

## Erfaringer – boreoperasjoner i nordlige farvann

Foredragsholder: Svein Olav Drangeid

### Resymé av foredrag

Presentasjonen oppsummerer erfaringer både fra årets boring med Transocean Barents og fjorårets erfaringer fra boringen med Leiv Eiriksson, begge i Wisting-feltet i Hoop området i Barentshavet

Det har vært ekspedisjoner fra Østerrike i Barentshavet tidligere. Franz Josefs land ble i sin tid kartlagt av en Østerriksk ekspedisjon som overvintret og utforsket øygruppen ved hjelp av hundeslede-ekspedisjoner.

Utfordringene i Hoop-området dreier seg i stor grad om kombinasjonen av lange avstander og få eller ingen andre samtidige operasjoner i området. Når OMVs operasjoner i år startet opp var operasjonene på Johan Castberg i ferd med å bli avsluttet, og Statoils leteboring på Apollo har enda ikke startet.

Flere meteorologer har gjentatt i flere seminarer om temaet at det er svært dårlig med observasjoner fra Barentshavet. Jeg har funnet det merkelig at det ikke blir levert slike værobservasjoner fra rigger som driver leteboring. Værstasjonene om bord registrerer allerede de nødvendige dataene og det burde være en enkel sak å sørge for at disse blir formidlet til Meteorologisk institutt.

Etter initiativ fra en OIM på Transocean Barents ble det etablert en manuell ordning der værdata på Excel-format blir oversendt pr epost som en foreløpig ordning mens det jobbes med å få re-etablert den direkte datastrømmen som har vært operativ tidligere. Meteorologisk institutt sier at de fleste riggene har etablert en VPN-konto for slik datastrøm, men ingen av riggene leverer i dag data til dem.

Ptil har nylig stilt vilkår til Statoil og deres operasjon med Transocean Spitsbergen i Hoop-området om at det skal leveres værobservasjons-data til met. Det forventes at dette blir et vilkår som vil bli gitt til alle i framtiden, i alle fall i nordområdene.

NORSOK N-002 definerer standarden for offshore værstasjoner, hva som skal registreres og krav til datakvalitet for de to hoved-behovene; observasjoner som grunnlag for dagens varsel, samt observasjoner som skal inngå i nasjonale og internasjonale klima-databaser. Den sistnevnte stiller strengere behov til kalibrering og presisjon enn de første.

Wisting-området ligger i grenseland for hvor det er nødvendig med ekstra drivstofftanker på helikopteret. EC225 har noe bedre kapasitet enn S-92 som ble brukt under fjorårets boring. S-92 hadde typisk en passasjerkapasitet på 14 pax.

På grunn av avstanden fra land kombinert med avstanden fra feltet til Tromsø vil det ikke være mulig å møte normen på 3 timer for transport av syke til et regionssykehus, selv med så kort mobiliseringstid som mulig.

Den medisinske beredskapen er derfor skjerpet i forhold til det som er normalt på flyterigger på leteboring. Det vil alltid være to sykepleiere om bord, kombinert med bruken av telemedisin.

Sammenlignet med telemedisin-enheten som ble brukt på Leiv Eiriksson i fjord, som var siste generasjon utstyr, er enheten som står på Transocean Barents av en eldre modell som blant annet ikke støtter online overføring av EKG. Enheten ble kjøpt inn og brukt i forbindelse med Shell sin boring vinteren 2010/11. EKG blir sendt som epost til kardiologen på sykehuset og/eller vaktlegen.

Da vi startet opp boringen viste det seg at det var varierende kompetanse blant

personellet som bruker systemet, både hos sykepleierne og vaktlegene. Opplæringen og treningen hadde trolig ikke vært like omfattende på alle skift, og det har vært en viss utskifting av sykepleiere over tid. Det ble derfor etablert daglige rutiner for å koble opp systemet mot vaktlegen for å sikre at dette går smertefritt i en akutt-situasjon.

Også for opplukking av personer fra sjøen har vi utfordringer med hensyn til normen på 120 minutter, til tross for kun 15 minutters mobiliseringstid på SAR-helikopteret når det er helikopter-trafikk.

Tilsvarende utfordring ved personer i sjøen som følge av mislykket evakuering. Beredskapsanalysene forutsetter 5 % av besetningen i sjøen når riggen har fritt fall-livbåter. Situasjonen i fjord med Leiv Eiriksson med konvensjonelle livbåter var enda mer krevende der analysene forutsetter 25 % av besetningen i sjøen. Konklusjonen er at vi må være selvforsynte med rednings-ressurser på feltet, dvs at vi må ha et beredskapsfartøy som er i stand til å plukke opp alle lokalt.

Vi har i begge operasjonene valgt å bruke en C-class Esvagt båt. Mannskapene på disse har en veldokumentert evne til å kunne operere raskt og effektivt selv i grov sjø. Normen på opplukking innen 120 minutter har ofte blitt mistolket til at opplukkingen må gjøres med helikopter. Da må vi huske på at normen er hentet fra retningslinjene for områdeberedskap, der det blir antatt at alle de dedikerte beredskapsfartøyene er fjernet til fordel for ett sentralt plassert område-beredskapsfartøy. I en slik situasjon vil opplukkingen måtte bli håndtert av helikopter. På mange måter kan vi si det slik at den løsningen vi har valgt er det som tidligere var standard-løsningen på mann- over bord beredskap.

De nyeste redningsdraktene blir nå brukt på flygingene ut fra Hammerfest, kombinert med ekstra ull-underbekledning. Forbedringene har i hovedsak gått på enda bedre isolasjonsevne pluss introduksjonen av en ny type personlig nødpeilesender som sender både på den gamle nødpeilefrekvensen og samtidig sender maritime AIS-signaler som gjør at posisjonen til personen i sjøen kan leses direkte på kartplottere om bord på fartøy og SAR-helikopteret.

Mange rigger opererer med sjøtilstandsbegrensninger på 4.5 meter fordi mann overbordbåtene har en tilsvarende begrensning. Esvagt har høyere toleransegrenser for sjøsetting av mann overbord-båtene sine. I praksis vil det være en kommunikasjon med skipperen på beredskapsfartøyet før helikopter-avgang fra land hvis været eller værmeldingene er marginale.

Vi har erfart at vi ikke uten videre får tilgang til AIS-data fra satellitter når vi får tilgang til de kartsystemene som brukes av beredskapsorganisasjonen, AIS-Norge fra Kystverket. Vi har måttet be spesielt om å få disse satellitt-baserte posisjons-dataene inkludert. Uten disse ville kun fartøy i nærheten av kysten blitt vist i kartene.

Oljevern-beredskapen har vært en utfordring å få på plass, med betydelig skjerpede krav til responstider fra Miljødirektoratet. Spesielt har det vært vanskelig å finne gode løsninger for mannskaps-skifte for NOFO-mannskapene. Vi har klart å minisere problemet ved å legge NOFO-mannskaps-skiftene til samme skiftedag som skips-mannskapene, men med de skjerpede kravene til responstider har vi funnet det nødvendig å mobilisere opp et fartøy med NOFO-utstyr og bemanning for et par dager ved hvert mannskaps-skifte inntil Statoil er på plass med sine systemer ved Apollo, trolig fra sent i mai.

Vi har valgt å installere et Aptomar SECurus-system om bord framfor å basere oss på et håndholdt IR-kamera. Dette systemet vil bli integrert sammen med tilsvarende systemer på NOFO-fartøyene hvis det blir en aksjon og vil bli en del av grunnlaget for å etablere et felles Operasjons-bilde hos aksjonsledelsen.

Som nevnt, skjerpede krav til responstider i den endelige utslippstillatelsen:

- Første system 2 timer som opprinnelig
- Andre system innskjerpet fra 24 timer til 16 timer
- Tredje system innskjerpet fra 49 timer til 29 timer.