

## Sikkerhetsforum: 10.juni

### 1. Velkommen, Agenda, Møtereferat:

Sikkerhetsforum leder ønsket velkommen og takket for en vel gjennomført årskonferanse. Nytt medlem i Sikkerhetsforum Berit Sørset fra Norsk Industri (NI) ble ønsket velkommen og presentert. Håkon Bjerkelid fra IndustriEnergi (IE) ble ønsket velkommen som observatør til møte. Det var ingen kommentarer til agenda eller til møtereferatet som ligger ute på netfflaten.

### 2. HC lekkasjer

Sikkerhetsforums leder: Dagens hovedtema er et viktig område for Sikkerhetsforum; Hydrokarbon (HC) lekkasjer og brønnkontroll hendelser. Forrige gang dette var hovedtema i Sikkerhetsforum var 03.04.14. I Sikkerhetsforums prioriteringer står det blant annet: «Svikt og svekkelser i barrierer er ofte en årsaksfaktor ved ulykker og hendelser. Brønnkontroll og -integritet, samt hydrokarbonlekkasjer ..... er sentrale elementer her. Sikkerhetsforum er opptatt av at kontinuerlig forbedring skal være et element i all petroleumsvirksomhet for å styre storulykkes- og arbeidsmiljørisikoen».

#### **Torleif Husebø, F-Prosessintegritet, Petroleumstilsynet, [PP-presentasjon](#).**

RNNP data viser at vi har hatt en fin utvikling vedrørende HC lekkasjer. Det er satt klare mål og systematisk jobbing over tid har gitt resultater. Det har vært 4 HC hendelser så langt i år. Gudrun hendelsen er den mest alvorlige. Det er krevende å bli bedre, men vi oppnådde en signifikant forbedring i 2014.

Hva ligger bak hendelsene? Norsk olje og gass har gjennom studier av årsaksforhold vist at teknisk svikt utgjør 20%. Latente feil + Umiddelbare feil 50 %. Vi må ha kompetanse, rutiner, arbeidstillatelse og verifikasjoner for å gjøre arbeidsprosessene robuste når en jobber i hydrokarbonførende systemer.

Landanleggene: De mest kompliserte anleggene har flest hendelser.

Norsk Industri: Har anleggets alder betydning for resultatene?

Nei, vi kan ikke se at alderen gir utslag. Aktivitetsnivået spiller inn. Anleggene endres og modifiseres kontinuerlig. Det er dermed vanskelig å fastsette anleggenes alder.

Landanleggene har et eget forum (L8), med gode møter hvor en deler erfaringer.

Dersom en lekkasje finner sted skal barrierer forhindre at storulykker utvikles.

#### **Norsk olje og gass; v/Aud Nistov. [PP presentasjon](#).**

Norsk olje og gass har samme virkelighetsforståelse. Antall HC lekkasjer de siste 15 år, GALERE prosjektet, samt risikobidrag ble presentert som bakgrunn for Prosjekt HC lekkasjer. Målsetting er å redusere antall lekkasjer, samt redusere risikobidraget.

Prosjektaktiviteter ble listet som følger:

- Beste praksis for isolering
- Seminarer
- Erfaringsutveksling med britisk sokkel
- Relevante aktører og dokumenter i UK
- Innspill til designmiljøene
- Forskningsartikler
- Film om konsekvenser av HC-lekkasjer

Det er heldigvis mange som aldri har opplevd en HC lekkasje. Norsk olje og gass har laget en film som gir erfaringer knyttet til storulykkes potensialet. De fleste HC lekkasjer skjer i driftsfasen. Intervensjoner på trykksatte hydrokarbonførende utstyr er kritisk. 58% av lekkasjene er knyttet til manuell intervensjon. Planlegging, gjennomføring og verifikasjon blir dermed viktig. Beste praksisdokument er utarbeidet og disse må brukes. Faktaark om HC lekkasjer gir mye nyttig informasjon om hendelsesforløp, årsaker, læringspunkter og anbefalinger. Norsk olje og gass vil fortsetter det gode arbeidet.

### **Norsk Industri. Hans Petter Rebo. Fagforum Hydrokarbonlekkasjer; [Status og framdrift.](#)**

Mandat og rammer, samt avgrensninger for videre arbeid, ble presentert. Samarbeidet med Norsk olje og gass fungerer meget godt. Fagforum Hydrokarbonlekkasjer er et ingeniørtungt forum som jobber med erfaringsoverføring mellom brukerne av innretninger og designmiljøene. Forbedringer blir identifisert for å redusere risiko i fm hydrokarbonlekkasjer. Hendelser gjennomgås, tiltak foreslås, erfaringer blir delt mellom ulike aktører. Aksjonspunkter fra forumets møter vedtas og følges opp av medlemmene. Norsk Industri får ansvaret for forhold relatert til design.

Sikkerhetsforums leder: Veldig bra at vi får denne tilbakemeldingen. Det er konstruktivt å fastsette hvem som gjør hva. Leverandør og design miljøene må trekkes med i det forebyggende arbeidet.

### **Diskusjon**

Her er det mye god informasjon som må brukes. Det er viktig å kommunisere kunnskapen til de riktige folkene.

Det er laget et IT basert system hvor relevante faktaark kan fremskaffes ved behov.

Vi må ta oss tid til å hente inn data, kunnskap og erfaringer i planleggingen, slik at vi unngår å gjøre feil. Dette er kontinuerlig forbedring.

Har vi god nok tenkildeteknisk kontroll? Hva med statisk elektrisitet? Termiske reaksjoner? Det hives rundt på aluminium, dette kan skape gnister. Kanskje bør stillasarbeid betraktes som varmt arbeid?

Vi må synliggjøre storulykkespotensialet og se dette i sammenheng med vurdering av barrierene.

Norsk olje og gass har laget en film HC lekkasje og storulykker. Vi bruker denne som innledning på sikkerhetsmøter offshore. Beste praksis dokument. Analyserer barrierebrudd, bakenforliggende årsaker, etc.

Det ble stilt spørsmål om vi vektlegger menneskene og deres kompetanse for lite i dette arbeidet? 58% av HC lekkasjene skyldes manuell intervensjon. Dermed blir det viktig at brukerne involveres og får ta del i lærdommene.

Systematisk arbeid over tid gir resultater. De tiltak som har gitt det lave tallet må fokuseres. Vi må minne om de tiltakene som fungerer. Prosjektene vil være like viktige selv om en oppnår null hendelser.

Piper Alfa filmen er også hensiktsmessig, det er en sterk historie som gir læring.

Dette tema er så viktig at det skal presenteres på LOs HMS konferanse.

Det er også mye å lære på Dong sin gassplant i Esbjerg. Der gjennomføres øvelser på 2 toms gassledning med 4 bars trykk. Du får erfare trykket, bråket, etc. Dette gir en sterk opplevelse.

Sikkerhetsforums leder: Takk for meget gode innlegg og gode statuser. Dette er et særdeles viktig tema i Sikkerhetsforum. Det har vært en god diskusjon. Vi må ta kunnskapen i bruk. Fakta, film, og beste praksis dokument må brukes forebyggende. Vi vil komme tilbake til dette tema.

### **3. Brønnkontrollhendelser**

**Monica Ovesen**, F-Boring og Brønnteknologi, Petroleumstilsynet. [PP-presentasjon](#)

Det ble vist til RNNP data vedrørende registrerte brønnkontrollhendelser, samt til en matrise for klassifisering av brønnkontrollhendelser - i fm boring og kompletteringsoperasjoner. Antall brønnkontrollhendelser per år, har ifølge RNNP data vært mellom 13 – 17. Det er en økning i antall brønnhendelser i brønner boret fra flyttbare innretninger. I 2014 var det 17 brønnkontrollhendelser. De fleste av disse skjer ved leteboring i Nordsjøen.

Det er identifiserte fire utfordringer: (Sintef studien 2010)

1. Sterkere satsing på tekniske tiltak for å bedre sikkerheten
2. Økt satsing på planlegging, barrierestyring og mer tilpassede risikoanalyser

Det er viktig å tydeliggjøre alle barrierene under boring med tilhørende barriereelement, sette ytelseskrav til disse, og sikre at kravene følges opp i drift

3. Mer fokus på storulykkesrisiko – mer granskning av hendelser

Flere granskinger vil gi bedre innsikt i hvorfor brønnkontrollhendelser skjer - noe som igjen er en forutsetning for effektive tiltak og erfaringslæring i næringen

4. Skape rammebetingelser for god samhandling i operatør-leverandør-hierarkiet

Det å kvalitetssikre dataene til RNNP er også blitt mye enklere i forhold til hva det var før etableringen av prosjektet «sharing to be better». Hvorfor har vi ikke gransket brønnkontrollhendelser tidligere? Dette er blitt endret nå.

### **Diskusjon:**

For å lære av hendelser må vi dele erfaringer og gi hverandre tilgang til data.

Det er viktig at potensialet i hendelsene kommer fram i fm kategoriseringen av hendelsene.

Hvilken nytte har dere av info fra andre land?

I NSOAF deles info på uidentifiserbart nivå. De bakenforliggende faktorer kommer dermed ikke godt nok fram. Det er ikke så mye å hente på alle områder, men på noen områder kan også vi lære av andre myndigheter.

Andre land tror oss nesten ikke når vi forteller hva vi deler av informasjon om brønner og hendelser.

Elgin-hendelsen på UK sokkel. Er det noe mer å hente her?

Det er en rettsak knyttet til denne hendelsen. Vi har fått hendelsen presentert i Sikkerhetsforum. Vi har ikke mer å melde utover det vi allerede har presentert.

### **Per Svanes. Norges Rederiforbund. North Atlantic Drilling. [PP presentasjon](#)**

Viktige bakenforliggende hendelser: West Atlas, Australia og DwH katastrofen, GoM 20. april 2010.

Norsk olje og gass' Drilling Managers Forum (DMF) tok i 2010 et initiativ til etablering av en arbeidsgruppe sammen med representanter for boreentreprenørene gjennom NR (Norges Rederiforbund) med målsetting å bidra til reduksjon av antall og riskpotensialet i brønnkontrollhendelser på norsk sokkel.

Arbeidsgruppen lanserte «sharing to be better» som er blitt et fantastisk godt tiltak for læring og erfaringsoverføring. Vi er likeverdige parter i en læringsprosess. Det er god og åpen dialog om hendelser og læring. Arbeidsgruppen behandler erfaringer og systematiserer kunnskap fra case, som senere gjennomgås ute på riggene. Det er lagt stor vekt på hvordan erfaringene skal presenteres og selve læringssituasjonen. Vi har vært gjennom 10 case historier, nå holder vi på med case nr. 11. Vi deler alt unntatt data som kan identifisere selve brønnen. Norsk olje og gass sin hjemmeside har alle disse casene åpent tilgjengelig. Disse seansene gjennomføres 4 ganger per år. Dermed blir det ikke for mye informasjon.

### **Diskusjon:**

Dette er veldig bra. Involvering er en forutsetning for læring. Hvem brukes offshore for å gå gjennom de ulike casene?

Casene blir presentert på Sikkerhetsmøter samt at boremannskapet har et eget møte om det boretekniske. Toolpusher. (Skiftleder) er den som leder og presenterer casene. Det er normalt 8 -10 mann som er med på det møtet.

Slike erfaringer tas også opp i driftsmøter. Viktig at drift vet hva boring holder på med. Vi er avhengig av hverandre og alt må koordineres.

Drifts- og miljøutvalget er også med på slike gjennomganger.

Nesten alle boreentreprenørene og alle operatørene sitter i arbeidsgruppen Task Force Well Incidents.

Det handler mye om å forstå boring sine ord og uttrykk. Det er alltid med en fra boring som driver disse møtene.

Norges Rederiforbund: Arbeidsmetode og tilnærming ble diskutert inngående i toppledelsen før vi valgte denne tilnærmingen. Samarbeid er særdeles viktig her, vi må dele informasjon med operatørselskapene. Vi må også trene team i simulator og trene på den brønnen vi skal gå i gang med.

Sikkerhetsforums leder: Takk for meget gode redegjørelser. Det er et godt samarbeid mellom alle parter for å lære og finne gode løsninger. Det er givende å se at prosesser Sikkerhetsforum har satt i gang fører til læring og kontinuerlig forbedring.

#### **4. Årskonferansen: Evaluering:**

Det var ca. 200 til stede på konferansen. Sikkerhetsforums medlemmer ga uttrykk for at de syntes konferansen var meget god. Både sted, praktisk gjennomføring, konferanseledelse, og foredrag fungerte meget godt. Det er også mottatt mange positive tilbakemeldinger fra konferansedeltakere. Vi fortsetter samme sted neste år. Det er bra at konferansens hovedtema gjenspeiler diskusjoner og tema som har vært behandlet i Sikkerhetsforum. Det nedsettes en programkomite som jobber sammen med faglig sekretær om neste års program.

#### **5. Bedriftsbesøk 2015**

Bedriftsbesøk og møte 22. og 23 september blir i nærområdet (Rogaland). Det blir to dager som vanlig, med overnatting. Møtet vil også dreie seg om Sikkerhetsforums arbeidsformer og arbeidsprosesser. Vi vil se på hva vi har besluttet tidligere, hva som bør videreføres og hva som bør gjøres på andre måter. Sikkerhetsforums prioriteringer bør også opp på agenda.

Det vil bli bedriftsbesøk. Tema for årets bedriftsbesøk vil bli «Læring fra hendelser».

Vi er avhengig gode innspill og tips.

Norges Rederiforbund: Mulig det ligger noen rigger lett tilgjengelig.

Det hadde vært interessant og aktuelt. Saken tas videre med faglig sekretær.

#### **6. Hendelser/Granskinger v/ Rune Solheim, Petroleumstilsynet**

Det ble gitt status på 3 granskinger som Ptil har gjennomført. [PP-presentasjon](#). Granskingsrapportene ligger på nettet. 4 andre hendelser er fremdeles under granskning.

Arbeidsulykke Mongstad. 29.11.14. Alvorlig personskade ved fall fra stige.

Mærsk Giant. 14.01.15. Livbåt til sjø. Det ble avdekket 5 avvik og 2 forbedringspunkt.

Scarabeo 8. 20.02.15. Mann over bord. Det ble avdekket 4 avvik, samt 8 forbedringspunkt.

Kommentar Norges Rederiforbund: NR- HMS forum jobber med de sakene som har skjedd på flyttbare innretninger. Dette er alvorlige hendelser som følges meget nøye opp. Vi kan komme tilbake med status på gjennomførte tiltak.

#### **7. Saksoppfølging resterende saker:**

**Info fra Regelverksforum v/ Anne Vatten, Petroleumstilsynet**

Det ble referert fra møte 3. juni. Årlig oppdatering av regelverk. Det blir som normalt 3 måneders høringsrunde på foreslåtte endringer.

Tilgjengelighet for regelverk og NORSOK standarder er en pågående sak. Den nye betalingstjenesten for NORSOK standarder ble diskutert. Det blir et eget møte om «Regelverkets tilgjengelighet» den 3. september. Da skal også standardisering diskuteres.

Norsk olje og gass: Grei redegjørelse. Vi jobber med saken. De standardene som har sikkerhetsmessig betydning bør være gratis.

LO: Det er bra. Vi er ikke klar for at det skal betales for standardene.

### **NSOB v/ Knut Thorvaldsen, Norsk olje og gass**

Det har vært et møte med partene 23 april og det vil bli et nytt møte 15. juni. Det ble diskutert hvordan prosessene skal kjøres fremover. Vi tar sikte på et godt og konstruktivt samarbeid med partene.

Sikkerhetsforums leder. Flott. Denne saken går da ut av listen for kontinuerlig oppfølging.

### **Antall deltakere i SF: Søknad fra Norges Rederiforbund samt El & IT forbundet**

El & IT forbundet har søkt om å bli medlem i Sikkerhetsforum og NR har søkt om å få et ekstra medlem, slik at det blir to representanter fra NR. Sikkerhetsforum har diskutert dette før, og vi har besluttet å se søknadene under ett. Forslaget til vedtak, som lå ved utsendte møtepapirer, innebærer å være positive til søknadene og ta inn to nye medlemmer. Vi setter deretter strek for antall deltakere i Sikkerhetsforum. Forslaget ble bifalt. Terje Hansen fra El & IT- forbundet og Øyvind Jonassen fra NR ønskes velkommen som medlemmer i Sikkerhetsforum.

#### **8. Halvor Erikstein, SAFE "De som er med i Kreftregisterets offshoreundersøkelse og de som ikke er med. Om behovet for reell registrering av kreftforekomst". [PP presentasjon](#).**

Det ble vist til Kreftregisterets pressemelding før påske. De som fylte ut skjema i 1998 er med i Kreftregisterets kohort, dette var N = 25.000 respondenter.

Det ble stilt spørsmål om vi har data som viser reell forekomst av kreft.

Ny forskning viser at kreft kan utvikles ved lave benzen nivåer.

Vi bør sammenkalle til et ekspertseminar om benzen, for å få en felles forståelse av utfordringer og mulige tiltak samt oppfølgingsstrategier.

Petroleumstilsynet: Det er indikasjoner på at det skjer noe ved lavere Benzen konsentrasjoner enn dagens grenseverdier. Det kommer sannsynligvis endringer her. RNNP data, indikerer at benzen fremheves som en stor utfordring.

Det er meget utfordrende å forstå kreft på bakgrunn av epidemiologiske data. Eksponeringsdata gir heller ikke det fulle bildet. Det er for mange usikkerhetsfaktorer og det blir derfor svært vanskelig å bevise årsaker til kreft. Det vil alltid være mange bakenforliggende faktorer. Målinger blir dermed en del av helheten. Dette er et godt forsøk fra kreftregisteret.

LO: Vi har blitt kontaktet av kreftregisteret for videreføring av prosjektet. En epidemiologisk undersøkelse innebærer to – tre årsverk. Kreftregisteret trenger penger for å gjøre et slikt arbeid.

Sikkerhetsforums leder: Dette er et viktig tema som egner seg for et dypdykk. Kjemisk helsefare har vært og vil bli, eget tema for oppfølging for Sikkerhetsforum.

#### **9. Runde rundt bordet:**

Sikkerhetsforums medlemmer ga uttrykk for at det igjen hadde vært et godt møte med viktig hovedtema. Inspirerende å se resultater av å dele erfaringer i fagfora. Treparsamarbeidet fungerer.

NR: Vi skal oppdatere SUT håndboka og trenger tilbakemeldinger på den. Det vil bli en høringsrunde. NR går inn som eier av NORSOK standardene.

LO: Orienterte om at Ali Reza Tirna skal inn i Direktoratet for Arbeidstilsynets regelverksforum.

SAFE: Halvor Erikstein har vært offshore og hatt møter i kinosalen etter arbeidstid.

ASD: informerte om kost nytte prosjektet til MENON. De vil prøve ut analysemetoden på noen case. Rapporten kommer 11. september.

Petroleumstilsynet minnet om Arctic Safety konferansen i Tromsø 28. 29. og 30. oktober. Sikkerhetsforums medlemmer er invitert.

Det er etablert et nytt forum mellom myndighetene i landene som er med i arktisk råd; Arctic Offshore Regulators Forum (AORF).

Det er også en IRF konferanse i Washington den 19. og 20. oktober. Hovedtema blir risikostyring. Vi har spilt inn forslag til norske foredragsholdere.

Det er stort behov for regelverksutvikling innen Security. Ptil arrangerte en fagdag i mai hvor vi bl. a oppsummerte erfaringer fra tilsyn.

Sikkerhetsforums leder: Jeg registrerer positive tilbakemeldinger på hovedtemaene våre. Gode tiltak er fremkommet. Vi må formidle erfaringene, fakta ark etc. Innspill til nye tema står alltid åpent. God sommer!

#### **Til stede:**

Petroleumstilsynet: Anne Myhrvold, Finn Carlsen, Erna Skorge, Gudmund Rydning, Norsk olje og gass: Knut Thorvaldsen, Øystein Håland, Dag Heiret,

Norsk Industri: Berit Sørset, Magnus Skjelde, Thorbjørn Jensen (KIS), Norges Rederiforbund: Hannah Lee Berents, Øyvind Jonassen

SAFE: Halvor Erikstein, Roy Erling Furre

Fagforbundet for Industri og energi (IE): Frode Alfheim, Henrik Solvorn Fjeldsbø, Håkon Bjerkeli (observatør)

Landsorganisasjonen i Norge (LO): Ali Reza Tirna

Lederne: Wilhelm Magne Austevoll

Arbeids- og Sosialdepartementet: Tone Kjeldsberg

Fellesforbundet: Mohammad Afzal

#### **Under spesifikke saker deltok:**

Petroleumstilsynet: Rune Solheim, Jorunn E Taraldsen, Sigvart Zachariassen, Katri Suuronen, Monica Ovesen, Torleif Husebø,

Norges Rederiforbund: Per Svanes, North Atlantic Drilling,

Norsk Industri: Hans Petter Rebo

Norsk olje og gass: Aud Nistov

#### **Meldt avbud:**

De samarbeidende organisasjoner (DSO): Morten Kveim

**Note:** Referatet er i samsvar med agenda. Enkelte saker ble tatt i en annen rekkefølge.