



# **Kjemisk arbeidsmiljø i olje- og gassindustrien**

Presentasjon for SAFE og Norsk Flygerforbunds konferanse 08.05.2008

# Hva vet vi om kjemisk arbeidsmiljø?

14 Dagsavisen TORSDAG 4. NOVEMBER 2004

## Ingen vet hvor helsefarlige jobbene våre er

**Bare 5 prosent av legene melder fra om yrkessykdommer til Arbeidstilsynet. Dette bidrar til at ingen vet hvor helsefarlig det egentlig er å jobbe i Norge.**

**TOR SANDBERG**  
tor.sandberg@dagsavisen.no

Nå vurderer Arbeids- og Sosialdepartementet å opprette et overordnet system for overvåking av arbeidsmiljøet, for å få bedre kunnskaper om risikoforholdene i arbeidslivet.

### STORE MØRKETALL

For det er nemlig ikke bare legene som svikter sine plikter og bidrar til å skape usikkerhet omkring situasjonen på arbeidsplassene våre.

– Til tross for mange kilder, er det mangler i data og problemer med å benytte de data som finnes. Dette skyldes forhold som underreportering, manglende datakvalitet, manglende samordning, manglende analysekapasitet, samt at mange aktuelle problemstillinger ikke er forsket på. Utvalgte bransjer/bedrifter kan ha en relativt systematisk registrering av arbeidsbetingede skader/ulykker, men selv for disse lett registrerbare helseeffekter er det store mørketall. Når det gjelder arbeidrelaterte sykdommer er situ-

asjonen enda mer mangelfull, heter det i et brev fra departementet til Direktoratet for arbeidstilsynet og Statens arbeidsmiljøinstitutt.

### IKKE VIRKELIGHETEN

Ifølge Arbeidstilsynets register for arbeidrelaterte sykdommer, er det larmskader som er det største problemet i dag. For det er altså denne typen skader som blir meldt inn oftest av legene. Men virkeligheten er en helt annen.

– Vi vet at muskel- og skjelettplager dominerer i forhold til sykefravær. Det at bare 5 prosent av legene melder inn yrkessykdommer til oss, bidrar dermed til at yrkessykdomsregisteret vårt ikke avspeiler situasjonen i arbeidslivet, påpeker seksjonsleder Lisbeth Samdahl Høiden.

– Hvorfor melder ikke flere leger fra om yrkessykdommer?

– Det er en lovpålagt oppgave for legene å melde inn slike sykdommer, men det har de åpenbart problemer med å skjønne.

### VIKTIGE DATA

De har kanskje heller ikke forståelse for hva disse opplysningene

kan brukes til, i forhold til å avdekke problemer i arbeidslivet, svarer Samdahl Høiden.

Det som ellers finnes av nasjonale data om arbeidsrelatert helse, er ikke samordnet og dårlig utnyttet, påpekes det i brevet fra departementet.

– Det finnes heller ikke tilgjengelige nasjonale data som kan gi tilstrekkelig status og trender for risikoforhold i norsk arbeidsliv. Arbeidsmiljømyndighetene står med andre ord overfor en rekke utfordringer når det gjelder dokumentasjon som grunnlag for prioriteringer, heter det videre i brevet.

Ideen om et overordnet system for overvåking av arbeidsmiljøet, tar utgangspunkt i et forslag fra Direktoratet for arbeidstilsynet. I første omgang er det snakk om en samordning og bedre utnyttelse av eksisterende registerdata. I dag blir informasjon om yrkessykdommer og -skader samlet inn mellom annet av så ulike instanser som forsikringselskapene, Rikstrygdeverket, Krefregisteret og Statens arbeidsmiljøinstitutt.

En ny styringsgruppe under ledelse av departementet, skal nå se nærmere på dataregistrene og vurdere mulighetene for blant annet sammenkobling av dem og bedre innrapportering til dem.



Tipstelefon: 02211 SMS/MMS: 2211 E-post: tips@bt.no Sentralbord: 05

bt.no lokalt

NRK

Nordland

23.04.2008

## Et yrkesliv i ståend

## Dårlig arbeidsmiljø på skolene

Frise  
bran

Publ  
Opp



Publisert 26.05.2004 - 22:31 | Endret: 26.05.2004 - 22:31



er bekymret for arbeidsmiljøet til både elever og lærere.

## Forlenget liv for kelnerere

Sammen med sjøfolk er det hotell- og restaurantarbeiderne som dør tidligst. Et røykfritt arbeidsmiljø vil trolig forlenge livet.

Tekst:

FRON  
I Mari  
Det h  
har vi  
innre  
mas  
reme  
Roar  
1987  
fra fle  
hend  
  
Slutt  
Arbe  
høste  
prosi  
salor

Ifølge Arbeidstilsynet har disse to gruppene den laveste levealderen etter pensjonsalder, og mannlige servitører er dem som hyppigst får lungekreft av alle yrkesgrupper. Arbeidstilsynet viser til at dette blant annet har sammenheng med den passive røykingen de ansatte i denne bransjen blir utsatt for.

Kirsten Renaa Bolognesi er servitør ved Palmehaven og kasserer i Trondheim Kelnerforening. Hun synes det er på høy tid å innføre røykeloven. For det er nettopp av hensyn til de ansatte at helseminister Dagfinn Høybråten har innført røykestopp på alle serveringssteder.

Tips en venn! Tips redaksjonen

Skriv ut! abo Abonner!

Del på Facebook



Folkehelserådgiver Jorunn Levik og Kirsten Renaa Bolognesi i Trondheim

skole blitt stengt av på grunn av muggsopp. i til elever og lærere, sier leder Kari Sletten i onsekvensene som kan dukke opp på sikt, ved at man kan få stma, sier Sletten. tnader dersom man ikke investerer i ordentlige skolebygg, kule i Narvik har stengt flere klasserom på grunn av miljø. ammensetningen av od ventilasjon for å nen rene nt veien til førerhytta. ing. det, måtte jeg krabbe

## Bekrefter mistanke om kreftfarlige NTNU-laboratorier

**Kreftundersøkelsen om studenter og ansatte ved Rosenborg-laboratoriene på NTNU bekrefter mistanken om at et grunnfagskurs i organisk kjemi kan ha medført økt fare lymfekreft og benmargskreft.**

Undersøkelsen har avdekket tolv tilfeller av disse kreftformene, med fellesnavnet hematologisk kreft. Av disse tolv deltok åtte på kurset K2/K20, som gikk over ett semester med 75-90 timer. Ut fra landsgjennomsnittet for kreftsykdommer kunne det forventes 2,9 krefttilfeller i denne gruppen. Fire tilfeller av hematologisk kreft ble registrert hos en liten gruppe tidligere doktorgradsstudenter. Fem av de til sammen tolv tilfellene var kjent fra før, mens sju nye er blitt avdekket ved opplysninger fra Kreftregisteret.

Professor Petter Kristensen har ledet undersøkelsen, og la fram resultatene på et åpent møte på Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) i Trondheim onsdag.



**BEKREFTER:** Professor Petter Kristensen har ledet undersøkelsen, og la fram resultatene på et åpent møte på Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet (NTNU) i Trondheim onsdag. Foto: Scanpix



**ERLEND SMELAND:**  
- Cellegift er skadelig for kreftceller.  
Ulempen er at den og så kan skade friske celler.

ALVORLIG: Tjef Erlend Smeland ved Institutt for kreftforskning på Radumhospitalet ser svært alvorlig på at en av hans ansatte kan ha fått kreft som følge av arbeidsmiljøet. Kvinnen jobbet her ved dycerforskningsavdelingen. Foto: Nina Hansson

# Jobbet med cellegift - fikk påvist blodkreft

Den 36 år gamle kvinnen jobbet med cellegiftforsøk på Radumhospitalet. I 2006 fikk hun kreft. Sykdommen skyldes sannsynligvis arbeidsmiljøet, mener ekspertene.

**SVK AV JOBBEN**  
Kvinn: Vidga Alvor og fotografen: Hilde Solbjørve

Arbeidsgiveren: Avdeling for Arbeidsmedisin ved Universitetssykehuset har kreftslutten med at det er sannsynligvis arbeidsmiljøet for at kvinnen arbeidsmiljøet har sammenheng med kreftsykdommen. I september 2006 fikk kvinnen

diagnosen akutt myelogenous leukemi (AML). Krefttypen er sjelden. Hun lever raskt av sykdommen både sammenheng med jobben. Det har vært dramatisk, og hun er kreftens svære syk, sier kvinnen selv, som Kristine Holmsten.

**Drev dyreforsøk**  
I mars ble den 36 år gamle kvinnen diagnostisert med kreft. Etter det Dagbladet fikk vite, skal denne ha vært vellykket. Kvinnen har fremmes kreft, som vektens kreft, i disse de gift venter hun på på NAV. Det finnes vedtatt i mars 2007. Hun har vært ansatt på Radumhospitalet ved et dilling for samarbeid på vaskelaboratoriet, dycerforskningsavdelingen, i 12 år. Her har hun som vektens kreft, kreftene hans sammen med i hjerne cellegift (som). Han har også jobbet med andre kjemikalier og radioaktive stoffer.

Arbeidsgiver Ervend Smeland ved institusjon for kreftforskning var

kreftens svære sykdom. - Dette er en svært sjeldn syk. Vi er oppgitt av å høre det av ansatte som er blitt sykt på best mulig måte. Særlig når vi ikke kan trykke arbeidsmiljøet for kreftens, sier Smeland.

**Cellegift kan gi kreft**  
Han betrakter kvinnen som jobben sammenheng med cellegift i laboratorier.

- Men vektensproblemer i kvinnen vil kunne gi kreftens, også av andre kjemiske stoffer som kan være helsefarlige. Om det sykdomstilstanden skyldes en kombinasjon av flere eller enkelte stoffer, vet vi ikke, sier Smeland.

- Hvordan kan cellegift, som brukes for å kurere kreft, forårsake kreft?

- Cellegift er skadelig for kreftceller. Ulempen er at den også kan skade friske celler. Uvirkning av kreft er en kreft, men holdt på tiden tilvirkning av cellegift.

Konsumasjonene som benyttes i laboratorier er utvunnet nylig, og er samarbeid med Miljø- og sivilrettskontrollen.

Ruiner er opplyst, spesielt raskt cellegiftbehandlingen. Vi oppgitt for å ikke kommer seg av rømmen og i felakt. Det var ikke lenge all den villegge. Vi har også innsett på opplysning og via

- Sånn har vektensproblemer ble de andre ansatte og i kreftlaboratoriet. Mange er også svært lei seg på kollegens vegter, sier Smeland.

**Måttet til Arbeidsmiljøet**  
I mars 2007 sendte Radumhospitalet melding til Arbeidsmiljøet og NAV om mulig arbeidsmiljøets forhold ved kreftforskningsavdelingen. Da kreftslutten fra Ervend Smeland ble, skal denne arbeidsgiveren ha ble med videre til sykehusledelsen, NAV og aksjonsutvalget.

ifølge Instituttet Smeland, er flere rutiner skrevet og endret i samarbeid med Miljø- og sivilrettskontrollen.

**Nytt forskningsbygg**  
Radumhospitalet ønsker nå å kartlegge om arbeidsmiljøet kan ha medført alvorlig sykdom for flere laboratorier.

- Vi har bedt alle med berørt diverse meldinger av kjemikalier vilke sendt i dycerforsknings og laboratorier, sier Smeland.

**Nytt forskningsbygg**  
Radumhospitalet ønsker nå å kartlegge om arbeidsmiljøet kan ha medført alvorlig sykdom for flere laboratorier.

- Vi har bedt alle med berørt diverse meldinger av kjemikalier vilke sendt i dycerforsknings og laboratorier, sier Smeland.

get så kontakt med bedriftslagen. Om de bruker en annen type ber vi dem rapportere tilbake om plagene kan være relatert til arbeidsmiljøet, sier Smeland.

Sykehuset er også i dialog med dycerforsknings som planer den skille kreftensproblemer i Trondheim. Sånn dycerforsknings avdelingen ble, personer som jobbet

- Vi har bedt alle med berørt diverse meldinger av kjemikalier vilke sendt i dycerforsknings og laboratorier, sier Smeland.

**Verneombudet: - En tragisk situasjon**

Verneombudet Edgar Rivedal ved Institutt for kreftforskning beskriver situasjonen som tragisk da både for den berørte kvinnen og hennes kollegaer.

Edgar Rivedal har jobbet som verneombudet ved Radumhospitalet i 30 år. Siden september i år har han også faget som koordinerende verneombudet ved institusjonen. Dette er første gang han har sett en slik

**FAKTA**  
**Alutt myelogenous leukemi (AML)**  
#4-anmer cirka 120 nordmenn hvert år.  
#5 skyldes at formidlingen av DNA (fødselsprosessen) betingningen kommer i ulage. DNA er cellenes abstrakte skrift, så fører til at cellene velger uten kontroll.  
#6 Askaner velger, men man tror det er noe du skal a die. Ikke alle. En rekke av faktorer som interer cellerutslingsprosessen kan være årsak, slik som stråling, kjemiske faktorer eller enkelte sykdommer.  
kilde: www.merke.no

ved de tidligere NTNU-laboratoriene.

- Erfarin ger herfra kan være til nyt i vårt videre arbeid, sier Smeland.

Han understreker at kreftensproblemer kreftensproblemer. Om en år byrettsinstans samstige 270 avtatt inn i en nye forskningsbygg.

gjelder i dag, samtidig som de har kjempet store kreftkriger i de ti år. Det har vært ved institusjonen, sier Edgard Rivedal.

Han mener det er uvanlig å kombinere arbeidslivens dycerforskningslaboratorier i en av arbeidsmiljøet ved de tidligere NTNU-laboratoriene.

- Det er derfor et noe betydningsfullt for oss her som blir kombinert i rapportene over kreftensproblemer, sier han.



MÅ TVINGES: Klagenemnda for miljøinformasjon krever at ConocoPhillips gir fra seg giftinformasjon fra Ekofiskfeltet i Nordsjøen.  
Foto: Privat, Norsk Oljemuseum, Husmo

## ConocoPhillips tvinges til å frigi giftdokumenter

- Har ikke overholdt informasjonsplikten, fastslår statlig klagenemnd.

(Dagbladet.no:) 3. juli mottok de syke oljearbeiderne fra Ekofisk, som til nå teller over 130 personer, særdeles godt nytt.



**LIMSKADD:** Hanne Elisabeth Jystad (48) har fått mye hjelp av Arbeidsmiljøskaddes Landsforening (ALF) og nestleder Oddvar Petersen (t.v) i kampen for godkjent yrkesskade.  
Foto: Asle Hansen

# Fikk nesa ødelagt av kommunens lim

**Dagbladet.no**

# 1. Hovedmål

## Prosjektets tre hovedmål er:

- Forbedre kjemisk arbeidsmiljø i olje- og gassindustrien
  - Bedret yrkeshygienisk praksis
  - Bedret arbeidsmedisinsk praksis
- Bidra til forskning og utvikling i henhold til behov identifisert i Ptils pilotprosjekt
  - Fulle påviste kunnskapshull
- Historisk helserisiko og eksponeringsforhold
  - Sikre arbeidstakernes rettigheter





## 2. Sammendrag

19. juni 2007 påtok OLF på seg hovedansvaret for å følge opp Petroleumstilsynets pilotprosjekt

### **Arbeidet følges opp ihht. avtale:**

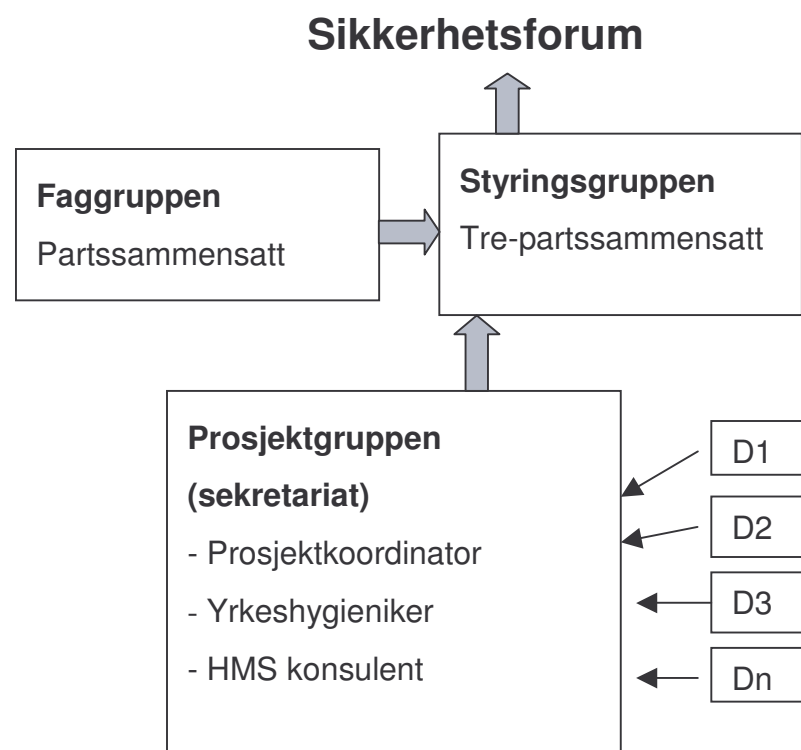
- Tre-partssammensatt styringsgruppe er etablert
- Prosjektarbeidet startet etter innsendt handlingsplan til AID den 15.01.08
- Alle partene står bak handlingsplanen
- Petroleumstilsynet har vært med i arbeidsprosessen. Arbeidstilsynet er også med i styringsgruppen for å få størst mulig grad av samarbeid og overføringsverdi mellom sokkel- og landvirksomhet.
- Prosjektets egen partssammensatte faggruppe er etablert for å sikre ytterligere faglig involvering
- Arbeidet følger i hovedtrekk den etablerte handlingsplanen

### 3. Prosjektorganisasjon

#### Styringsgruppas sammensetning:

- Gunnar Breivik: Leder; OLF og StatoilHydro
- Representanter fra LO, SAFE, Lederne, Norsk Industri og Rederiforbundet
- Representanter fra OLF
- Observatører fra Ptil og Atil

#### Organisasjonskart:



## 4. Ansvar og roller

### **Styringsgruppen:**

- Sørge for at Prosjektet når sine mål og tidsfrister
- Sikre partsdeltagelse i delprosjekter
- Følge opp fremdrift, budsjett og evt. avik.
- Kommunisere med Sikkerhetsforum, myndigheter og partene i arbeidslivet

### **Faggruppen:**

- Partssammensatt faglig rådgivergruppe
- Vurdere fremtidige fagkonferanser på BHT-området og for yrkeshygienikerne m.m.
- Vurdere faglige problemstillinger før de legges frem for styringsgruppen

### **OLF:**

- Sikre at Prosjektet har økonomi til å dekke aktivitetene

### **Prosjektets ansvar:**

- Koordinere/sammenstille de enkelte bidrag i hht handlingsplanen
- Fremskaffe og spre informasjon, initiere opplæringsopplegg m.m.

### **Enkelt selskapenes ansvar:**

- Fremskaffe egne data
- Bidra med data/ressurser inn i prosjektet
- Sørge for at aktivitetene som settes i gang i prosjektet blir fulgt opp internt
- Arbeidsgiveransvaret for HMS/Kontinuerlig forbedring av arbeidsforhold
- Etterlevelse av arbeidsmiljøloven, kjemikalieforskriften og iverksettelses ansvar ihht. Internkontrollforskriften

## 5. Kommunikasjon med partene om prosjektet

### Informasjon og fagkonferanser:

- ✓ 1. april ("*Helsedagen*"); Norsk industri
- ✓ 2. april (Kristiansand); Rederiforbundet
- ✓ 3. april (Prosjektseminaret, Stavanger); OLF
- ✓ 9. april (Mongstad); Landanleggene
- Flere prosjektseminarer vurderes
- Tema på Sikkerhetsforums årskonferanse
- Internasjonal sluttkonferanse

✓=arbeid som er gjort

•= arbeid som er planlagt

### Henvendelser til selskapene:

- ✓ Kopi av Handlingsplanen
- Spørreskjema for å innhente eldre eksponeringsdata
- Be om nye målinger med relevante bakgrunnsdata (hvorfor, hvor, når)
- Be om å få dokumentert vurderinger og tiltak
- Forøke å spre 'kontinuerlig' informasjon til selskapene gjennom etablerte fora



## 6. Status for handlingsplanen med tiltenkte aktører

### Yrkeshygiene:

- Etablering av felles rammeverk for eksponeringsmålinger.
  - Utføres av OHS og STAMI i samarbeid
- Identifisering og beskrivelse av arbeidsprosesser /-oppgaver / jobbkategorier / eksponeringstype, -varighet og -frekvenser.
  - Utføres av OHS og STAMI i samarbeid
- Vurdere benyttede målemetoder.
  - Utføres av STAMI
- Kvalitetsvurdere tidligere målinger.
  - Utføres av STAMI
- Bruk av ny måleteknologi.
  - Utføres av STAMI

## 7. Status for handlingsplanen med tiltenkte aktører forts.

- Utvikling av nye metoder (FoU)
  - Utføres av STAMI
- Biologiske eksponeringsindikatorer (eks. for benzen).
- Felles eksponeringsdatabase (EXPO).
  - Modernisering av EXPO.
  - Utføres av STAMI
- Klargjøring av ansvarsgrenser offshore
  - Utføres av Sfs
- Praktisk gjennomføring av yrkeshygieniske målinger.
  - Utføres av de enkelte selskapene
- Innhenting av historiske måledata
  - Utføres av de enkelte selskapene sammen med prosjektgruppen



## 8. Status for handlingsplanen med tiltenkte aktører fort.

### Arbeidsmedisin:

- Definering av historisk helserisiko/Helseutfall
  - Oversikt over typer helseutfall (St. Olavs Hospital og UiB er aktuelle)
  - Oversikt over meldt arbeidsrelatert sykdom (St. Olavs Hospital og UiB er aktuelle)
- God praksis for helseovervåkning
  - Gjøres gjennom fagseminarer og koordineres med NHO-bransjeveiledninger.
- Bedret meldepraksis
  - Sekretariat for BHT og NOA vurderer dagens system
    - Utføres av STAMI

## 9. Forskning etterspurt i Pilotprosjektet

- **Forskning etterspurt i Pilotprosjektet, som er planlagt**
  - Eventuelle helseeffekter på respirasjonssystemet som følge av eksponering for oljetåke/oljedamp (Prosjektet/STAMI)
  - Inflammasjon i lungene og utvikling av hjerte-kar sykdommer i relasjon til evt. eksponering [ultrafine partikler (o.a.)]
  - Eksponering for nevrotoksiske komponenter og utvikling av skader på nervesystemet
- **Forskning etterspurt i Pilotprosjektet og som allerede er forankret:**
  - Kunnskap om kreftrisiko og dødelighet, *Kreftregisteret*
  - Kunnskap om eksponeringsrisiko og effekt av personlig verneutstyr, *Varmt arbeid prosjektet*
  - Isocyanater og isocyansyre: eksponering og effekter, *Varmt arbeid prosjektet*
  - Sveiserøk, inflammasjon og infarktisiko (økt koagulasjon), *Varmt arbeid prosjektet*
  - Eksponeringssituasjonen historisk på Ekofisk (ERES-prosjektet) *ConocoPhillips*



## 10. Handlingsplanens fremdrift

### Yrkeshygiene

- Eksponeringsmålinger, rammeverk og arbeidsoperasjoner som er planlagt vil bli arbeidsoppgaver for STAMI og OHS.
  - STAMI vil komme med konkrete forslag til løsninger i løpet av mai

### Arbeidsmedisin

- Prosjektet har startet i leverandørindustrien ved Norsk industri. Arbeidet vil bli fulgt opp etter startseminaret med oppfølgingsseminar og videre seminarer om hvordan norsk oljeindustri håndterer dette. Ønsker internasjonal deltakelse for å høste erfaringer fra andre land om kjemisk arbeidsmiljø. Dette vil skje i løpet av høsten.
  - Kontaktet BASF.
  - Kontaktet Euroklor.

### Forskning etterspurt i Pilotprosjektet

- Inngått avtale med STAMI om forskning på eksponering for oljetåke under forutsetning at norsk forskningsråd prioriterer dette.

## 11. Utfordringer

- Prosjektet kan få kapasitetsmangel hos de aktuelle institutt og forskningsmiljøer i Norge.
  - utenlandske ressurser vil bli vurdert/engasjert
- Kontakt er opprettet med Forskningsrådet.
  - Kan bli begrenset tilgang på midler fra Forskningsrådet
- Stram tidsplan og med kapasitetsutfordringene kan noen tidsfrister bli utfordrende å nå i hht fremlagt plan.

## 12. Deltakere av Styringsgruppen

- Gunnar Breivik: **Leder; OLF,**  
StatoilHydro
  - Bjørn Erikson: **LO**
  - Halvor Erikstein: **SAFE**
  - Trygve Østmo: **Norsk Industri**
  - Carsten Bowitz: **OLF**
  - Anfinn Økland: **Norsk Industri,**  
Aibel AS
  - Lars Sætersdal: **Rederiforbundet,**  
Odfjell Drilling, (Kokstad BHT)
  - Gudmund Gulbrandsen : **Lederne,**  
**Sokkelkontoret i Stavanger**
  - Per Saltrø: **L-8,** Norske Shell AS
  - Aud Nistov: **OLF,** StatoilHydro
- Prosjektkoordinator:**
- Jon Efskind: **OLF,**  
**Prosjektkoordinator**
- Observatører:**
- Janne Lea: **Ptil**
  - Stig Løvås: **Arbeidstilsynet**