

| | | | |
|---------------------|--|---------------------|------------|
| Dokumenttype | NOU 1986:16 | Dokumentdato | 1986-03-14 |
| Tittel | Ukontrollert utblåsing på boreplattformen West Vanguard 6 oktober 1985 | | |
| Utvalgsleder | Nørstebø Odd | | |
| Utgiver | Justis- og politidepartementet | | |
| Oppnevnt | 1985-10-08 | Sider | 224 |
| Kapittel | Sammendrag | | |

Søndag den 6.10.1985 kl 2300 skjedde en ukontrollert utblåsing av gass på den flyttbare boreplattformen "West Vanguard", som drev leteboring på blokk 6407/6 på Haltenbanken.

Det var en såkalt grunn-gass-utblåsing, som inntraff under ordinær boreoperasjon og før man var kommet så langt at utblåsingsventil var montert.

Plattformens gassavledningsutstyr tålte ikke påkjenningen av den oppstrømmende gassen med sand og andre faste partikler, og gassen strømmet ut over plattformen og ble antent. Eksplosjon og brann forvoldte meget store skader. Plattformen ble hurtig evakuert. Av de 80 ombordværende ble 79 reddet. De materielle skader på plattformen beløp seg til flere hundre millioner kroner.

Eier av plattformen er KS A/S Smedvig Drilling Co II. Rettighetshavere til blokk 6407/6 er Statoil, Mobil og Britoil. Statoil var operatør.

I medhold av § 52 i den nye petroleumsloven av 22.3.1985 nedsatte Justisdepartementet den 8.10.1985 en undersøkelseskommisjon på 5 medlemmer, som har bestått av:

lagdommer Odd Nørstebø, Trondheim, formann,
 professor Jon Kleppe, Trondheim,
 plattformsjef Håkon Bjønness, Sandefjord,
 seksjonsleder Paul T. Klavenes, Stavanger,
 forbundssekretær Tor Fjellidal, Eidsvåg.

Kommisjonen fikk i oppdrag å bringe ulykkens hendelsesforløp og årsak på det rene, herunder om gjeldende offentlige og interne regler og prosedyrer var fulgt og også om disse er tilfredsstillende.

Kommisjonen kom i arbeid i Kristiansund dagen etter oppnevningen. Den foretok sin første befarings ombord i "West Vanguard" den 14.10.1985.

I alt 27 personer har vært innkalt til å gi forklaring for kommisjonen, noen flere ganger. Politiets etterforskningsmateriale - inklusive de mange politiforklaringer - har vært stilt til disposisjon for kommisjonen. Det foreligger et stort fotomateriale, samt en del videoopptak. Politiet har sikret logger og deler av boreutstyret og annet utstyr fra plattformen som kommisjonen har villet undergi granskning. Fra Statoil og Smedvig er innhentet borehåndbøker og annet internt regelverk m.v.

Fordi ukontrollert utblåsing med eksplosjon og brann er det man frykter mest under leteboring, og da man i dette tilfelle tross de store ødeleggelser har tilgjengelig både vitner, automatisk utskrevne logger og det utstyr som ikke tålte påkjenningen, er det av viktighet at man nyttiggjør seg erfaringene for å forebygge liknende hendelser. Kommisjonen har iverksatt forholdsvis omfattende undersøkelser ved spesielt oppnevnt sakkyndige.

En boreplattform er en stor og særdeles komplisert innretning og det vil være en mengde utstyr, enheter, prosedyrer o.s.v som influeres av eller influerer på et ulykkesforløp. Kommisjonen har påpekt at en rapport som denne rimeligvis vil beskjefte seg lite med forhold som har virket tilfredsstillende og etter sin hensikt.

Utblåsingen var en ren gassutblåsing uten forurensning i sjøen.

Kommisjonen kom tidlig til at ulykken først og fremst påkaller oppmerksomhet på boreoperasjonen forut for utblåsingen, samt på funksjonsdyktigheten av det - for så vidt tradisjonelle og forskriftspålagte - gassavledningssystemet som "West Vanguard" hadde.

Med hensyn til gassavledningsutstyret og bruken av dette fant kommisjonen grunn til å gjøre en henvendelse til Oljedirektoratet den

4.11.1985. Kommisjonen uttalte at direktoratet burde vurdere eventuelle forholdsregler og tiltak som kunne iverksettes på norsk sokkel straks.

Kommisjonen har ansett "West Vanguard" som en nyere, godt utstyrt og godt vedlikeholdt boreplattform med et boremannskap som fylte forskriftenes kvalifikasjons- og sertifikatkrav og var alminnelig godt kvalifisert.

Kommisjonen mener å ha brakt årsaksforholdet til utblåsing på det rene.

Boringen gikk normalt inntil man litt før kl 2100 boret inn i en tynn gassholdig sandformasjon på dybde 263 m under havbunnen.

Denne sandsonen var ikke påvist ved borestedsundersøkelsen. Denne undersøkelsen hadde angitt en sandson ca 60 m dypere som mulig gassførende, men også påpekt - blant annet ut fra erfaringer ellers på Haltenbanken - at men generelt måtte være forberedt på å møte grunn gass.

Borepersonellet sirkulerte ut gassen som de fikk inn i brønnen og fortsatte boringen. De hadde en ny sekvens med økende gassmåling og utsirkulering. Den neste gassøkningen var utblåsing. Etterprøvinger av boredataene viser at borepersonellet iallfall kl 2215 hadde sterke indikasjoner på at man kunne være i ferd med å miste brønnkontrollen. Det man på dette tidspunkt måtte ha gjort, var å øke slamvekten for å holde tilbake gassinnstrømmingen i brønnen.

Det var flere uheldige omstendigheter til stede, blant annet feil rapportering, delvis sviktende tillit til måleinstrumentene, visse mangler ved brønnprogrammet og overdreven engstelse for å gå opp i slamvekt. Kommisjonens vurdering er likevel at det har skortet på de boreansvarliges forståelse av utviklingen av en grunn-gass-utblåsing, og at de har undervurdert faresignalene. Kommisjonen har ellers påvist at det ble gjort enkelte avvik fra selskapenes interne boreprosedyrer. Kommisjonen gir uttrykk for at brønnprogrammets forskjellige deler kunne vært bedre samordnet. Det er også påpekt visse mangler i det. Statoils boreoperasjonsledelse på land kjente ikke alle deler av brønnprogrammet fullt ut og synes som følge av dette ikke å ha forberedt sine medarbeidere offshore grundig nok på de spesielle problemer de måtte forvente å møte på Haltenbanken.

Som nevnt mener kommisjonen at ulykken har avdekket at det tradisjonelle gassavledningsutstyret - slik det finnes på samtlige rigger på norsk sokkel i dag - verken har kapasitet eller styrke til å fylle den funksjon som det tillegges. Undersøkelser bekrefter at det vil ha bare noen få minutters levetid.

Boreforskiftene for topphulls boring bør endres slik at de ikke som nå ordinært påbyr bruk av gassavledningssystem. Man må helt unngå å ta en grunn-gass-utstrømming opp på plattformen. Kommisjonen gir uttrykk for at Oljedirektoratet burde ha viet forholdet mer oppmerksomhet etter at man på norsk sokkel høsten 1984 hadde et meget farlig og svært parallelt tilfelle til hendelsen på "West Vanguard", men da uten å få den oppstrømmende gassen antent.

Kommisjonen behandler i eget avsnitt nødutløsningsutstyret for ankerkjettingene. For en rask forflytting fra brønnen utløste plattformsjefen utrasingsmekanismen for de 4 ankerne akter. På ankervinsj nr 3 virket ikke mekanismen og ankerkjettingen ble ikke frigjort. Retningen på denne ankerlinen var imidlertid slik at dette fikk forholdsvis liten betydning, og plattformen ble trukket ut i periferien av gassoppstrømmingen. Feilen er funnet å ligge i en elektronisk styreenhet. Kommisjonen mener at det bør satses på utvikling av sikrere systemer for å få plattformer raskere og lengre unna utblågingsstedet enn man her var i stand til.

Det er ved beregninger sannsynliggjort at borestrengen, som fortsatt var i hullet, ikke ble revet av ved forflytningen av plattformen. Dette kan ha ført til at den marine returledning fortsatte å føre gass opp på plattformen i timene etter de første eksplosjonene. Dette kan ha økt brann- og eksplosjonsskadene.

Slagsiden som plattformen fikk ved utblåsing, skyldes sannsynligvis mest en uønsket fylling av en ballasttank. Det er antatt at overoppheting av hydraulikkledning gjennom brannområde har åpnet ventilen i tanken.

Kommisjonen har forholdsvis lite å bemerke til evakueringen og redningsoperasjonen.

Tilsynsmyndighetenes kontrollvirksomhet har man heller ikke noe

vesentlig å bemerke til.

Bortsett fra forskriftsbestemmelsene om gassavledningsutstyr og bruken av dette, samt enkelte punkter i selskapenes borehåndbøker, har kommisjonen lite å innvende til regelverket.

Til slutt i rapporten er nevnt tiltak som bør vurderes på grunnlag av ulykken. Blant disse er:

- bedre opplæring og dermed forståelse av grunn-gass-problemet hos borepersonell,
- bedre koordinering ved planleggingen av en brønn,
- bedre måleutstyr og videreutvikling av anordninger til å møte en grunn-gass-utstrømming,
- endring av regelverket for bruk av gassavledningsutstyr ved topphulls boring,
- endre beredskapsprosedyrene slik at evakuering ordinært iverksettes så snart gassavledningssystem av tradisjonell type settes i funksjon,
- bedre de brannforebyggende tiltak på en plattform, så som å plassere luftinntak til maskinrom der det er mindre sjanse for å få inn gass,
- bedre rømningsvegene,
- samle på sikkert sted alle paneler for frakobling,
- videreutvikle anordninger for en hurtig forflytning av plattformen.

Blant de sakkyndiguttalelser som følger som vedlegg til rapporten nevnes de branntekniske og materialtekniske undersøkelser og videre den spesielle rapport om resultatet av de simuleringer av grunn-gass-utblåsing som kommisjonen har foranlediget.

Kommisjonens rapport er enstemmig.
