspillet mellom ulike faktorer er så komplisert at det er vanskelig å definere klare grenser for hva som er akseptabelt.

#### **2.4.2.3 Mål med innbyrdes sammenheng**

I denne kategorien er det sammenhengen mellom ulike (tradisjonelle) parametre som står i fokus. Figur 2 viser et tenkt eksempel på sammenhengen mellom ulike helseparametre.



Figur 2. Sammenhengen mellom ulike helseparametre

Basert på Figur 2 kan man forestille seg at det utvikles tiltak for å redusere antall personer som går ut av arbeidsmarkedet pga. helsemessige forhold. Mer detaljerte analyser av hvilke tidlige symptomer som leder til attføring/uførhet kan resultere i fokuserte tiltak rettet mot denne gruppen på et tidlig stadium.

Fordelen med mål med innbyrdes sammenheng er at man kan utnytte eksisterende arbeidsmiljødata på en måte som kan gi mer helhetlige uttrykk for arbeidsmiljø- og helsetilstanden til en organisasjon. Den største ulempen er kanskje at det (spesielt innledningsvis) kan være vanskelig å tolke hva sammenhengen mellom ulike mål betyr, og at det dermed kan være problematisk å utlede gode tiltak fra de observerte sammenhengene.

#### 2.4.2.5 Systemiske mål

Dette er mål som fokuserer på det totale arbeidsmiljøarbeidet i en organisasjon. Basert på etablerte standarder for hva som er godt arbeidsmiljøarbeid kan en organisasjon revidere egne satsinger og arbeidsmåter. Dette er en kategori mål som er godt etablert i sikkerhetsarbeidet (jfr. ISRS og Tripod), og som er i ferd med å få innpass i andre deler av HMS-arbeidet. For eksempel eksisterer det internasjonalt anerkjente kvalitetskriterier for god BHT (jfr. Fase 1).

Det største problemet med systemiske mål er at de ikke alltid er direkte knyttet til kvaliteten på arbeidsmiljøet. Dette er et problem vi kjenner igjen fra handlingsbaserte mål, og som kan lede til at fokus flyttes fra arbeidsmiljøet *per se* til en oppfatning av prosedyrer og styringssystemer som bare i begrenset grad fører til faktiske arbeidsmiljøforbedringer.

## **2.5 Oppsummering**

Vi har presentert funn fra en intervjuundersøkelse blant representanter fra norsk offshorerelatert industri. Undersøkelsen har resultert i beskrivelser av en del svakheter ved dagens praksis, samt en del forslag til nye måleparametre og nye måter å organisere og analysere innsamlede data. Det har blitt lagt vekt på å presentere mulige fordeler og ulemper ved de nye målene for på den måten å gi et best mulig grunnlag for beslutninger knyttet til fremtidens arbeidsmiljøsmål.

Utfordringen videre er å utarbeide forslag til et nytt sett av arbeidsmiljøparametre basert på modellen presentert i Fase 1. Dette vil bli gjort i Fase 3.

## 3 Fase 3

### 3.1 Innledning

Resultatene presentert i notatene fra Fase 1 og Fase 2 kan svært kort oppsummeres slik:

1. Det er utarbeidet en generell modell som beskriver samspillet mellom ulike forhold som inngår i begrepet "arbeidsmiljø". Det er også skissert en del ideelle krav til måleparametre som skal fange opp kvaliteten på et arbeidsmiljø.
2. Norsk olje- og gassindustri registrer i dag et stort antall parametre knyttet til arbeidsmiljø og helse. Det har ikke vært mulig, gjennom litteratursøket som er foretatt i prosjektet, å peke på sentrale parametre som er i bruk i andre bransjer (eller geografiske områder) og som ikke benyttes i norsk olje- og gassindustri. Når vi skal foreslå nye arbeidsmiljøparametre kan forslagene derfor bare i liten grad baseres på erfaringer fra andre bransjer.

I notatet fra Fase 2 er det beskrevet fire mulige veier å gå for å utvikle nye arbeidsmiljøparametre. Det er imidlertid også pekt på problemer med innføringen av hver kategori nye mål, problemer som nok delvis forklarer at disse målene ikke allerede er i bruk av industrien.

3. Til tross for at det benyttes store ressurser på registreringen av ulike parametre later det til å eksistere en viss misnøye med hvordan data benyttes i HMS-arbeidet. Samtidig advarer informantene i intervjuundersøkelsen mot å løse problemene ved å innføre en rekke nye mål. Dette kan, blir det pekt på, føre til et økt byråkrati uten at det nødvendigvis leder til et bedre arbeidsmiljø.

Utfordringen man står overfor når nye arbeidsmiljøparametre skal utarbeides er således ikke liten. Man ønsker å fange opp viktige dimensjoner i et komplekst arbeidsmiljøbegrep *uten* at dette medfører for mange nye eller store arbeidsoppgaver for personellet som skal rapportere eller analysere data.

#### 3.1.1 Krav til arbeidsmiljøparametrene

I notatet fra Fase 1 er det skissert ideelle fordringer til arbeidsmiljøparametre. Det har åpenbart vært et mål å innfri flest mulig av disse kravene i utformingen av det nye settet med parametre (jfr. Tabell 1, Fase 1).

Samtidig inneholder prosjektbeskrivelsen ytterligere krav til parametrene, og resultatene fra intervjuene har også pekt forhold det er nødvendig å ta hensyn til ved utforming av nye parametre:

1. Parametrene skal i størst mulig grad være proaktive, dvs. at man ønsker å måle arbeidsmiljømessige faktorer av betydning for ansattes trivsel og helse *før* eventuelle negative effekter viser seg.

2. Parametrene skal kunne benyttes av en samlet bransje. Det har vært en sentral målsetning i prosjektet å utarbeide en felles forståelse av viktige parametre. En felles rapporteringspraksis vil gi enkeltsselskap anledning til å sammenligne seg med bransjegjennomsnitt og andre enkeltsselskap, og vil kunne bidra til å redusere byråkratiet for entreprenørene innen dette området.
3. Antall parametre må være begrenset. Et stort antall parametre vil det være vanskelig å forholde seg til i forbedringsarbeidet, og det er en klar erfaring fra andre forsøk på å etablere felles rapporteringsrutiner at det i løpet av kort tid utvikler seg ”subkulturer” i enkeltsselskap som gjør at de innsamlede data blir stadig mindre sammenlignbare. Dette gjelder spesielt hvis det opereres med mange parametre eller dersom parametrene er komplekse eller gjenstand for subjektive vurderinger.
4. Registrering og analyse av parametrene må ikke være så arbeidskrevende eller så avansert at det i praksis blir vanskelig å gjennomføre disse oppgavene. For eksempel vil det ha lite for seg at for seg å operere med mål som krever mye opplæring blant HMS-personell i industrien..

### **3.2 Nye parametre eller bedre organisering og rutiner?**

Basert på det faktum at offshoreindustrien i dag benytter store midler på overvåking av helse- og arbeidsmiljø samtidig som det eksisterer en viss misnøye mht. utnyttelsen av disse data i forbedringsarbeidet, virker det rimelig å stille følgende spørsmål: Er hovedproblemet mangelen på nye måleparametre, eller er det snarere slik at data som i dag samles inn ikke benyttes effektivt?

Med unntak av noen få sikkerhetskritiske funksjoner (for eksempel flygere) er det sannsynligvis ingen arbeidsplasser i Norge som er mer gjennomlyst mht. arbeidsmiljø og ansattes helse enn offshoreinstallasjoner, og internasjonalt må vi til vestlig kjerne-kraftindustri for å finne tilsvarende registreringsaktivitet. Samtidig har vår intervjuundersøkelse vist at det ikke er uten problemer for kontaktpersoner i selskapene å fremskaffe selv relativt enkle data fra egen organisasjon.

En hovedutfordring for bransjen er det store mangfoldet av instrumenter, måleparametre, beregningsmåter og akseptkriterier innen HMS-området. Dette er forhold som ikke bare varierer mellom selskap, men også til en viss grad innad i selskapene. Denne praksisen er ressurskrevende og hindrer sammenlignende analyser. I tillegg viser erfaringer fra OLF-prosjektet ”Aldring, helse og arbeidsevne” at det eksisterer så å si ingen statistikk som beskriver helse- og arbeidsmiljøtilstanden i offshoreindustrien på bransjenivå. Det er mao. gjort svært lite arbeid for å lage et overordnet bilde av bransjen basert på data samlet inn av enkeltsselskap.

Internasjonalt er det en klar trend i retning av innsamling og bruk av HMS-data på bransjenivå. Prosessindustriens prosjekt Responsible Care (<http://rc.pil.no/>), flyindustriens databaser (<http://asrs.arc.nasa.gov/>, <http://aviation-safety.net/>), britiske myndigheters samling av databaser og rapporteringsmuligheter for enkeltpersoner og organisasjoner (<http://www.riddor.gov.uk/>), og Oljedirektoratets prosjekt Risikonivå Norsk Sokkel er bare noen eksempler.

I norsk offshoreindustri har det vært et sterkt fokus på rapportering av sikkerhetsrelevant informasjon. Oljedirektoratet har samlet inn store mengder data om branner, gasslekkasjer, utblåsninger/brønnspråk og alvorlige personskader. Datakvaliteten har nok vært variabel, men denne datainnsamlingen på bransjenivå likevel gjort det mulig å følge utviklingen over tid, det har vært mulig å sammenligne tilstanden i offshoreindustrien med andre bransjer, og det har vært mulig for enkeltelskap (i alle fall selskap med stor aktivitet på norsk sokkel) å sammenligne seg med det som er typisk for bransjen.

En naturlig utvikling er derfor å vurdere muligheten av å etablere et tilsvarende system for innsamling av helse- og arbeidsmiljødata.

### **3.3 Et felles rapporteringssystem – fordeler og ulemper**

Et felles system hvor man baserer seg på rapportering og datasøk over Internet byr potensielt på en rekke fordeler:

1. Systemet forutsetter felles definisjoner av parametrene. Dette vil bidra til å redusere dagens byråkrati og uensartede praksis (selv om det i prinsippet vil være mulig for enkeltelskap å drive ”dobbelt bokholderi”, for eksempel for å oppfylle internasjonale krav i et utenlandsk konsern).
2. Systemet vil gjøre det mulig å sammenligne enkeltelskaps resultater med bransjegenomsnitt. Dette gjør det mulig å følge egen utvikling over tid sammenlignet med det som er typisk for industrien, og man vil ha et mer solid grunnlag for å utvikle tiltak. Informasjonen vil også kunne danne grunnlaget for bransjemessige satsinger (jfr. OLFs fokus på eldre arbeidstakere, helse og arbeidsevne).
3. Et siste, kanskje mindre sentralt poeng er at en felles satsing på arbeidsmiljø og helse kan bidra til å understreke det seriøse arbeidet som pågår for å stadig forbedre HMS-tilstanden i bransjen.

Samlet sett kan et felles rapporteringssystem møte to sentrale poeng som kom frem under intervjuene; skepsis til mange nye måleparametre, og et ønske om en mer effektiv utnyttelse av informasjonen som samles inn i dag.

Det er lett å tenke seg motforestillinger mot et felles rapporteringssystem. De mest åpenbare er:

1. Systemet vil bli arbeidskrevende.
2. Selskapene vil ikke ønske å gi fra seg informasjon om sensitive HMS-tema.
3. Informasjonen kan bli misbrukt av media eller interesseorganisasjoner.
4. Data vil bli manipulert for at enkeltelskap skal fremstå i et fordelaktig lys.
5. Data vil bli så generelle eller grove at de ikke vil være brukbare i enkeltelskaps HMS-satsinger.

Motforestillingene er alvorlige og skal selvfølgelig tas alvorlig. Samtidig er det vår mening at argumentene langt på vei kan møtes ved å velge riktige måleparametre og en fornuftig organisering av systemet.

### 3.4 Hvilke helse- og arbeidsmiljøparametre bør inkluderes

Forslaget til hvilke parametre som skal inngå i et felles rapporteringssystem er basert på kriterier skissert over. Det vil være mulig å utvide systemet etter hvert. Følgende parametre foreslås inkludert i en første utgave av databasen.

1. Antall årsverk. Denne variabelen bør splittes i antall årsverk offshore og onshore.
2. Gjennomsnittlig alder på ansatte. Denne variabelen bør også splittes mht. offshore og onshore personell.
3. Sykefravær. Her er det nødvendig å bli enig om en felles definisjon. NHOs definisjon

$$\frac{\text{Antall sykefraværsdager} \times 100}{\text{Utførte dagsverk} + \text{fraværsdager}} = \text{Sykefravær i prosent}$$

gir ikke svar på hvordan man skal forholde seg til alternativt arbeid eller aktiv sykemelding. Også denne variabelen bør splittes i offshore- og onshorepersonell.

4. Antall tapte av helsesertifikat. Dette er informasjon som selskapene registrerer, men hvor det pr. i dag ikke finnes noen samlet oversikt.
5. Opplevd helse og arbeidsmiljø. I tilknytning til prosjektet Risikonivå Norsk Sokkel er Oljedirektoratet i ferd med å utarbeide et spørreskjema som skal måle ansattes opplevelse av sikkerhet, arbeidsmiljø og egen helse. Dette skjemaet vil bli gjort tilgjengelig for industrien og vil kunne danne et godt utgangspunkt for en felles måling av disse variablene.
6. Registrerte avvik fra etablerte arbeidsmiljønormer (fysisk, kjemisk, ergonomisk). I dag registreres denne typen informasjon i ulike systemer, og det vil være en sentral oppgave innledningsvis å definere hvilken informasjon som skal overføres til felles-systemet.

Samlet vil variablene over danne et godt utgangspunkt for analyser av helse- og arbeidsmiljøtilstanden i norsk olje og gassindustri. Variablene er også relativt entydig definert (eller kan få relativt entydige definisjoner), og det trenger ikke være mye arbeid knyttet til å overføre informasjonen en gang i året.

### 3.5 Organisering og rutiner

Et system som skissert over bør administreres av aktuelle bransjeorganisasjoner i nært samarbeid med ansattes organisasjoner. En uavhengig databaseoperatør kan oppnevnes for å kvalitetssikre data og garantere nøytrale analyser. Det er imidlertid kritisk at eierskapet er plassert hos industrien.

Data bør rapporteres inn på en årlig basis. Hyppigere rapportering vil bli for arbeidskrevende og vil ikke gi et meningsfullt grunnlag for analyser av trender over tid.

Databasen må være fullstendig anonymisert, og det må bare være mulig å innhente opplysninger om bransjegjennomsnitt. Enkeltstående vil da kunne sammenligne egne

resultater med en generell trend. Eventuelt kan man forestille seg at det er mulig å innhente informasjon om ulike deler av bransjen (forpleining, vedlikehold, boring etc.).

### **3.6 Konklusjon**

Utgangspunktet for det foreliggende arbeidet har vært å utvikle nye, felles mål på arbeidsmiljø i norsk offshoreindustri. Basert på 1) litteraturgjennomgang av relevant forskning, 2) intervjuer med sentrale aktører, 3) informasjon om hvilke parametre som registreres av industrien i dag, er det konkludert med at industrien ikke så mye trenger nye som felles måleparametre.

Norsk offshoreindustri er kjennetegnet av en nitid overvåking av HMS-tilstanden i bransjen. Det er derfor vår konklusjon at det ikke er behov for ytterligere målinger. Derimot er det behov for å generalisere en del av de data som foreligger opp til et nivå som gjør det mulig for hvert enkelt selskap å besvare spørsmålet: Hvordan er det hos oss i forhold til andre, tilsvarende selskap?