

Daniel Nyaas Røhme

# Utviklingen av sikkerhet på norsk sokkel

En undersøkelse av sikkerhetsendringer på norsk sokkel på 1980 tallet

Masteroppgave i Historie

Veileder: Espen Storli

Desember 2021



Daniel Nyaas Røhme

# **Utviklingen av sikkerhet på norsk sokkel**

En undersøkelse av sikkerhetsendringer på norsk sokkel på 1980 tallet

Masteroppgave i Historie  
Veileder: Espen Storli  
Desember 2021

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet  
Det humanistiske fakultet  
Institutt for moderne samfunnshistorie



**NTNU**

Kunnskap for en bedre verden



## Forord

Arbeidet med denne masteroppgaven har vært en stor utfordring og til tider vært vanskelig, men uansett en veldig lærerrikt. Det er spesielt å få de ulike løse trådene sammen som har vært den store utfordringen slik at de ulike delene henger sammen. Det var spennende å arbeide med historie på en helt annen måte enn tidligere ved å gå direkte til kildene. Jeg bruker kildematerialet fra tre ulike plasser og det var en stor utfordring å få disse til å henge tilstrekkelig sammen, men når jeg endelig ble ferdig så fikk man en god følelse.

En stor takk til min veileder Espen Storli med hans tilbakemeldinger og innspill. Han har også vært avgjørende for fremdriften når jeg har stått fast eller usikker hvordan jeg kunne få de ulike delene i oppgaven til å fungere med hverandre,

I tillegg fikk jeg mye hjelp med å finne relevant kildemateriale på statsarkivet i Stavanger. Og til slutt de som har hjulpet meg med å lese over oppgaven og tatt tak i rettskrivingen betraktelig.

## Sammendrag

Sikkerheten på den norske sokkelen ble kraftig forbedret etter føringer fra staten igjennom Oljedirektoratet på 1980-tallet. 1980-tallet representerte en endring i hvordan sikkerheten ble oppfattet og det ble aktivt arbeidet for at sikkerheten skulle være så god som overhodet mulig. Oljeselskapene, staten og oljearbeiderne la til rette for denne sikkerheten. Men hvordan denne sikkerheten ble til var veldig avhengig av Oljedirektoratets og hvordan de endret tilsynsordningen og regelverket fra 1980. Dette var en «game changer» i norsk oljehistorie på sikkerheten. Sammen med Oljedirektoratet på dette var Statoil som samarbeidet med oljeselskaper som ønsket å engasjere seg på norsk sokkel. Mot slutten av 1980 årene var ikke Statoil bare en partner til oljeselskapene, men at de begynte å ta over kontrollen av plattformer som var eid av internasjonale oljeselskaper. Innenfor sikkerhet mente Statoil at dette var de kompetent på og i selskapets eget utgitt magasin skisserte hvordan de arbeidet med sikkerhet. Det ble utviklet en sikkerhetskultur i løpet av 1980-tallet og kildene og litteraturen støtter argumentet at de hadde en sikkerhetskultur ved slutten av 1980 årene. Videre selv om det var en sikkerhetskultur så trengte den kontinuerlig arbeid for at den ble opprettholdt.

## Innhold

### Sammendrag

|   |    |
|---|----|
| Kapittel 1: Innledning .....  | 4  |
| 1.1: Introduksjon.....  | 4  |
| 1.2: Tema, avgrensning og problemstilling.....                            | 4  |
| 1.3: Historiografi. ....  | 6  |
| 1.3.1: Det norske aspektet .....  | 6  |
| 1.3.2: Det internasjonale aspektet.....                                   | 10 |
| 1.4: Primærkildene.....   | 14 |
| Kapittel 2: Utviklingen av oljeindustrien og sikkerhet frem til 1980..... | 17 |
| 2.1: Pionertiden og den tidlige offshoreindustrien.....                   | 17 |
| 2.2: Oljeindustriens i et internasjonalt perspektiv.....                  | 17 |
| 2.2.1: Den amerikanske starten og Brown and Roots.....                    | 18 |
| 2.2.2: Shell .....  | 20 |
| 2.2.3: Konklusjon.....  | 23 |
| 2.3: Oljearbeiderne i pionertiden.....                                    | 24 |
| 2.3.1: Problemer med bruk av løsemiddel i norsk indsutri.....             | 29 |
| 2.3.2: Alexander Kielland ulykken og årsakene.....                        | 30 |
| 2.3.3: Ulykkes frekvens før Kielland forliset. ....                       | 32 |
| Kapittel 3 Oljedirektoratet: Innledning.....                              | 37 |
| 3.1: Oljedirektoratet og internkontroll.....                              | 40 |
| 3.2: Tilsynsaktiviteten .....   | 44 |
| 3.3: Skadestatistikken .....  | 51 |
| 3.3.1: Fordelt etter funksjon .....                                       | 52 |

|   |    |
|---|----|
| 3.3.2: Kontraktøransatte.....                                 | 53 |
| 3.3.4: Alvorlighetsgrad.....                                  | 55 |
| Kapittel 4: Fremveksten av en sikkerhetskultur i Statoil..... | 59 |
| 4.1: Statoil Magasin.....                                     | 66 |
| 4.1.1: Plattformene.....                                      | 67 |
| 4.2: Statoils Arbeidsmiljøutvalg.....                         | 72 |
| 4.2.1: Sikkerheten for 1981.....                              | 73 |
| 4.2.2: Sikkerheten for 1982.....                              | 75 |
| 4.2.3: Sikkerheten for 1987.....                              | 77 |
| 4.3: Arbeidsforskningsinstituttet.....                        | 78 |
| 4.4: Konklusjon.....  | 79 |
| 5. Konklusjon.....  | 83 |



## 1. Introduksjon

Den norske offshoreindustrien startet i 1965/66 med de første oljeselskapene som startet letevirksomheten. Det skulle senere vise seg å være store oljeforekomster på norsk sokkel og dermed veldig viktig for Norge og den norske staten. De som var med på å starte den norske offshoreindustrien var amerikanske oljeselskaper med erfaring fra offshore i Mexicogulften. Konsekvensen da den amerikanske oljeindustrien møtte den norske oljeindustrien på 1960-tallet var veldig alvorlig på sikkerheten. Dette var en tid da helse, miljø og sikkerhet ikke eksisterte i Norge. På grunn av den store risikoen med oljeutvinningen så ble den amerikanske kulturen etter hvert erstattet med den norske hvor sikkerhet ble prioritert, både av oljeselskaper, ansatte og statlige aktører. Men dette begynte ikke å endre seg i særlig stor grad før etter Alexander Kielland ulykken 1980, da det var en holdningsendring og en større ansvarliggjøring av oljeselskapene i sikkerhetsarbeidet enn tidligere.

Arbeidsmiljøloven fra 1977 var viktig for sikkerhetsarbeidet. En del av denne loven var verneombudsordningen og arbeidsmiljøutvalget som tok del i sikkerhetsarbeidet. Dette gjorde det mulig fra arbeidstakere å være en del av sikkerhetsarbeidet. Internkontrollen fra Oljedirektoratets side var også viktig her, fordi oljeselskapene ble tvunget til å tenke sikkerhet på en annen måte, slik var det ikke tidlig på 1970-tallet. Utover midten på 1980-tallet ble konseptet «sikkerhetskultur» til og var en del av den kulturelle endringen på organisasjonsforskningsfeltet. Sikkerhetskultur ble brukt som en generell forklaringsfaktor i granskninger etter større ulykker og katastrofer, men dette er noe jeg kommer tilbake til i kapittel 4.<sup>1</sup> En konsekvens av internkontrollen var en større bruk av sikkerhetsstaber som måtte lage en internkontroll og etterfølge den innad i selskapet og rapportere til oljedirektoratet. Det var igjennom dette at Oljedirektoratet godkjente oljeselskapers internkontroll. Uansett om det var en konflikt mellom sikkerhetsstaber og verneombudsordningen på dette slik jeg kommer tilbake til i kapittel 3, så var dette tiltak som hevet det generelle sikkerhetsnivået kontra tidligere perioder. Sikkerheten ble satt i et system slik den ikke var tidligere. Arbeidsmiljøutvalgene, verneombudsordningen og internkontrollen var viktig nettopp dette.

### 1.2 Tema, avgrensing og problemstilling

Temaet for oppgaven min vil dreie seg om sikkerhet i den norske oljeindustrien på 1980-tallet. Dette var et tiår hvor det var mange endringer i forhold til tidligere og den norske

---

<sup>1</sup> Kongsvik, Trond Øystein. Sikkerhet I Organisasjoner. Oslo: Akademika Forl, 2013.: 110

oljeindustrien var veldig forskjellig på 1990- tallet kontra pionertiden og gjennom 1970- tallet på sikkerhet. Det er nettopp denne endringen på hvordan sikkerhet ble håndtert på 1980- tallet som jeg er veldig fascinert over. Dette var ikke bare viktig for oljeindustrien, men dette var viktig utover 1990 årene for Norge generelt. Internkontrollen ble gjort gjeldene i flere industrier og næringer utover 1990 årene før den stort sett hadde dekt alle områder i norsk arbeidsliv.

I tillegg til å se på hvordan sikkerhetsspørsmålene ble håndtert igjennom statlige aktører og regler, har jeg sett på hvordan Statoil arbeidet med sikkerhetsspørsmål gjennom arbeidsmiljøutvalget og gjennom sitt eget nyhetsmagasin. Hvor det ble presentert hvilke tiltak selskapet gjorde for å nå sikkerhetsmålene. Jeg valgte å se på sikkerhetstiltak som ble gjennomført i produksjonsplattformer og leteplattformer på grunn av at Oljedirektoratet hadde god skadestatistikk for dette. I tillegg ble det bestemt i stortinget 2020 at det skulle settes ned en egen erstatningssak for oljearbeiderne generelt fra 1965 og til 1990. Dette var et videre ledd av erstatningssaken for dykkerne som fikk erstatningen for sin innsats fra 1965 til 1990 av den norske stat i 2014. Den nye erstatningssaken tok for seg «topside» arbeidere og det betydde de oljearbeiderne som jobbet på produksjonsrigger og leterigger.<sup>2</sup>

I den første delen av oppgaven undersøker jeg hvordan Oljedirektoratet, som tilsynsmyndighet arbeidet med sikkerhetsspørsmål på norsk sokkel på 1980- tallet. Hvilke hovedpunkter fokuserte Oljedirektoratet på, og hvordan påvirket dette sikkerheten på sokkelen? Hvilken effekt dette hadde på sikkerhetsarbeidet? I den andre delen av oppgaven vender jeg blikket mot hvordan Statoil arbeidet med sikkerhet i samme periode. Hvordan Statoil kommuniserte dette sikkerhetsarbeidet gjennom sitt interne magasin, og hvordan arbeidet selskapet med sikkerhet i arbeidsmiljøutvalget?

---

<sup>2</sup> Pettersen, Petter. «Oljepionerene får erstatning – til tross for arbeidsministerens motstand.»

## 1.3 Historiografi.

### 1.3. 1 Det norske aspektet

De norske historikerne som har skrevet mye om sikkerhet på den norske kontinentalsokkelen og oljehistorie generelt er Helge Ryggvik, Knut Haukelid og Marie Smith Solbakken.

Ryggvik har skrevet om de norske oljedykkernes historie i for eksempel «Diving and safety systems on the Norwegian Continental Shelf». I dette arbeidet blir sikkerheten hos de norske oljedykkerne godt beskrevet. Dykkerne hadde det mest risikofylte arbeidet fra pionertiden og frem til det ble funnet annene teknologi som reduserte risikoen.<sup>3</sup> I tillegg har Ryggvik skrevet om sikkerhetsregulering på sokkelen i «Offshore Safety Regulations in Norway», som tar for seg det norske reguleringsmetoden.<sup>4</sup> Videre i hans bok om «Adferd, teknologi og system: en sikkerhetshistorie» så blir det diskutert de sikkerhetssystemene som ble tatt i bruk på den norske kontinentalsokkelen og dens opphav, som var fra USA.<sup>5</sup> Et sentralt tema i boka er spørsmålet om hvordan det ble tenkt rundt sikkerhet om det skjedde en ulykke eller hendelse og til slutt hvem som hadde feil. For eksempel så ble sikkerhetssystemene laget slik at de ble sett på som nærmest var feilfrie og om det hendte en hendelse så ble det forklart som menneskelig feil. Denne boka tar opp ulykker og hendelser etter den perioden jeg skriver om, utover 1990- tallet. Her ble det funnet feil på systemer som hadde forårsaket ulykker og nesten ulykker. Dette står i kontrast til 1980 årene hvor det kan argumenteres at oljearbeiderne ble trukket bedre inn i sikkerhetsarbeidet fordi internkontrollordningen var enda under oppbygging. Men som jeg kommer til i kapittel 3 så mente oljearbeiderne selv at de ikke fikk nok innflytelse i slike saker. Videre så har Ryggvik også skrevet om konflikter mellom oljearbeidere og oljeselskapene, dette dreide seg i stor grad om konflikter rundt lønn og arbeidsmiljø og i begrenset grad om sikkerhet. For eksempel i artikkelen «Statoil og Kollektivet» så kommer det frem at de var mange slike konflikter på 1980 tallet, men også videre utover 1990 tallet.<sup>6</sup>

I tillegg til det som er nevnt ovenfor som for det meste handler om temaet sikkerhet så har Ryggvik også skrevet om andre temaer i oljeindustrien. Han har skrevet om norske selskapers internasjonale ekspansjon i «De tre bukkene: Saga, norsk Hydro og Statoil: fra nasjonal

---

<sup>3</sup> Ryggvik, Helge. "Diving and Safety Systems on the Norwegian Continental Shelf." In *Maritime People: The 9th North Sea History Conference*, 82-95. Stavanger, 2011.

<sup>4</sup> Ryggvik, Helge. "Offshore Safety Regulations in Norway: From Model to Systems in Erosion." *New Solutions* 10, no. 1-2 (2000): 67-116.

<sup>5</sup> Ryggvik, Helge. *Adferd, Teknologi Og System: En Sikkerhetshistorie*. Trondheim: Tapir Akademisk Forl, 2008.

<sup>6</sup> Ryggvik, Helge. "Statoil Og Kollektivet." *Arbeiderhistorie* 2012 (2012): [48]-77].

beskyttelse til internasjonal ekspansjon.<sup>7</sup> Videre har han også skrevet om selskapsstrukturer og internasjonalisering i doktoravhandlingen sin.<sup>8</sup> Dette var et tema som faller utenfor temaet sikkerhet, men handler om hvordan oljeselskapene ble strukturert. Han har også skrevet om oljehistorie internasjonalt som «Colombia: Olje og menneskerettigheter». I lys av Deepwater Horizon ulykken i 2010 som skjedde i Mexicogulven så utga han en bok om hva dette betydde for Norge i «Dypt vann i horisonten: regulering av sikkerhet i Norge og USA i lys av Deepwater Horizon ulykken».<sup>9</sup> Med andre ord så har Helge Ryggvik skrevet mye om oljehistorie. Han utga også en bok sammen med Marie Smith Solbakken i 1997 som tok for seg starten av den norske oljealderen fra midten av 1960- tallet og skrev om temaer som tok for seg sikkerhet, men også konflikter om spørsmål rundt lønn og streik og til slutt hvordan det ble utviklet stadig strengere sikkerhetskrav fra myndighetenes sin side. Men samtidig fremhever han at oljearbeiderne hadde innflytelse og at sikkerhetskravene ikke bare kom fra lederne, men også at det var i deres egeninteresse.<sup>10</sup>

Marie Smith Solbakken har også mange publikasjoner om sikkerhet på den norske kontinentalsokkelen, men har ikke som Ryggvik skrevet mye om det det internasjonale aspektet eller selskapssystemer. Det hun desidert har skrevet mye om og detaljert er Alexander Kielland ulykken i 1980 og hvilke betydninger denne hadde. Hun var med på å skrive «Alexander L. Kielland-ulykken 1980» i 2019 hvor viktige hendelser etter denne ulykken blir drøftet.<sup>11</sup> Hun skrev også om dette i en bok som ble utgitt i 2016 om hva som

---

<sup>7</sup> Ryggvik, Helge. De Tre Bukkene : Saga, Norsk Hydro Og Statoil : Fra Nasjonal Beskyttelse Til Internasjonal Ekspansjon. Vol. Nr 101. Arbeidsnotat (Universitetet I Oslo. Senter for Teknologi Og Menneskelige Verdier: Trykt Utg.). Oslo: TMV-senteret, Universitetet I Oslo, 1996.

<sup>8</sup> Ryggvik, Helge. Norsk Oljevirkosomhet Mellom Det Nasjonale Og Det Internasjonale: En Studie Av Selskapsstruktur Og Internasjonalisering Nr 76 (2000): 369.

<sup>9</sup> Ryggvik, Helge, and Universitetet I Oslo Senter for Teknologi, Innovasjon Og Kultur. Dypt Vann I Horisonten: Regulering Av Sikkerhet I Norge Og USA I Lys Av Deepwater Horizon-ulykken. Oslo: Senter for Teknologi, Innovasjon Og Kultur (TIK), 2012.

<sup>10</sup> Ryggvik, Helge, Marie Smith-Solbakken, Else Wiker Gullvåg, and Norsk Petroleumsforening. *Blod, Svette Og Olje*. Vol. 3. Oslo: Ad Notam Gyldendal, 1997.390

<sup>11</sup> Hans-Jørgen Wallin Weihe, Marie Smith-Solbakken. "Alexander L. Kielland-ulykken 1980." *Arbeiderhistorie* 23, no. 1 (2019): 189-213.

skjedde før og etter mer detaljert og hva som ble holdt tilbake fra offentligheten.<sup>12</sup> Videre har Solbakken skrevet i doktoravhandlingen sin om kulturen som var gjeldende på den norske kontinentalsokkelen om møtet med de amerikanske arbeiderne og de norske arbeiderne, hvor hun fant noen likheter, men også mange ulikheter. Dette dreide seg spesielt om pionertiden da den tradisjonssterke LO-kulturen nærmest var fraværende og hadde konkurrenter om å representere de norske oljearbeiderne.<sup>13</sup> Dette har hun også skrevet om i artikkelen «LO og norsk oljevirkksomhet».<sup>14</sup> Dette gjør at Solbakken har hatt en annen innfallsvinkel og mer fokusert på de norske oljearbeiderne i større grad enn Ryggvik. Ryggvik har dekket dette til en viss grad, men som er nevnt ovenfor så har han også skrevet om andre temaer. Boken som de ga ut sammen som jeg har basert meg en del på fungerer dermed som en kilde hvor begge er representert og sine ekspertområder blir dekket i samme bok.

Knut Haukelid har også skrevet om oljekulturen som Solbakken. Men Haukelid skrev mer fra det antropologiske ståstedet. Dette betyr at han ser på selve bedriftskulturen og hva som ligger i selve begrepet sikkerhet. Et interessant poeng han fremfører er på engelsk så kunne sikkerhet brukes i to forskjellige betydninger. «Safety» handler mer om generell sikkerhetstenkning og hvor «security» betydde sikkerhet mot akkuttskader og dødsulykker. Det som er relevant med dette var at det var en overgang fra å tenke slik om sikkerheten fra slutten av 1980- tallet og utover 1990- tallet.<sup>15</sup> Videre har han dekt dette gjennom «Oljekultur og sikkerhetskultur».<sup>16</sup> Haukelid har også tatt for seg endringer i Nordsjøen etter at den amerikaniserte arbeidskulturen som gjorde seg gjeldende i pionertiden etter hvert erstattet utover

---

<sup>12</sup> Smith-Solbakken, Marie, Hans-Jørgen Wallin Weihe, Christer Drangsholt Daatland, Tord F. Paulsen, Ellen Kongsnes, Else M. Tungland, and Råolje. "Alexander L. Kielland"-ulykken: Hendelsen, Etterspillet, Hemmelighetene. Råolje. Stavanger: Hertervig Forl., Akademisk, 2016.

<sup>13</sup> Smith-Solbakken, Marie. Oljearbeiderkulturen: Historien Om Cowboyer Og Rebeller Nr 17 (1997): XVII, 407.

<sup>14</sup> Smith-Solbakken, Marie. "LO Og Norsk Oljevirkksomhet." *Arbeiderhistorie* 1990 (1990): 11-26.

<sup>15</sup> Haukelid, Knut. *En Historie Om Risiko: Antropologiske Betragtninger Om Sikkerhet, Bedriftskulturog Ledelse I Norsk Oljevirkksomhet* Nr 32, 1998 (1998): 329.

<sup>16</sup> Haukelid, Knut. *Oljekultur Og Sikkerhetskultur*. Vol. Nr 10/2000. Working Paper (Universitetet I Oslo. Senter for Teknologi, Innovasjon Og Kultur. Online). Oslo: Senter for Teknologi, Innovasjon Og Kultur, Universitetet I Oslo, 2001.

1980-årene.<sup>17</sup> Haukelid har undersøkt i dybden begrepet sikkerhetskultur og hva som ligger i betegnelsen sikkerhet. Han har også gitt ut en rekke andre bøker og artikler om dette, men de dreier seg om å se på sikkerhetskulturen fra dette ståstedet.

Ut ifra dette så har disse tre forfatterne i stor grad dekket tematikken sikkerhet i den norske oljealderen fra 1966 da de første leteoperasjonene startet og perioden jeg skriver om på 1980-tallet. I tillegg har de også dekket historien videre utover 1990-tallet. Basert på dette så er det fullt mulig å hevde at sikkerhetshistorien på Nordsjøen har vært godt dekket. Det som da blir mitt bidrag, er hvordan sikkerhetstenkingen ble vurdert innad i Statoil og om det var en «sikkerhetskultur» i selskapet.

Da sikkerheten i oljeindustrien ble et tema så var det ikke et tema som oppstod ut av ingenting. Sikke Otteren trekker frem at mye av bakgrunnen var fra Arbeidsmiljøloven fra 1977. Det sentrale med dette i forhold til helse miljø og sikkerhet var at den skulle gi full trygget mot fysiske og psykiske skadevirkninger som måtte være i samsvar med den tekniske og sosiale utviklingen i arbeidslivet. Ifølge Otteren bestod arbeidet blant annet om arbeidsgivers plikter, varsling om kritikkverdige forhold i virksomheten, vern mot gjengjeldelse rundt varsling, særskilte forholdsregler for å ivareta sikkerheten, samt at det ble opprettet et statlig arbeidstilsyn for å nevne noen momenter. Det var også mer som ville blitt en lang liste, men det sentrale poenget var at arbeidsmiljøloven dannet selve grunnlaget for det videre HMS arbeidet.<sup>18</sup> Arbeidsmiljøloven bygde på det som tidligere gikk under Arbeidervernloven fra 1956 da den ble revidert og oppdatert fra 1936. Og denne loven bygde på lov om tilsyn med arbeid i fabrikker fra 1892 og da spesielt for industriarbeidere. Denne loven bygde videre på bergverksloven fra 1842. Loven i 1892 la vekt på å forebygge ulykker og helsefare i industrien og fabrikker og satte søkelys på ulykkes vern og rene tekniske forhold. Poenget med disse lovene er å vise at det var en kontinuitet med at det hadde vært flere lovgivninger i forhold til arbeidsvern og sikkerhet i Norge. På denne måten kan sikkerheten bli sett ut ifra dette perspektivet, men det som var klart viktigst var arbeidsmiljøloven fra 1977. Det som var nytt med arbeidsmiljøloven var at det omfattet alle arbeidstakere, organisering av vernetjenesten, tilsyn med loven, redusert arbeidstid, samt

---

<sup>17</sup> Haukelid, Knut. Fra "Roughnecks" Til "Softnecks"?: En Studie Av Kulturelle, Sosiale Og Tekniske Endringer På Borerigger I Nordsjøen, 1989, 164, 8.

<sup>18</sup> Otteren, Sikke. *Helse, Miljø, Sikkerhet: Systematisk HMS-arbeid I Bedriften*. 2. Oppl. [i.e. Utg.]. ed. Oslo: Hegnar Media, 2014.

oppsigelsesvern.<sup>19</sup> I lys av dette så kan det tolkes at det hadde vært en kontinuerlig prosess i det norske arbeidslivet om å gjøre arbeidet sikrere utover 1900-tallet. Det viser at sikkerheten hadde hatt en langhistorie i Norge om sikkerhet i arbeidslivet. Det viktige her var betydningene av Arbeidsmiljøloven fra 1977 som var viktig for arbeiderne generelt.

Verneombudsordningen var noe som var nedfelt i arbeidsmiljøloven og dette har vært viktig for å bedre sikkerheten. Noe jeg kommer til i kapittel 4 på Gullfaksfeltet var at dette i samråd med arbeidsmiljøutvalgene fungerte tilstrekkelig og godt. Dette var et eksempel hva dette betydde for hva god sikkerhetstenkning kunne føre til. Konsekvensen om dette ikke var på plass var en meget usikker og dårlig sikkerhet. Dette kommer tydeligere frem i kapittel 3.

### 1.3.2 Det Internasjonale aspektet

Det er interessant at en bok som ble utgitt i 2017 konkluderte at siden 1980 hadde denne sikkerhet i oljeindustrien som tema mistet forskningsinteresse.<sup>20</sup> Dette var en bok som blant annet ble gitt ut av Touraj Atabaki, Elisabetta Bini og Kaveh Ehsani. De hadde bidratt med vitenskapelige artikler selv, men også tatt med andre forfattere som har skrevet om oljearbeiderhistorie, som for eksempel Helge Ryggvik. Inntrykket av denne boken er at feltet har mistet forskningsinteresse internasjonalt sett. I Norge så skrev Marie Smith Solbakken en artikkel om Alexander Kielland ulykken i 2021.<sup>21</sup> I tillegg i år har Helge Ryggvik gitt ut en bok om norsk oljevirkosomhet i Barentshavet.<sup>22</sup> På bakgrunn av det så kan det argumenteres at den norske oljehistorien skiller seg ut ifra den internasjonale hvor oljearbeiderhistorie har falt i interesse. Sikkerhet og oljearbeiderhistorie blir enda forsket på i norsk sammenheng.

Videre i denne boken er det en artikkel fra Tyler Priest som gir grundige beskrivelser av den amerikanske sikkerheten offshore i Mexicogulften. Dette er relevant, fordi dette var noe som møtte nordmenn på 1960-tallet. Kaveh Ehsani og Peyman Jafari peker på den iranske oljearbeiderhistorien og hvordan arbeidsforholdene ble dårligere etter 1980-tallet som var i samtid for den perioden jeg dekker fra norsk side. Stefano Tijerina tar utgangspunktet i Colombia på 1920-tallet, men finner at utenlandske selskaper som opererte der var forskjellige fra hvordan amerikanske selskaper opererte i samtiden. Diane Austin har skrevet om kvinneaktivitet i offshoreindustrien ved Mexicogulften, men det mest sentrale argumentet fra henne er at det også hadde vært en sikkerhetsprosess og en sikkerhetskultur i den amerikanske oljeindustrien også hadde etablert seg etter 2000-tallet. Til

---

<sup>19</sup> Regjeringen.no, «Utvikling av arbeidervernlovgivningen.»

<sup>20</sup> Atabaki, Touraj, Elisabetta Bini, and Kaveh Ehsani. *Working for Oil*. Cham: Springer International Publishing AG, 2018. S2-3

<sup>21</sup> Smith-Solbakken, Marie, and Hans-Jørgen Wallin Weihe. "Mayday Mayday Kielland Velter." *Arbeiderhistorie* 25, no. 1 (2021): 153-78.

<sup>22</sup> Ryggvik, Helge. *På Kanten : Norsk Oljevirkosomhet I Barentshavet Og Hvorfor Det Må Settes En Strek*. 1. Utgave. ed. Oslo: Cappelen Damm, 2021.

sammen så gir dette et innblikk i den internasjonale offshoreindustrien og ut ifra denne litteraturen så virker det som en industri som var veldig hard og at sikkerheten tilsynelatende var nedprioritert. Argumentet som kan støtte dette var studiene til Solbakken, der det var et veldig tøft møte mellom «cowboyer» fra Texas og nordmenn basert på Sør-Vestlandet. Den tidlige ulykkes statistikken utover 1970-tallet var også høy og det var flere store ulykker eller mulige ulykker som jeg vil forklare bedre i kapittel 2.

Kaveh Ehsani som har skrevet om iransk oljearbeiderhistorie påpeker at selv om oljearbeideren var fagorganisert og hadde en rekke streiker utover 1900- tallet så ble oljearbeiderne usynlige for forskere, myndighetsinstanser og den generelle befolkningen etter slike begivenheter. Utviklingen han trekker frem var at utover 1990-tallet ble faste ansatte gradvis utskiftet med innleide og det mest sentrale at sosiale velferdsordninger ble avsluttet og at innsyn i hvordan arbeidsforholdene var, ble behandlet som statshemmeligheter. Immigrasjon fra nabolandene som Afghanistan muliggjorde at arbeiderne ble mer usynlig.<sup>23</sup>

Peyman Jafari peker på oljearbeidernes rolle i Iran og hvordan deres rolle endret seg etter revolusjonen i Iran 1979. Ayatollah Khomeini klarte å kapre lederrollen i arbeidsstreiken blant oljearbeiderne. Betydningen av dette var at streikende ikke klarte å samle seg nasjonalt for storstreiker som de hadde hatt noe gjennomslag tidligere.<sup>24</sup>

Stefano Tijerina tar utgangspunkt i Colombia og hvordan utenlandske eller amerikanske oljeselskaper etablerte seg utover 1920-tallet og at dette var av amerikansk sikkerhetspolitisk interesse. Der var det langt mer konfliktfylt mellom arbeidere og myndighetene hvor sistnevnte ofte allierte seg med oljeselskapene. Den colombianske staten hevdet at beskyttelsen av arbeiderne var et humanitært oppdrag, men forsvaret av privat eiendom og sikkerheten til nasjonale og utenlandske eiere var en patriotisk plikt. Tijerina mener at dette står i motsetning til hva amerikanske oljeselskaper håndterte dette hjemme i USA. For eksempel etter Bayonne streiken i 1915 ved New Jersey så gikk Standard Oil til forhandling med arbeiderne. Dette var stor motsetning til hva samme selskap gjorde i Colombia og andre deler av Sør-Amerika der metodene var utnyttende, inhumane og angivelig en del rasisme i møte med arbeiderne som var til dels delt med den etablerte makteliten. Dette var også noe det var mulig å se spor av til nyere tid, men med andre oljeselskaper.<sup>25</sup>

Ifølge Tyler Priest så kunne oljeraffineriarbeid være en god inntektskilde ved Mexicogulfen ved 1950-tallet som igjen hadde opphav av fagforeningsvirksomheten fra 1930 som fikk igjennom en del seire.

---

<sup>23</sup> Atabaki, Touraj, Elisabetta Bini, and Kaveh Ehsani. *Working for Oil*.

<sup>24</sup> Jafari, Peyman. "Fluid History: Oil Workers and the Iranian Revolution." In *Working for Oil*, 69-98. Cham: Springer International Publishing, 2018. S92-93

<sup>25</sup> Tijerina, Stefano *Journal: American Review of Canadian Studies*, 2018, Volume 48, Number 2, Page 191 DOI: [10.1080/02722011.2018.1489953](https://doi.org/10.1080/02722011.2018.1489953) side : 56 -57



Etter 1960- og 1970-tallet så ble jobbsikkerheten og den økonomiske stabiliteten ved disse jobbene fjernet. Et eksempel var at streikene både i 1962 og 1973 som «The United Steelworkers» var en del av så var det viktige selve arbeidssikkerheten i stedet for lønnsforhandlinger. Siden 1980-tallet fikk fagforeningene mindre makt, for eksempel så organiserte ikke «The United Steelworkers» en streik før 2015 da den siste var i 1980. Igjen så var hovedproblemet eller grunnlaget for streiken arbeidssikkerheten som tidligere over lønn for eksempel. Et annet eksempel var fagforeningen «Oil Chemical and Atomic Workers union» som ble etablert i 1955 og både jobbsikkerhet og lønn var viktige områder for denne unionen. Men utover 1960-tallet i møtet med Shell så ble den viktigste brikken å streike ikke like effektiv som tidligere. På grunn av teknologiutviklingen så kunne teknisk og formannpersonell holde hjulene i gang på raffineriet mens de vanlige arbeiderne streiket, som igjen over tid førte til nedbemanning. Streiken i 1973 som «Oil Chemical and Atomic Workers Union» også var en del av sørget for arbeiderne måtte godta en avtale der de fikk være med i prosessen om en felles helse og sikkerhetskomite med Shell. Men den avgjørende beslutningsmyndigheten var ledelsen. Dette betydde at ledelsen i bedriften var avgjørende myndighet i sikkerhetsaker og står i sterk kontrast til innflytelsen norske oljearbeidere på 1980-tallet hadde i slike saker.<sup>26</sup>

Diane E Austin har skrevet om kvinners rolle offshore i Mexicogulven fra 1970-tallet da dette begynte. Hun konkluderer at kvinner kunne ha en slags omsorgsrolle for mennene offshore. Men det viktige var at også Austin konkluderte med at bruken av kontraktøransatte hadde en effekt på sikkerheten. Hun trekker frem «Deepwater Horizon» ulykken fra 2010 i Mexicogulven hvor sikkerhetskulturen var avhengig av ekspertisen og opplæringen hos arbeiderne. Industrien som helhet hadde retningslinjer som beskyttet arbeiderne, men bruken av kontraktører utfordret denne sikkerhetskulturen. Noe interessant hun trekker fram var at et av intervjuobjektene til Austin mente at det hadde skjedd en endring fra «cowboy-kulturen» som representerte «boomperioden» og den «kvinnevennlige sikkerhetskulturen» som representerte etter 2000-tallet.<sup>27</sup> Boomperioden i denne sammenhengen kan være på slutten av 1950- og på 1960-tallet. Poenget var at Austin hevdet det hadde vært en endringsprosess også i den amerikanske oljeindustrien, men at det også var sikkerhetsproblemer knyttet til kontraktøransatte. Kontraktøransatte var ikke særegent for Norge, men noe som var godt etablert i oljeindustrien. Slik jeg vil presentere i kapitel 4 om Oljedirektoratets rolle så var det en klar statistikk i norsk sammenheng at det var en høyere skadefrekvens blant kontraktører over faste ansatte. Denne «Cowboy-kulturen» gjorde seg også gjeldende i den norske pionertiden hvor amerikanerne fra Texas møtte den nordmenn da amerikanske oljeselskaper etablerte seg i Norge på

---

<sup>26</sup> Priest, Tyler. "Cat Crackers and Picket Lines: Organized Labor in US Gulf Coast Oil Refining." In *Working for Oil*, 227-56. Cham: Springer International Publishing, 2018. s240-250.

<sup>27</sup> Austin, Diane E. "Doubly Invisible: Women's Labor in the US Gulf of Mexico Offshore Oil and Gas Industry." In *Working for Oil*, 399-422. Cham: Springer International Publishing, 2018. S418-420.

1960-tallet ved leting etter olje, noe Solbakken har skrevet mye om.<sup>28</sup> Det interessante her var at Diane skrev om en sikkerhetskultur etter 2000-tallet for arbeidere i Mexicogulfen, men at fra norsk side så ble dette gjennomført i løpet av 1980-tallet.

Noen likhetstrekk ved den internasjonale litteraturen er at oljeselskaper i andre deler av opererte under andre regler og gjerne dårligere på sikkerhet enn hva som ble stilt som krav i Norge. Ved at Austin først argumenterer at det var en sikkerhetskultur på amerikansk side, en god stund etter det var realitet på norsk side tyder på at den norske sikkerhetskulturen på dette var spesiell. Ifølge Priest så hadde oljearbeiderne en ganske god representasjon på 1970-tallet og hadde gjennomslagskraft i henhold til sikkerhet, men da det ble bestemt at Shell hadde beslutningsmyndigheten i sikkerhetskomiteen til samme selskap så betydde dette i praksis at det var en del begrensninger for hva som kunne tas opp. Det var blant annet disse husforeningene som ble gjeldende på norsk sokkel på 1970-tallet, da det var en periode hvor fagforeningstilhørigheten på norsk side var delt. Arbeidsmandsforbundet som jeg skal forklare mer om i bakgrunns kapitlet mente veldig tydelig at slike husforeninger var grunnen til at tok tid før gode fagforeninger ble dannet på norsk sokkel og hindret tidlig organisering til LO.

Det var også fagforeninger fra iransk side som hadde gjennomføringskraft på 1900-tallet, men effekten av dette ble gradvis utvisket spesielt etter den iranske revolusjonen i 1979. Ved å bruke afghanske flyktninger etter ufred i landet fra 1990-tallet så kan dette gå under bruken av kontraktøransatte. Fra norsk side så var det en klar forskjell på kontraktøransatte og faste ansatte og derfor er det rimelig å tro at tilsvarende gjaldt oljeindustrien i Iran. Forskjellen var at i Norge hadde fagforeningene en god gjennomslagskraft, selv på 1980 tallet da organiseringen var splittet.

Det Tjjerina tar opp er veldig interessant selv om hans eksempel var veldig langt tilbake i tid så var det selve forskjellsbehandlingen et amerikansk selskap hadde for amerikanske arbeidere og hvordan de opererte i utlandet. Da han hevder at praksisen enda er gjeldende til nyere tid så har den også en relevans.

Om det er mulig å se hvordan internasjonale oljeselskaper opererte i tematikken sikkerhet så kan pionertiden i Norge være en viktig pekepinn. Jeg skal forklare dette mer detaljert i kapittel 2, men det overordnede synet var at før det ble statlig kontrollert og ført tilsyn så var det en meget dårlig sikkerhet. Solbakken forklarer det som en «Cowboy-kultur» og Ryggvik trekker frem at det krevde en del store ulykker før det ble satt inn rette tiltak. I norsk sammenheng var det Alexander Kielland-ulykken som gjorde at sikkerhet ble et viktig tema og var kommet for å bli. Det var spesielt Oljedirektoratet som sammen med Statoil gjorde at utenlandske oljeselskaper måtte følge dette

---

<sup>28</sup> Smith-Solbakken, Marie. *Oljearbeiderkulturen: Historien Om Cowboy Og Rebeller* Nr 17 (1997): XVII, 407. s33-41

sikkerhetsregimet. Ryggvik trekker frem at denne sikkerhetskulturen var noe som var særegent for Norge sin del og hadde ikke direkte overføringsverdi i andre måter å tenke sikkerhet på.

## 1.4 Primærkildene

Jeg har hentet kildemateriale fra tre forskjellige steder. Kildene mine fra møtoreferatene i bedrifts og arbeidsmiljøutvalget i Statoil ga ikke et godt nok grunnlag for å si noe om hvordan Statoil arbeidet med sikkerhet alene. Det var en utfordring å navigere i dette arkivet og trengte derfor mer informasjon som kunne tilføre mer hvordan Statoil håndterte sikkerhetsproblematikken. Dette kom tydeligere fram i magasinet til Statoil hvor det veldig konkret står hva selskapet selv mente de har gjort innenfor sikkerhet. Årsberetningene i Oljedirektoratet gir et tydelig over sikkerhetsarbeidet på den norske sokkel som helhet. De tok også veldig konkrete tak for å bedre sikkerhetsarbeidet på 1980-tallet, og derfor var det viktig å bruke kilder fra Oljedirektoratet om man skal si noe om hvilke tiltak som ble stilt for å forbedre sikkerhetsarbeidet.

Når det gjelder bedrifts- og arbeidsmiljøutvalget til Statoil så har jeg sprikende materiell fra dette utvalget. For eksempel så har jeg full informasjon som dekker perioden 1981 og 1982, men fra 1983 til 1986 mangler jeg nødvendig informasjon her. For 1987 så var det mindre møter som i direkte grad dreide seg om tematikken sikkerhet. Det som illustrerer dette var at i 1982 ble det bestemt at det bedrifts og arbeidsmiljøutvalget, heretter BU-AMU, som jeg studerte var det sentrale BU-AMU eller hovedkontoret og at i virksomheter der Statoil etablerte seg hadde sine egne Arbeidsmiljøutvalg som igjen rapporterte til hovedkontoret som lå på Forus i Stavanger. På bakgrunn av dette så er det rimelig å tro at kun veldig viktige saker vil kunne bli diskutert ved hovedkontoret, siden andre sikkerhetsproblemer ville blitt tatt tak i lokalt. Dette kan også forklare hvorfor det var lite med informasjon om sikkerhet for året 1987. Det siste om BU-AMU var at til tross for at det var mulig å finne møtoreferater pr år i de diverse mappene så var disse oppstykket og vrient å orientere seg i. I disse mappene var det mye informasjon som søknader om forlenget overtid for arbeiderne. Søknadene dreide seg om utvidet overtid til 200 timer- under § 50. Dette var kontrollert av Arbeidsmiljøloven som bestemte hvor mye overtid en arbeider kunne jobbe. Samtidig som at loven ga mulighet til overtidarbeid inntil 400 timer i kalenderåret etter skriftlig avtale mellom arbeidsgiver og

arbeidstaker.<sup>29</sup> Ut ifra dette så var det begrenset med informasjon som var viktig i henhold til sikkerheten. Det er på bakgrunn av dette at jeg tok inn magasinet Statoil selv laget og møtereferatene fra Oljedirektoratet.

Magasin for Det norske stats oljeselskap A.S ble utgitt av selskapet selv så på denne måten var det en gjenspeiling av hva Statoil selv mente om sitt sikkerhetsarbeid. Det interessante med denne var at det gir et innblikk hvordan Statoil selv valgte å formidle om sin egen sikkerhet og HMS utfordringer. Dette magasinet dekket en periode fra 1980 til 1988 og er utfyllende for mangelen i kildene i BU-AMU.

Årsmeldingene fra OD dreier seg om hvordan tilsynsvirksomheten fungerte i offshoreindustrien, men også arbeidet med internkontroll som var viktig på 1980- tallet. Videre gir det også innsyn i skadestatistikken utover 1980- tallet som er sentralt for underbyggelsen av at det ved slutten av 1980- tallet var en sikkerhetskultur. På grunn av at OD var viktig for kontrollen av sikkerheten i Nordsjøen så er det viktig å se på hva de syntes var viktig. Det som var tanken med å kildene fra Oljedirektoratet var å få et statlig perspektiv på sikkerhetsarbeidet i Nordsjøen. Når problemstillingen er hvordan sikkerhetskulturen ble etablert og hvordan den fungerte i praksis så vil perspektivet fra OD enten styrke eller svekke dette argumentet. Viktige saker innenfor sikkerhet ble drøftet og beslutninger for sikkerhet ble fattet i Oljedirektoratet. Dette var noe som berørte Statoils rolle, derfor var det viktig å ta med Oljedirektoratet og hva de gjorde for å legge til rette for sikkerheten.

I kapittel 2 vil jeg gjøre rede for selve bakgrunnen for sikkerhetskulturen på 1980-tallet, men også trekke frem hvordan det internasjonale perspektivet var. På grunn av at Oljedirektoratet var viktig for tilsyns- og retningslinjer innenfor sikkerhet så får dette et eget kapittel. I kapittel 4 vil jeg se på hvordan sikkerheten ble arbeidet med i Statoil. Kildene fra arbeidsmiljøutvalgene og fra magasinet som Statoil ga ut viste hvordan selskapet jobbet med sikkerhet og ut ifra dette så tok de tematikken alvorlig. Det viste at det var en målrettet tanke fra Statoils side om at sikkerhet var viktig for selskapet. Om man ser dette i sammenheng fra Ryggvik sin side så var oljeborerne fortsatt en veldig utsatt gruppe. Statistikken fra OD viste at dette ikke var særegent for Statoil, men noe for hele virksomheten at innleide personell, som i stor hovedsak tok for seg borevirksomhet hadde en stor skadefrekvens selv om det var

---

<sup>29</sup> Lov 2 april. 1977 Nr- 4 om arbeidervern og arbeidsmiljø (Arbeidsmiljøloven)  
<https://lovdata.no/dokument/NLO/lov/1977-02-04-4>

en nedgang gjennom 1980-tallet. Men de som arbeidet på produksjonsplattformer i Statoil og de som arbeidet for å ferdigstille disse beviste at sikkerheten var tatt godt hånd om. Arbeidsforskningsinstituttet var enige i at arbeiderne fra Gullfaks A var godt representert og hadde innflytelse i saker som omhandlet sikkerhet det første driftsåret. Magasinet til Statoil hevdet at arbeidere som uttalte seg følte noe tilsvarende under konstruksjonstiden. Selve inntrykket fra møtene fra arbeidsmiljøutvalgene i 1981 og 1982 var også at sikkerhetsproblematikken var noe som ble drøftet og det var kommunikasjon mellom sikkerhetsansvarlig og ledelse i henhold til sikkerhetsarbeidet, hvordan pålegg ble utført for eksempel, men også hvordan sikkerhet ble håndtert og vurdert i prosjekter som Statoil ledet. Basert på dette så var det en sikkerhetskultur også i Statoil og selv om den var svak på noen områder, for eksempel borearbeiderne så virket det totale bildet å være er godt sikkerhetsarbeid.

## Kapittel 2:

### 2. Pionertiden og den tidlige offshorehistorien.

Dette kapitlet er todelt og i den første delen vil jeg sette søkelys på den internasjonale offshorehistorien. Den andre delen vil dreie seg om den tidlige pionertiden på den norske sokkelen og frem til 1980- tallet. Jeg valgte aktivt å sette søkelys på den amerikanske offshore oljehistorien ved Mexicogulften, siden det var den som hadde mest innflytelse over den norske oljehistorien. Pionertiden for den amerikanske offshoreindustrien begynte på 1950- tallet med ny teknologi fra Brown and Roots, men også Shell gjorde mulig og hendte olje på dypere vann. Det var naturkrefter som gjorde dette arbeidet utfordrende i Mexicogulften og det ble gjennomført tiltak som for å gjøre noe med sikkerheten. Det var også fra dette området den amerikanske kompetansen ble hentet inn i den norske pionertiden. Det arbeidsmiljøet som ble importert fra den internasjonale industrien og til den norske industrien var mildt sagt veldig dårlig på sikkerhet. Dette blir belyst i den andre delen om norsk pionertid og sikkerheten og farer frem til 1980. Grunnen til at jeg stopper på 1980 er at Alexander Kielland ulykken kan bli sett på som endringspunktet i sikkerhetstankegang i norsk oljehistorie. Det er også en fin overgang til empirikapitlene mine som tar for seg hvordan Oljedirektoratet arbeidet for en bedre sikkerhet i norsk offshore industri og Statoil som statlig selskap oppfatter seg selv som en aktør som tar sikkerhetsproblemer veldig alvorlig.

#### 2.1 Oljeindustrien I et internasjonalt perspektiv.

Før oljeboringen startet i Nordsjøen hadde oljeindustrien erfaringer fra store deler av verden, noen eksempler er Midtøsten hvor det var billig å utvikle oljen som gjorde det lukrativt. Det var også oljeleting på land slik det var i England og USA, og etter hvert utviklet oljeleting seg tett inntil kysten før det til slutt også utviklet seg offshore. Det var også oljeleting i tidligere kolonier deriblant Indonesia hvor Shell opparbeidet seg erfaring. Siden dette er et veldig stort tema, har jeg valgt å avgrense til steder hvor det først var oljeleting til lands eller ved kysten og deretter flyttet letingen til offshore.

I lys av dette har jeg valgt å se på oljeleting offshore i USA I Mexicogulften. Videre, på grunn av at Shell ble omtalt som ledende innenfor teknologi så var dette selskapet også relevant. Brown & Roots var et ingeniørselskap som leverte løsninger til oljeselskapene i

Mexicogulfen og involverte seg også i Nordsjøen. Målet vil være å sette offshore industrien i et internasjonalt perspektiv, spesielt i henhold til helse, sikkerhet og miljø som er sentralt tema for min oppgave. Den amerikanske holdningen og ledelsesstrukturen som nordmenn møtte i Nordsjøen kom fra Mexicogulfen.

### 2.2.1 Den amerikanske starten og Brown and Root.

Den moderne offshoreindustrien startet i 1947 da Brown og Root lagde den første oljeprodukerende brønnen i Mexico Gulfen på oppdrag av Kerr-McGee Industries. Plattformen ble plassert 100 kilometer ut fra land og utsatt for farlige naturkrefter. Det var det som kan betegnes som offshore, det vil si at plattformen var langt nok ute i sjøen til ikke å være synlig fra land. Dette markerte en ny æra innen oljeutvinningen.<sup>30</sup> Tidligere hadde Brown og Root hatt andre oppdrag i tilknytning til oljeselskaper, for eksempel kan offshore ambisjonen spores tilbake til 1936 da de koblet en undervannskabel fra land til en offshore lagringsplattform. Dette skjedde i Galveston bukta utenfor Texas og var til en viss grad skjermet fra naturkreftene.<sup>31</sup> Brown og Root hadde dermed strategisk opparbeidet seg teknologisk kompetanse på noe som vil være viktig for tiden fremover i oljeindustrien. Men det skjer politiske så vel som økonomiske endringer i USA som gjør at oljeleting i Mexicogulfen ble mer relevant.

Under andre verdenskrig var USA avhengig av importolje og dette ble vurdert som et sårbarhetspunkt. I tillegg til dette gjorde ny teknologi det mulig å frakte gass over større avstander som førte til etablering av nasjonalt kabelnettverk i USA. Dette gjorde at det sikkerhetspolitiske synspunkt ville vært bedre å produsere olje og gass selv istedenfor for å være avhengig av andre. Dette gjorde at det ble lagt ned føderale retningslinjer så vel som delstatlig kontroll over olje. Det som ble kjent som «Tidelands Act 1953» bestemte at delstater har selv kontroll på olje som ble funnet opptil 3 mil fra kystlinjen, unntaket var Texas og Florida som av historisk forankring fikk 10 mil.<sup>32</sup> I tillegg til dette var det også økonomiske tilpasninger som lokket bedrifter, for eksempel fikk bedrifter som satset på offshore i USA skattefradrag, så vel som skattefritak på å utvikle teknologi og forskning. Dette var tiltak som skulle føre til at Amerika ble avhengig av mindre import. Det var på

---

<sup>30</sup> Joseph A. Pratt, Tyler Priest, and Christopher J. Castaneda. 1997. *Offshore Pioneers: Brown & Root and the History of Offshore Oil and Gas*. Houston, Tex: Gulf Professional Publishing, 1997.

<sup>31</sup> Ibid 4

<sup>32</sup> Ibid: 31

bakgrunn av denne forskningen at det ble utviklet måter som kunne finne olje under havbunnen.

I tillegg til dette bestemte Eisenhower administrasjonen å legge toll på import av billig olje fra utlandet, som for eksempel Midtøsten. Dette var med på å gjøre oljeproduksjonen offshore i USA mer gunstig. En annen handling som også var med i pionertiden i USA var bidraget fra militæret. Radioposisjoneringssystemene fra den amerikanske marinen og sonar ble brukt til oljeleting. Dykkere fra «The Navy Experimental Diving Unit» lærte opp dykkere og hvordan utføre reparasjoner under vann og trente opp dykkere i den private sektoren etter andre verdenskrig. Videre, så fantes det allerede oljeutvinning ved kysten og på land og ved Mexicogulven og dette gjorde at det fantes støtte industri og infrastruktur for å satse offshore.<sup>33</sup> På denne måten må det ses i sammenheng av at både den føderale staten, og delstatene gjorde politiske så vel som økonomiske trekk for å kickstarte offshore industrien, samtidig var militæret og det eksisterende oljeindustrien viktig i den første fasen til støtte og opplæring.

Værforholdene ble verre da avstanden til kysten ble større, det var estimert at når det gjaldt orkaner kunne bølger bli så store som 30 meter. Dette førte til at plattformen måtte være høy, i tillegg måtte utstyret bli mer solid. For å sette det i perspektiv så førte en orkan i år 1900 til 6000 dødsfall ved Galveston bukta, som tross alt lå relativt beskyttet fra havet.<sup>34</sup>

I perioden 1955-58 hadde det blitt vanlig å drille etter olje på 30 meters dyp og det nye målet var å bore på 60 meter. Brown og Root bestemte seg for å satse på rigger og undersjøiske kabler. Etter hvert måtte riggene bli større for å innhente olje på dypere vann og felt med store oljereserver. Riggene ble bygget på land og tauet til oljefeltene. Problemet var imidlertid at de tidlige forsøkene på dette hadde blitt tatt av orkaner som for eksempel i 1949. likevel tok Brown og Root utfordringen.<sup>35</sup> I 1956 endte selskapet med å bygge en plattform for CATC (Continental, Atlantic Richfield Tidewater, Cities Service) gruppen, som ble installert på 34 meter dyp. Det viktige med denne bragden var at plattformen sto imot orkanen «Flossie» som hadde 6 meter høye bølger og vind kraft opptil 120km/t. Brown og

---

<sup>33</sup> Priest, Tyler. "Extraction Not Creation: The History of Offshore Petroleum in the Gulf of Mexico." *Enterprise & Society* 8, no. 2 (2007): 240

<sup>34</sup> Joseph A. Pratt, Tyler Priest, and Christopher J. Castaneda. 1997. *Offshore Pioneers: Brown & Root and the History of Offshore Oil and Gas*. Houston, Tex: Gulf Professional Publishing. S 23-24

<sup>35</sup> *Ibid* 40 -41



Root erkjente at valget av å bygge plattformen slik at den stod 16 meter over vann var avgjørende for å stå imot orkanen.<sup>36</sup>

Arbeiderne måtte også bli transportert ut til boreplattformene. Tidlig på 1950- tallet ble båter som tidligere ble brukt til transport under andre verdenskrig ombygd og brukt, men på grunn av forholdene måtte båtene bli større og tåle mer utfordrende naturkrefter enn hva de originalt var ment til. En båt som Brown og Root hadde ombygget kantret i 1958 og da ble det rapportert bølger opptil 2 meter. Da båtene ble større tok det lengre tid før de ble transportert til plattformen, ofte opp til 8-12 timer. I tillegg ble mange sjøsyke under turen og dette gjorde at de ikke kunne jobbe da de kom frem. Løsningen på dette problemet ble å bruke helikopter i stedet og i løpet av 1950- tallet ble det utarbeidet en spesialisert transport service for nettopp dette behovet. Dette var både raskere og sikrere for arbeiderne.<sup>37</sup> Brown & Root var også det første selskapet som la den første undersjøiske kabelen i Nordsjøen mellom Danmark og England. Og selskapet sa selv at å legge kabler i Nordsjøen svært utfordrende teknologisk og svært kostbart.<sup>38</sup>

### 2.2.2 Shell

Shell er et nederlandsk selskap som var tidlig ute i oljeletingen innenfor offshore. Shell startet den første oljeletingen i 1937 utenfor Louisiana kysten som lå i Mexicogolfen. Men det var først etter andre verdenskrig i 1949 at de ble bedre etablert i Mexicogolfen. I starten var det begrenset hvor dypt det var mulig å bore etter olje, men allerede i 1962 hadde Shell klart å lage en flytende plattform som kunne bore opptil 300 meter. Dette betydde at Shell var tidlig ute med å bygge opp sin kompetanse innenfor offshore leting på 1950- og 1960- tallet. Shell hadde erfaring fra tidlig 1900 tall med å benytte båter til oljeboring og tankskip til å frakte oljen.<sup>39</sup>

I 1962 startet Shell testing av en flytende boreplattform som kunne bore etter olje på dyp ned til 180 meter. Den andre store oppfinnelsen som Shell også testet ut, var et fjernstyret brønnhode. Brønnhodet var viktig for å frakte oljen fra havbunnen og opp til plattformen. På toppen av det hele valgte Shell å dele denne teknologien med andre oljeselskaper og

---

<sup>36</sup> Ibid 43

<sup>37</sup> Ibid 44

<sup>38</sup> Joseph A. Pratt, Tyler Priest, and Christopher J. Castaneda. 1997. *Offshore Pioneers: Brown & Root and the History of Offshore Oil and Gas*. Houston, Tex: Gulf Professional Publishing: 214

<sup>39</sup> Priest, Tyler. "Extraction Not Creation: The History of Offshore Petroleum in the Gulf of Mexico." *Enterprise & Society* 8, no. 2 (2007): 227-67. s195

støtteselskaper. Hvorfor gjorde Shell dette? Det var fordi det var viktig at støtteselskaper som gjerne gjorde vedlikehold skulle få erfaring med den nye teknologien og for å skape konkurranse fra andre oljeselskap, slik at ny teknologi kunne utvikles. Dette medførte at shipping industrien ved Mexicogulfen kysten begynte å produsere plattformer som Shell laget.<sup>40</sup>

En studie fra 1975 hevdet at offshoreindustrien ikke enda var profitabel. Leteoperasjonene ble billigere da ny digitalteknologi gjorde at man kunne analysere seismikk data bedre enn tidligere. Samtidig steg også oljeprisen etter OPEC embargo i 1973. Både Shell Oil og Mobil Oil var ledende i denne typen teknologi som ble utviklet. Dette gjorde at kostnadene innenfor leting ble mindre. Dette betydde at det kunne investeres mer i produksjonsplattformene som ble bedre bygget og for eksempel i stål som kunne motstå dypt vann bedre.<sup>41</sup>

Innen 1968 hadde Shell laget treningsprogram for ansatte i produksjonen, dykkere og dekompresjons teknikker og teknologi som var nødvendig for arbeidet dykkerne gjorde. I 1971 hadde de også laget en vertikal flytende konteiner som gjorde det mulig at produksjons operasjoner kunne gjennomføres, samtidig som at den kunne føre oljen over i tankskip.<sup>42</sup>

I løpet av 1970- tallet var Shell fremoverlent og sammenlignet med rivaliserende oljeselskap hadde Shell blitt kompetent innenfor datasamling. Dette gjorde at Shell økonomisk sett kunne bli omtalt som en pioner.<sup>43</sup> Det er interessant og se på perioden 1955-1975, fordi i denne perioden kunne Shell vise til at selskapet hadde bedre lønnsomhet, bedre produktivitet enn amerikanske oljeselskaper som de sammenlignet seg med. Ulykkes frekvensen til Shell var også liten i forhold til andre selskap. I 1968 var det rapportert to alvorlige ulykker og i lys av dette ble det rapportert Shells ulykkes frekvens som på 4.1 pr million arbeidstimer som var meget god sammenlignet med andre aktører. Andre oljeselskaper utenfra USA hadde en frekvens på 13.0. Amerikanske selskaper, deriblant Manufacturing Oil hadde en ulykkes frekvens på 10.<sup>44</sup> Hvordan dette var sammenlignet med norsk offshoreindustri vil jeg diskutere i kapitlet 4.

---

<sup>40</sup> Ibid: 244

<sup>41</sup> Ibid: 249

<sup>42</sup> Ibid: 199.

<sup>43</sup> Howarth, Stephen, and Joost Jonker. *A History of Royal Dutch Shell : Vol. 2 : Powering the Hydrocarbon Revolution, 1939-1973*. Vol. Vol. 2. Oxford: Oxford University Press, 2007. S246

<sup>44</sup> Ibid 276

Plattformer som ble bygd i Nordsjøen måtte være sterkere enn plattformer i Mexicogulfen. I følge Norsk Arbeidsmandsforbund hevdet at rask fortjenesten gikk på bekostning av arbeidernes sikkerhet på den norske kontinentalsokkel. <sup>45</sup>

Det var Shell kontoret i Storbritannia (Shell Expro) som sammen med Esso fikk rettigheter til å lete etter olje i den britiske sektoren i Nordsjøen. Dette startet i 1964 og Shell fikk operatørskap. Feltene Brent Field og Cormorant Field ble funnet i 1971, men virket ikke å være særlig økonomisk gunstig. Etter at oljeprisene steg i 1973 virket disse områdene mer økonomisk gunstig og da feltene ble studert grundigere virket de til å være større enn først antatt. Videre var Shell involvert i Statfjord feltet på norsk sokkel, men som en juniorpartner på 10%. På grunn av at været var verre i Nordsjøen, kontra Mexicogulfen betydde det at det var betraktelig dyrere å produsere denne oljen. Det er verdt å merke at i 1979 hadde kostnadene til Statfjord B plattformen økt med 40% som gjorde at den norske regjeringen krevde en gjennomgang. <sup>46</sup> Værforholdene i Nordsjøen var mer utfordrende enn i Mexicogulfen. Tidlig i etableringsfasen i amerikansk offshore var også værholdene noe av det farligste spesielt med tanke på orkaner. Arbeidet var også der betraktet med stor risiko, med tanke på at Brown og Root måtte finne måter som gjorde at plattformer ble sterke og at transport til plattformene ble sikrere.

I 1988 hadde det forekommet en eksplosjonsulykke på Brent Alpha plattformen som Shell Expo hadde operatør status på. Eksplosjonen skjedde, selv om sikkerhetssystemene på plattformen ikke hadde meldt ifra om at noe var galt. For eksempel meldte gassdetektoren i fra at det ikke var noe feil, men likevel skjedde det en gasseksplosjon, selv om ingen ble skadet i denne sammenhengen så ble sikkerhetstiltakene satt under høring. Det var også en ulykke i 1989 da Cormorant Alpha plattformen, det var igjen en gasslekkasje som endte med eksplosjon da det var vedlikeholdsarbeid. Det ble installert en sikkerhetsventil for å redusere risikoen for at gass sprer seg. Dette var et krav som ble satt etter Piper Alpha ulykken. På plattformen Piper Alpha var Occidental Group operatør og ulykken var veldig omfattende og tok med seg 157 menneskeliv. Dette var den verste offshore olje ulykken i historien. I lys av dette ble det stilt spørsmål til sikkerhet på plattformen og det var åpenbart at den ikke var god nok. Shell var ikke operatør på Piper Alpha plattformen, men den var alvorlig nok til at Shell

---

<sup>45</sup> Schanche, Monica, and Arne Kokkvoll. *Arbeid - Fred - Solidaritet : 1895-1985*. Vol. 3. Oslo: Arbeidsmandsforbundet, 1987 s294

<sup>46</sup> Powering the Hydrocarbon revolution, 1939-1973. A History of Royal Dutch Shell, volume 3. 43-46

bestemte seg å gjøre forbedringer som å feste en sikkerhetsventil for å hindre at gass spredde seg. Shell hadde planlagt å legge en rørledning mellom plattformene i Brent området. Det førte til at dette ble skrotet og målet var i stedet å gjøre om Brent Field til en lavt presset operasjon. Dette betydde i praksis at Shell fokuserte mer på å hente opp gass enn olje og dette var noe som ikke hadde blitt prøvd før. Det var også ment til å være teknologisk drevet og fremoverlent. Det prosjektet innenfor Shell som jobbet med dette var «Brent «Redevelopment Project». Tanken var da gjerne at disse tekniske bragdene kunne brukes videre.<sup>47</sup>

### 2.2.3 Konklusjon

Der er interessant at oljeutvinningen i Mexicogulften var kostbar og ikke nødvendigvis ga de store inntektene, når resultatet ikke var mye større enn inntektene i perioden 1950-1970. Det som var førende denne perioden, så vel som utover 1980- tallet var at det var samspill mellom de ulike aktørene; selskapene, delstatene og den føderale staten som til sammen gjorde offshore industrien lønnsom. For eksempel hvis Eisenhower ikke innførte toll på utenlandsk olje, så ville fortsatt Midtøsten olje være veldig gunstig og offshore oljen produsert i USA kunne ikke konkurrere på pris med import olje fra Midtøsten. Det var rett og slett fordi det var mye billigere å produsere olje i Midtøsten, noe som jeg skal ta for meg nedenfor. De selskapene som lyktes i denne oljebransjen, var selskaper som hadde fått opparbeidet seg god kompetanse innenfor oljeutvinning. Bakgrunnen for at Shell gjorde det så godt i USA var fordi selskapet utviklet teknologi som gjorde at olje kunne lettere bli funnet som for eksempel med «seismic» teknologien, men også at Shell var veldig dyktige til å lage plattformer som kunne operere i stadig dypere farvann. På samme måte gjorde Brown og Root det veldig bra med også å lage plattformer, lage undersjøkabler og bli veldig gode til nettopp dette. De var med i pionertiden og hadde relevans og deres teknologiske dyktighet ble også bevist når de var veldig tidlig ute med å lage undersjøkabler også i Nordsjøen. Det var også store værproblemer i Mexicogulften med for eksempel orkaner og det gjorde at teknologien også måtte bli sterk til å tåle nettopp dette. BP var også avhengig av statlig velvilje.

Noen likheter med oljeindustrien i Mexicogulften, Midtøsten og Nordsjøen var at oljeselskapene måtte samarbeidet med staten. Som jeg har visst ovenfor gjorde politisk-økonomiske tiltak av amerikanske myndigheter at offshore ble mer lønnsom i Mexicogulften.

---

<sup>47</sup> Ibid 173

Viktige beslutninger var skattefritak og toll på importolje, før det senere ble mye mer gunstig for oljeselskaper å få tak i konsesjoner, som de ville ha.

### 2.3 Oljearbeidere i pionertiden

Pionertiden i den norske oljealderen var den tidlige fasen da utenlandske selskaper, spesielt amerikanske, kom til norsk sokkel og begynte oljeleting og produksjon. Formålet med dette kapitlet er å se på hvor de norske oljearbeiderne kom fra og hvordan de fungerte med amerikanerne. Hovedpoenget er å påvise at i denne fasen ble sikkerhet nedprioritert og at arbeidet var svært risikabelt. Noe som er sentralt for at dette skjedde var uenigheter mellom norske fagforeninger som medførte at amerikanske innflytelse i sikkerhetsarbeidet ble styrket. Effekten var at LO ikke ble etablert som en dominant fagforening som kunne representere norske oljearbeidere.

Startfasen for dette var i 1965-66 da boreselskapet Odecco ansatte norske oljearbeidere på oppdrag fra Esso og Phillips. De første oljearbeiderne var folk med bakgrunnen og erfaring fra sjøen eller småindustri, men forankret i sørvestlandsk kystkultur og det var et fåtall som hadde fagforeningsbakgrunn.<sup>48</sup> I den sørvestlandske kystkulturen var det også rallare som fungerte som anleggsarbeidere tidlig på 1900- tallet og som reiste rundt for å gjennomføre byggeprosjekt. Dette var også en gruppe som ikke hadde fagforeningstradisjon.<sup>49</sup> På denne måten var de lik de amerikanske oljearbeiderne som jobbet i Mexicogolfen. De hadde ingen fagforening i ryggen, samtidig knapphet i forhold til teoretiske ferdigheter.<sup>50</sup> De amerikanske arbeiderne reiste omkring og ble gjerne rekruttert fra barer. Oljearbeid var ikke et høystatusyrke, og det var vanlig å starte i tenårene gjennom bekjente. Arbeidet var ustabil, og arbeiderne fikk kontrakt for hver enkelt brønn. Det fantes vandrehistorier blant nordmenn om amerikanerne at de ikke behersket elementær matematikk.<sup>51</sup> På bakgrunn av at dette er det mulig å hevde at de norske og de amerikanske oljearbeiderne var individualistiske og vant

---

<sup>48</sup> Ryggvik, Helge, Marie Smith-Solbakken, Else Wiker Gullvåg, and Norsk Petroleumsforening. *Blod, Svette Og Olje*. Vol. 3. Oslo: Ad Notam Gyldendal, 1997: 25

<sup>49</sup> Ryggvik, Helge, Marie Smith-Solbakken, Else Wiker Gullvåg, and Norsk Petroleumsforening. *Blod, Svette Og Olje*. Vol. 3. Oslo: Ad Notam Gyldendal, 1997 26-27

<sup>50</sup> Ibid 34

<sup>51</sup> Ryggvik, Helge, Marie Smith-Solbakken, Else Wiker Gullvåg, and Norsk Petroleumsforening. *Blod, Svette Og Olje*. Vol. 3. Oslo: Ad Notam Gyldendal, 1997: 31

til det tøffe arbeidet som en borerigg krevde. I tillegg var det mangel på fagforeningsorganisering og mangel på teoretisk opplæring.

De amerikanske selskapene la hindringer i veien for tradisjonell fagbevegelse og opprettet i stedet dannelse av en lokale husforeninger som selskapet selv kunne styre. Kontraktbasert rekruttering nevnt ovenfor, nekte kollektiv overenskomst, bytte mannskap, sette bryssomme arbeider på land og tilby bedre lønn til uorganiserte var måter som ble tatt i bruk. Ifølge Norsk Arbeidsmandsforbund (NAF) var dette metoder for rask fortjeneste på bekostning av sikkerheten til arbeiderne. Fagbevegelsen ble ansett som en mafia. Norsk Arbeidsmannsforbund var ikke hvilket som helst forbund, fordi LO selv besluttet i 1966 at dette forbundet skulle ha organisasjonsområdet for oljevirkksomheten. Forbundet var fra før av organisert i bergverk, mineralsektoren og anleggsvirkksomhet. Forbundet sto sterkt i mineral og bergverk sektoren og oljen ble i dette tilfellet sett på som et mineral.<sup>52</sup> Lederstilen til amerikanerne var også fremmed og ble sett på som tøff, men likevel var arbeid hos amerikanske selskaper attraktivt for Nordmenn. En av de første oljeriggene som startet leting på norsk sokkel var «Ocean Traveler». Der var det utlyst 36 stillinger, men med 1000 søkere kunne det amerikanske selskapet diktere arbeidsavtalen slik det ville.<sup>53</sup>

I Rogalands avis 15. juni 1971 var det følgende overskrift: «Arbeiderne på boreplattformene i Nordsjøen blir behandlet som kulier – Forholdene kunne ikke vært verre i 30-åra». Kilden til artikkelen og som hadde jobbet på Ocean Traveler i to år uttalte at boreselskapene skyr fagorganiserte. Ansatte fikk sparken for ingenting, det var mange skader og det var snakk om diskriminering mellom nordmenn og amerikanere, samt 144 timers arbeidsuke, noe som tilsvarer 20 timers sammenhengende arbeid hver dag.<sup>54</sup> Men i en artikkel fra en annen avis, Stavanger Aftenblad, ble oljearbeiderne fra Neptune 7 og Maersk Explorer intervjuet. Disse plattformene opererte i norsk sokkel. En tidligere sjømann uttalte at han ikke hadde noe å klage over på denne plattformen. Noen andre som ble intervjuet uttalte at denne typen jobb krevde en spesiell innstilling og arbeiderne måtte være innstilt på å ta et tak.<sup>55</sup> Det var riktignok to ulike fremstillinger og det var fra forskjellige borestasjoner og kanskje ble den

---

<sup>52</sup> Schanche, Monica, and Arne Kokkvoll. *Arbeid - Fred - Solidaritet : 1895-1985*. Vol. 3. Oslo: Arbeidsmandsforbundet, 1987. 293-295

Ryggvik, Helge, Marie Smith-Solbakken, Else Wiker Gullvåg, and Norsk Petroleumsforening. *Blod, Svette Og Olje*. Vol. 3. Oslo: Ad Notam Gyldendal, 1997 26-27

<sup>54</sup> Ibid 45

<sup>55</sup> Ibid 46

første beretningen overdrevet og den andre underdrevet, men basert på disse beretningene var det utvilsomt tøft å være oljearbeider i denne perioden.

Norsk Arbeidsmandsforbund er ikke nådig i sin skildring av pionertiden. Etter at LO ga forbundet organisasjonsretten startet en prosess med rekruttering av medlemmer, valg av tillitsmenn osv. På vegne av disse gikk forbundet i forhandlinger med ledelsen i Odecco allerede i 1966. Arbeidsmandsforbundet krevde at anleggsoverenskomsten skulle legges til grunn som tariffavtale. Dette medførte at Norsk Arbeidsgiverforening ble involvert og hevdet at «grossistoverenskomsten» skulle gjelde. Det ble en rettsak, men en løsning ble gjort før saken kom opp i arbeidsretten. Plattformene førte til en organisering både for arbeidsgiver og arbeidstakerne. Einar With som ledet forhandlingene fra arbeidernes side fikk igjennom en tariffavtale, men rapporterte om flere brudd, for eksempel på manglende vernetiltak, armbrudd, hodeskader og dødsfall. Ifølge With var det umulig å få en respons på at vernearbeid skulle respekteres. Videre forklarer With at det skjedde en arbeidsulykke på Ocean Viking, som førte til at den skadde ble invalid. Tillitsmannen og With ble nektet av selskapet til å drive granskning, som å intervju andre arbeidere som var til stede. Ifølge hovedavtalen var det forbudt for bedriften å nekte en fastlønnert tillitsmann til å ha kontakt med arbeiderne.<sup>56</sup>

Tor Skarpenes som var klubbformann på Ocean Viking og tolk under flere forhandlinger forteller at forholdene rundt 1968-69 var særdeles farlige. For det første var det inkompetanse med dårlig opplæring, arbeidere som ikke hadde jobbet offshore ble bedt om å jobbe i orkan, vaiere og rør ble sprengt av og det forekom tilfeller hvor ventiler ikke ble stengt av. Ifølge Skarpenes var det et under at det ikke gikk liv daglig. Skarpenes mente at eneste vei var å organisere seg, for nordmenn var pionerer innen sikkerhet og menneskeverd. Det var også veldig usikkert jobbmessig og likte ikke amerikanerne deg kunne man risikere å miste jobben.<sup>57</sup>

Einar Grønlie Olsen som utga en bok i 1984 om sine skildringer av pionertiden bekreftet at de amerikanske oljearbeiderne var autoritære og sikkerhet ble lavt prioritert. Et eksempel han trakk fram var at en arbeider fra Louisiana som ble skadet og hadde brukket noe ved vristen, fortsatte å jobbe. Han fikk ikke foten sin ned i støvelen, men måtte hente en tøffel i stedet. Man skulle «stå i det» og tåle å ha litt vondt. Holdningsmønsteret var at sykmelding var en

---

<sup>56</sup> Schanche, Monica, and Arne Kokkvoll. *Arbeid - Fred - Solidaritet : 1895-1985*. s298-299

<sup>57</sup> Ibid: 300

skam og en arbeider som unnlot å stille i sitt skift ble sett på som illojal og ukameratslig. En skadet fot eller finger var ikke grunnlag for sykemelding på Ocean Viking. Amerikanerne krevde en svært stor innsats av nordmennene, men også av seg selv.<sup>58</sup>

For oljearbeiderne var lønn, ansettelesevern og lønsspørsmål viktigere enn sikkerheten i startfasen.<sup>59</sup> Oljeselskapene ville ha frihet til å anvende den turnusen som passet selskapene best. I Nederland var det blant annet et system hvor det var ti dager i jobb etterfulgt av 5 dager fri og 14 dager i jobb etterfulgt av 7 dager fri. Oljeselskapene mente at det siste passet de best og NAF og LO hadde ikke så veldig mot det, så lenge arbeidervernlovene som gjaldt ellers i Norge også skulle gjelde offshore. LO var fleksibel nok til at de var åpne for å endre loven om at man kunne arbeide over maksimumsgrensen i løpet av en bestemt tidsperiode, men det måtte ikke overstige alminnelig arbeidstid i løpet av et år. Arbeidstilsynet fulgte LOs forslag på dette.<sup>60</sup> Under en gruvekonferanse i Sulitjelma 1970 mente LO at 40 timers arbeidsuke var et krav som arbeidsgiver måtte følge, men LO ville på lang sikt redusere arbeidstiden til 33,5 timer per uke langsiktig.<sup>61</sup>

Fra 1970- tallet ble det en internasjonal trend med bruk av kontraktører som medførte at flere arbeidsoppdrag ble satt ut av bedriftene til markedet eller konkurranser blant ulike kontraktører. For oljeindustrien benyttet kontraktører og disse kontraktørene var gjerne spesialister innenfor sitt fagområde. I løpet av 1960- tallet ble det stadig brukt flere underselskaper som kontraktører i oljeindustrien. For norske arbeidere betydde dette det første møtet med kontraktørarbeid som senere ble mer omfattende i norsk næringsliv.<sup>62</sup> Kontraktørselskapene var involvert i konstruksjon, forsyning, catering, vedlikehold og boring. Omfanget av disse kunne være forskjellige. For å ta et eksempel på hvordan arbeidet fungerte. Ved Statfjord i 1981 var det rundt 100 menn og 28 brønner skulle bores, og beregnet 2-3 måned arbeid pr brønn. Boreselskapet og operatøren kunne da leie selskaper som hadde spesialisert seg på ulike deler av boreprosessen.<sup>63</sup>

---

<sup>58</sup> Olsen, Einar Grønlie, and Gunnar Hagen Hartvedt. *Oljefeber*. Oslo: Gyldendal, 1984. s51- 54

<sup>59</sup> Ryggvik, Helge, Marie Smith-Solbakken, Else Wiker Gullvåg, and Norsk Petroleumsforening. *Blod, Svette Og Olje*. Vol. 3. Oslo: Ad Notam Gyldendal, 1997 s90

<sup>60</sup> Ibid 90.91

<sup>61</sup> Schanche, Monica, and Arne Kokkvoll. *Arbeid - Fred - Solidaritet : 1895-1985*. Vol. 3. Oslo: Arbeidsmandsforbundet, 1987 s240

<sup>62</sup> Ryggvik, Helge, Marie Smith-Solbakken, Else Wiker Gullvåg, and Norsk Petroleumsforening. *Blod, Svette Og Olje*. Vol. 3. Oslo: Ad Notam Gyldendal, 1997 102

<sup>63</sup>Ryggvik, Helge, Marie Smith-Solbakken, Else Wiker Gullvåg, and Norsk Petroleumsforening. *Blod, Svette Og Olje*. Vol. 3. Oslo: Ad Notam Gyldendal, 1997 102



Ekofisk feltet ble startet av Phillips i 1969 og allerede etter mindre enn 3 år ble det bestemt av den norske stat at det måtte være et norsk oljeselskap som ivaretok norske forretningsmessige interesser og gi staten innsikt i oljebransjen. Norsk Arbeidsmandsforbund ble valgt av LO til å bruke anleggsoverenskomsten til å forhandle tariffavtaler fra 1971. Norsk Arbeidsmandsforbund og Norsk Arbeidsgiverforeningen var enig i at utenlandske oljeselskaper ikke hadde «folkeskikk». Tillitsmenn fra Arbeidsmandsforbundet ble i flere år nektet å komme om bord på plattformer, hvor de hadde arbeidere de representerte. Dette var meget spesielt, og Industridepartementet måtte skrive brev om at tillitsmennene skulle få inspisere plattformene i Nordsjøen. Etter det trenerte oljeselskapene ved å si at tillitsmennene måtte betale for helikopterplass selv og fikk ikke lov til å snakke med arbeiderne. Forbundet overtok også caterings organiseringen i tillegg.<sup>64</sup>

Men i 1973 skjedde det en splittelse mellom NAF og LO som ville føre til en sterk splittelse på bekostning av norsk fagforeningsinnflytelse. Ifølge NAF var kjernen i konflikten uenigheter om EF debatten. Konsekvensen av uenigheten var at sekretariatet i LO ga Sjømannsforbundet organisasjonsretten. LO mente at arbeid på plattformer og oljerigger hadde mer til felles med båt enn anleggsvirksomhet som NAF styrte ellers. Oljearbeiderne var på NAF sin side i denne saken, men ble overkjørt av LO, noe som var uvanlig. Det var flere oljearbeidere som ville fortsette sitt medlemskap i NAF selv om de ikke kunne forhandle med oljeselskaper lenger etter dette. Oljearbeiderne mente også at arbeidet på rigg var mer likt anleggsarbeid, kontra arbeid på båt. NAF hadde også fått i stand avtaler med oljeselskaper og var godt etablert. Konsekvensen av dette var at i stedet for en sterk norsk fagforening ble det dannet tilsvarende foreninger av de amerikanske oljeselskapene. De ble kalt «husforening», men selskapene selv hadde siste ordet i viktige beslutninger så på denne måten saboterte LO sin egen tilstedeværelse i pionertiden. Ett av disse husforeningene var Ekofiskkomiteen dannet av Phillips i 1973.<sup>65</sup>

Nordsjødykkerne fikk erstatning i 2014 på grunn av den farlige jobben de utførte på slutten av 1960- og 1970- tallet, mens de som jobbet «topside» eller på plattformer i denne perioden fikk ikke yrkeserstatning. Det ble i mai 2021 bestemt av Stortingsflertallet at de ønsket å gi kompensasjon til de som jobbet «topside». Det ble nedsatt en kommisjon som skal finne ut hvilke kriterier som skal gjelde. Flertallet på Stortinget har bestemt at en

---

<sup>64</sup> Schanche, Monica, and Arne Kokkvoll. *Arbeid - Fred - Solidaritet : 1895-1985*. Vol. 3. Oslo: Arbeidsmandsforbundet, 1987 304-307

<sup>65</sup> Ibid: 314-315

kompensasjonsordning til tidligere oljearbeidere skal være ferdig innen utgangen av neste år. Stortinget i samråd med partene i arbeidslivet ber regjeringen legge fram et forslag til nødvendig forenkling av yrkesskadereglene som er i tråd med utviklingen i samfunnet og arbeidslivet og som sikrer den enkelte arbeidstaker. Det er også et ønske fra alle partiene om en gjennomgang og om nødvendig oppdatering av yrkesskadelisten.<sup>66</sup>

I ettertid tegner pionertiden en periode hvor mye var nytt og usikkert og en utfordring ved at amerikanske oljeselskaper ikke respekterte reglene og normene i norsk arbeidsliv. Når Norsk arbeidsgiverforening mente at forhandlingsmåten til amerikanerne var lite tilfredsstillende, så tegner dette et negativt bilde. For det første var været i Nordsjøen utfordrende, men dette ble enda farligere ettersom det ikke var tenkt på HMS arbeid. Skildringene fra arbeiderne som Einar Grønlie Olsen og Tor Skarpenes viser at sikkerheten var dårlig. På den andre siden så kan det argumenteres at det var LO selv som saboterte fagforeningsvirksomheten på norsk sokkel. Fordi, NAF klarte etter hvert å komme til avtaler med oljeselskapene om tariff og amerikanerne ble nødt til å la tillitsmenn fra Forbundet komme på riggene å snakke med oljearbeiderne. Da LO tvang NAF ut av offshorevirksomhet ga dette en kort seier til oljeselskapene, som skapte sine egne husforeninger som konkurrerte med norske fagforeninger om innflytelse hos de norske oljearbeiderne. Uansett om arbeidet var risikabelt så var det et arbeid som nordmenn ønsket. Arbeiderne var mer opptatt av lønn og ansettelsesvern, kontra sikkerhet og da var arbeidet verdt risikoen. Likevel når Stortinget bestemte seg for å undersøke om disse arbeiderne har rett på yrkesskadeerstatning viser det at arbeidet ikke var tilstrekkelig sikret. I oljeindustrien ble det også brukt løsemiddel, men dette var ikke noe som var særegent oljeindustrien, men i flere industrier. Siden det jeg setter søkelys på er sikkerheten og arbeidsfarer så blir det naturlig å ta med løsemiddelskader. Løsemiddelskadene var ikke noe som ble problematisert og konsekvensen av dette var kroniske skader.

### 2.3.1 Problemer med bruk av løsemiddel i norsk industri.

Det var først etter at Arve Lie og Håkon Lasse fra medisinsk avdeling ved Yrkeshygienisk Institutt i 1980 viste at løsemidler var alvorlig for arbeidervernet og Arbeidstilsynet understreket dette. I 1984 og i 1985 ble vurdert bransjer med høy risiko for skader som serigrafisk industri, sprøytelakkering og rengjøring/avfetting. Der ble bruken av løsemidler kontrollert i 1600 inspeksjoner. I 1986 ble det lansert Arbeidstilsynet en kampanje mot

---

<sup>66</sup> Pettersen, «Oljepionerene får erstatning – til tross for arbeidsministerens motstand.»

løsemidler og det ble utgitt informasjonsbrosjyrer, selvklebende oblater, annonser i ukepresse, fagpresse, plakater i offentligheten, lydplakat til NRK og undervisningspakke til yrkesskoler og utsending av pressestoff til media. Det som er interessant var at dette var en tematikk som vanlige folk og leger visste veldig lite om. Antall registrerte løsemiddelskader økte betraktelig. For eksempel meldte arbeidstilsynet at det i 1981 ble levert inn 46 meldinger om løsemiddelskader som økte 394 i 1985. Av disse var 256 hjerneskadene som viste alvorligheten i saken. 64% av tilfeller med mistanke om kroniske skader hadde vært utsatt for løsemiddelpåvirkning i mer enn 10 år. Det var til og med personer under 30 som hadde fått diagnosen kronisk hjerneskade. Dette viste at arbeidstilsynet bidro til å bringe et viktig problem for arbeidsvernet inn i lyset.<sup>67</sup>

Løsemiddel var også noe som ble brukt i oljeindustrien. Hverken arbeidsgiver som for eksempel Phillips Petroleum eller arbeiderne visste på den tiden hvor farlig dette skulle vise seg å være i ettertiden. Bjarne Kapstad var en slik arbeider som ble uføretrygda i en alder av 44 år og Statens Arbeidsmiljøinstitutt godkjente at Kapstad hadde fått hjerneskade og encefalopati som følge av bruken av løsemidler. Dette ser heller ikke ut til å være et enkelttilfelle. Arbeidsmiljøskaddes landsforening med 700 medlemmer og tidligere Phillips Petroleum ansatte fra pionertiden ble spurt om deres helsetilstand. Det kom frem at over halvparten var uføretrygda, 126 hadde fått kreft og 136 var døde. Det mest sentrale var at snittalderen på oljearbeiderne da de ble uføretrygda eller døde var midt i 50 årene. Arbeidsmiljøskaddes landsforening selv mener selv at det reelle tallet er en god del høyere.<sup>68</sup> Grunnen til at det er relevant var fordi løsemiddel i offshoreindustrien gikk under radaren, frem til faren av dette ble kjent på 1980-tallet, som er grunnen til at jeg ikke har noe informasjon om i pionertiden. Det er derfor med god grunn at dette også var farlig under pionertiden.

### 2.3.2 Alexander Kielland ulykken og årsakene

Alexander Kielland ulykken er den mest alvorlige ulykken på norsk sokkel. Ulykken skjedde den 27. mars 1980 da plattformen veltet og 123 av de totalt 212 menneskene om bord mistet livet. Grunnen til ulykken var på grunn av den konstruksjonsfeil i D-søylen som gjorde at plattformen falt sammen og det ble antatt at det tok 14-20 minutter før plattformen raste

---

<sup>67</sup> Bjørnson, Øyvind, and Norge Direktoratet for Arbeidstilsynet. 100 år for Bedre Arbeidsmiljø : 1893-1993 : Arbeidstilsynet 100 år. Oslo: Tiden, 1993. S312 -313.

<sup>68</sup> Pettersen, «Pionerne i oljebransjen».

sammen.<sup>69</sup> Granskningskommisjonen mente at det var svakheter med plattformens konstruksjon. Hovedårsaken til konstruksjonssvikten var uheldig valg med hensyn til utforming, dimensjonering og materialkvalitet i hydrofonholderen og dens festning i D6 staget. Det var dette svake punktet som førte til at D søylen kollapset.<sup>70</sup>

Marie Smith Solbakken har skrevet mye om dette temaet og har funnet interessante fakta som står imot selve hovedårsaken til ulykken. Grunnen til at dette er relevant var fordi det kaster lys over tilleggsforklaringer som ikke var med i begrunnelsen til hovedårsaken fra granskningskommisjonen. Det var imidlertid tvil om granskningskommisjonens konklusjon. Emil Aall Dahle fra NTH mente at vanninntrenging og vektforskyvning og stabilitetssvikten var selve hovedårsakene til ulykken og pekte på mangel på rutiner fra den operative ledelsen. Dette tydet på organiseringssvikt og at det ikke var klare retningslinjer for et sikkert arbeidsmiljø. I tillegg er det ifølge Solbakken fortsatt delrapporter som stabilitetssvikten om granskningskommisjonen utgreide klausulert fra offentligheten. Videre ble det avklart på et styremøte i Stavanger Drilling den 16 desember 1980 av direktør Bjørn Nielsen om konfidensielle utredninger fra granskningskommisjonen om at menneskelige feil kan vært begått og medvirket til at riggen kantret og havarerte.<sup>71</sup> NOPEF's fellestillitsmann på sokkelen, Ragnar Fanebust beskrev plattformen som veldig uoversiktlig med mye usikret utstyr på dekk. Hans observasjoner var at det hadde kommet rør og boreutstyr som lå løst på boredekket og andre dekk. På fordekket var det for eksempel lagret tungt undervannsutstyr, som foringsrøreelevator, container og slanger, og som ikke var sikret tilstrekkelig. I tillegg var det plassert oljefat, gassflasker og brennstofftanker på dekket som til sammen veide flere tonn. Vitale luker som skulle være lukket var ikke tilstrekkelig lukket. Selve standarden på plattformen følte så dårlig at oljearbeiderne ga den tilnavnet «Bangladesh».<sup>72</sup>

Helt til slutt med årsakene til denne ulykken så var det også utenlandskgranskning.

Bakgrunnen for det var at Phillips som var operatør på Alexander Kielland og andre partnere saksøkte det franske verftet CFEM og konstruktøren Forex Neptune S.A. Det var disse selskapene som laget slaget for plattformen, som den norske granskningskommisjonen hevdet var opprinnelsen for ulykken. Poenget med dette var at den franske handelsretten konkluderte

---

<sup>69</sup> Johansen, Terje, Hans Petter Jacobsen, and Industri Energi. *Kampen Om Oljearbeiderne* : NOPEFs Historie. Stavanger: Wigestrands Industri Energi, 2009. S142- 146

<sup>70</sup> Ibid:149

<sup>71</sup> Hans-Jørgen Wallin Weihe, and Marie Smith-Solbakken. "Alexander L. Kielland-ulykken 1980." *Arbeiderhistorie* 23, no. 1 (2019): 195 2016.

<sup>72</sup> Johansen, *Kampen om Oljearbeiderne*: 151 -152.

med at årsaken til ulykken var et resultat av en rekke uheldige kombinasjoner av ugunstige omstendigheter. Og det ble også løftet frem at sprekken i stagget kunne vært funnet om det var bedre inspeksjonsrutiner.<sup>73</sup>

Solbakken løfter frem viktige spørsmål for Alexander Kielland ulykken, fordi det var ulike eksperter, men også arbeidere på plattformen som mente at sikkerheten var ikke god nok. Om den norske granskningskommisjonen fant en konkret feil som var selve hovedårsaken, så setter Solbakken dette i perspektiv om at det kan ha vært flere faktorer inn i bildet for hva som var selve hovedårsaken. Det mest interessante av dette er slik Solbakken hevder at det fortsatt er klausulert rapporter om den verste ulykken på norsk sokkel. I tillegg til den franske handelsretten som mente at det var for vanskelig å finne en konkret årsak, men at det var flere faktorer. Videre så

### 2.3.3 Ulykkes frekvens før Kielland-forliset

I årene før Alexander Kielland ulykken hadde det vært en høy ulykkes frekvens på norsk sokkel. I 1976, 1977 og 1978 intraff fem større ulykker med bare noen måneders mellomrom. Deep Sea Driller forliste i mars 1976, plattformen skulle flyttes fra Frigg-feltet til et verksted i Bergen. 50 besetningsmedlemmer kom seg over i en overbyggd livbåt, men sju måtte sitte på dekket, noe som førte til at 6 av de 7 ble skylt over bord og omkom, der to aldri ble funnet igjen. Bravo-utblåsningen den 22 april 1977 fikk stor oppmerksomhet. 20000 tonn olje og 12 millioner kubikkmeter gass strømmet ut av Bravo-plattformen på Ekofisk feltet. Ulykken skjedde på grunn av feil med arbeidet da produksjonsrøret måtte trekkes opp og ventiler skiftes. Granskningskommisjonen konstaterte at det ikke bare var menneskelig svikt, men at operatørselskap Phillips hadde brutt sikkerhetsforskriften og forandret overhalingsprogrammet uten Oljedirektoratets godkjenning. Kommisjonen antydte at feilvurderingen kunne ha sammenheng med sviktende teoretiske kunnskaper og mente at bedre og mer systematisk utdanning måtte til. Samme kommisjon mente at det var for dårlig intern organisasjon og at sikkerhetsoppgaver ikke ble tatt på alvor. Det ble funnet arbeidere som hadde jobbet 30 timer i strekk og holdningen i selskapet måtte endres. Phillips ble pålagt å utarbeide et internt sikkerhetssystem for å redusere tallet på ulykker.<sup>74</sup> Det som var mest interessant med denne ulykken var at det ble funnet mangler i sikkerhets håndtering og at den interne sikkerheten var for dårlig. Det er meget kritikkverdigg da det ble funnet at noen arbeidere hadde jobbet 30 timer i strekk. Det virket som det var holdninger i selskapet som

---

<sup>73</sup> Ibid:202

<sup>74</sup> Ibid 155-157

måtte endres. Til sammenligning er en moderne arbeidsdag på 8 timer, og ei arbeidsuke på 40 timer inklusiv pause. Når arbeidere jobbet 30 timer i strekk så er det ikke rart det skjer mye feil. Alt dette tydet på at det ikke ble arbeidet godt nok med sikkerhetsarbeidet og ledelsen var ikke innstilt til å ta dette på alvor. Dersom ledelsen hadde tatt sikkerheten på alvor ville det vært en bedre organisering og ledelse for nettopp dette. Etersom Phillips ble pålagt å danne et internt sikkerhetssystem i etterkant for å redusere antallet ulykker viste dette at det ikke var et slikt system før ulykken og spørsmålet var om det fantes et sikkerhetssystem i det hele tatt?

Ingeniører fra Phillips hadde tykke permer som inneholdt tekniske spesifikasjoner og det var krav at det skulle være to sikkerhetsoffiserer til stede til enhver tid og etter 1975 ble det opprettet en sikkerhetssjefstilling som skulle sørge for at arbeidet ble gjennomført etter håndbok. Det som var problemet med dette var at dette var regler som var inspirert fra USA, dvs. arbeid i Mexicogolfen. På bakgrunn av dette var det hentydning til et sikkerhetsarbeid, men både kommisjonen etter Bravoutblåsningen og Alexander Kielland konkluderte med at sikkerhetsarbeidet var for dårlig. Det var mangel på systemer som sjekket sikkerheten på plattformene og skader og ulykker ble ikke dokumentert. Utover 1980- tallet ble oljeselskaper i større grad tvunget av Oljedirektoratet til å forbedre sikkerheten. Måten dette skjedde på var gjennom bevilgning av konsesjoner, altså rettigheter til å drive oljeutvinning. Selskapene ble fornorsket, samt at de i den 4. konsesjonsrunden ble dratt inn i inntektspolitisk samarbeid. Og etter den 9. konsesjonsrunden måtte selskapene innføre tilfredsstillende internkontroll. I 1982 endret Phillips retning og satset på å bli ledende innen sikkerhet og omorganiserte sikkerhetsarbeidet. Det ble laget en sikkerhetsstab på 50 offiserer og disse skulle være skilt fra andre deler av virksomheten. Internkontroll betydde at selskapene i større grad skulle lage sine egne sikkerhetsregler og forskrifter, men disse krevde offentlig godkjenning.<sup>75</sup> Poenget med dette var at på 1970- tallet var sikkerhetsarbeidet til Phillips veldig dårlig og ble totalt slaktet av granskningene jeg nevnte ovenfor. Men etter disse granskningene og med press fra staten og oljedirektoratet ble det en holdningsendring i selskapet. Det er mulig å påpeke at selskapet ble fornorsket, det er forskjell på å etterfølge regler og forskrifter og faktisk satse på å bli ledende innen sikkerhet.

Den 23 november 1977 var det helikopterulykke da et helikopter (Sikorsky S-61 N) skulle fly fra Forus til Ekofiskfeltet. Helikopteret gikk i sjøen 30 nautiske mil fra bestemmelsesstedet.

---

<sup>75</sup> Ryggvik, Helge, Marie Smith-Solbakken, Else Wiker Gullvåg, and Norsk Petroleumsforening. *Blod, Svette Og Olje*. Vol. 3. Oslo: Ad Notam Gyldendal, 1997. s366

Alle de tolv om bord døde og bare seks ble funnet. Flyhavarikommisjonen undret seg over ulykken og mente den var et mysterium. Det som var mest sannsynlig var at de to tyske pilotene hadde fløyet rett i sjøen i tåkete vær, det ble ikke funnet tekniske feil på vraket. NOPEF ledelsen mente at menneskeliv kunne vært spart om overlevelsesdrakt hadde vært obligatorisk for helikopterpassasjerer. For eksempel ble en av passasjerene funnet i livet av redningsmannskapet da de ankom ulykkesstedet, men mannen forsvant i sjøen før de kunne ta han i sikkerhet. Det hadde gått elleve år siden oljevirkksomheten på norsk sokkel hadde startet og det var noen bedrifter som hadde sørget for overlevingsdrakt, mens andre ikke gjorde det. NOPEF krevde at dette ble et påbud som enhver bedrift måtte overholde. Samtidig foreslo NOPEF simulatorer hvor oljearbeidere kunne trene helikopterevakuering. Utenlandske undersøkelser viste at helikopterpassasjerer med opplæring fra simulator hadde en større sjans for å overleve nødlanding på sjøen. NOPEF krevde at dette også måtte bli påbudt. Den andre helikopterulykken skjedde den 26. juni 1978 da et helikopter av samme type styrtet underveis fra Flesland til Statfjord A. 18 mennesker mistet livet. En annen maskin fløy over vrakstedet noen minutter senere, men så ingen tegn til liv. Granskningskommisjonen konkluderte at helikopteret hadde mistet et rotorblad, men det ble ikke funnet ut hvorfor rotorbladet løsnet. En mulig årsak var at det hadde dannet seg sprekker i spindelfestet på rotorhodet på grunn av overbelastning. Etter ulykken reduserte selskapet vektgrensen for sine helikoptre. Ulykken utløste en debatt rundt helikopter som transportmiddel for offshorepersonell, men det fantes ikke et bedre alternativ. Overlevelsesdrakter ble påbudt i 1981, etter at kravet ble gjentatt i forbindelse med Kielland ulykken.<sup>76</sup>

Den 20. Oktober 1979 la verneombudene til Mobil ansatte på Statfjord ned sine verv og de viktigste grunnene til hvorfor var å kreve fornorskning av arbeidskulturen, styrerepresentasjon for ansatte og pensjonsordninger for enker etter helikopterulykke. Det endte med at Oljedirektoratet valgte å støtte Mobil og da nye verneombud ble valgt, så endte det i Mobils favør. Det som var interessant med denne konflikten var at direktoratet tvang Mobil til å lage sikkerhetsprosedyrer. Men dette viste at oljeselskapene hadde mye makt over hva som skjedde på plattformene og at direktoratet støttet Mobil i stedet for de LO organiserte verneombudene.<sup>77</sup> Dette viste at oljeselskapene ble ledet autoritært, og så man på kravene til verneombudene tyder det på at arbeiderne hadde liten innflytelse i hvordan

---

<sup>76</sup> Johansen, Terje, Hans Petter Jacobsen, and Industri Energi. *Kampen Om Oljearbeiderne : NOPEFs Historie*. Stavanger: Wigestrands Industri Energi, 2009. s158

<sup>77</sup> Ryggvik, Helge, Marie Smith-Solbakken, Else Wiker Gullvåg, and Norsk Petroleumsforening. *Blod, Svette Og Olje*. Vol. 3. Oslo: Ad Notam Gyldendal, 1997. S371-372

arbeidet ble organisert og gjennomført. Det som var selve oppgaven til verneombudene, var å fremme de ansattes interesser i verne og sikkerhetsspørsmål og passe på at selskapene holdt seg til gjeldene lov og forskrifter. Dette fordi selskapene og arbeiderne hadde motstridende interesser. Men det kunne også bli konflikter mellom oljearbeiderne og fagforeningene og på denne tiden var ikke LO organiserte fagforeninger størst på sokkelen.<sup>78</sup>

Det som er fellestrekk med begge disse ulykkene, er at det er vanskelig å finne en bestemt årsak for hvorfor de skjedde. I første ulykken var det mest sannsynlig at piloten hadde fløyet i tåkete vær og krasjet i sjøen og i den andre at rotorbladet hadde løsnet uten å finne en grunn til hvorfor. Når utenlandske undersøkelser viste til at helikopterpassasjerer med erfaring fra simulator hadde større sjanse for overlevelse i en nødlanding, samt at overlevelsesdrakter gjorde det mulig å overleve lenger i sjøen til redningsmannskaper ankom, så var dette noe som økte oddsene for at flere kunne overleve. Det er interessant at det da tok 3 år etter den siste ulykken før overlevelsesdrakt ble påbudt i helikoptertransport til plattformene. Ut ifra Johansen så virker det som at Kiellandulykken var viktig eller avgjørende for dette.

Storulykken på Statfjord A fant sted 25. februar 1978. Det brøt ut brann dypt nede i plattformens betongskaft hvor fire ansatte drev med sveising. Etterforskerne mente at acetyl fra en defekt slange var blitt antent av en sveise flamme. Ilden spredte seg så til dieseloljesøl på dørken før det tok fyr i kabelisolasjonen. I løpet av kort tid ble det utviklet giftige gasser og en voldsom hete i brannområdet. Oksygentilførselen i skaftet var også stengt, selv om arbeiderne prøvde å komme seg unna så var de fanget i en felle og alle 4 mistet livet pluss en kontrollroms operatør. Kommisjonen kritiserte operatørselskapet Mobil på flere punkter. For det første hadde oljesølet ligget en stund uten at det ble tatt opp og det var i strid med forskriftene å bruke kabler laget av brennbart materiale. Alle fem døde på grunn av kullstoffgiftning og surstoffmangel og ulykken viste hvor stor risiko det var å jobbe på norsk sokkel.<sup>79</sup>

Poenget med disse ulykkene som skjedde relativt hyppig etter hverandre før Alexander Kielland ulykken var for det første at arbeidet i Nordsjøen var farlig og at det i tillegg var tilknyttet stor risiko å komme til plattformene. Essensen med disse var at det gir et inntrykk av for dårlig sikkerhet og beskyttelse av arbeiderne. I begge helikopterulykkene kunne det iverksettes tiltak for å øke overlevelses potensialet. Det gjaldt om de hadde overlevelsesdrakt

---

<sup>78</sup> Ibid: 370

<sup>79</sup> Johansen, *Kampen Om Oljearbeiderne*. s159



og hadde gjennomført trening på hva de skulle gjøre, dersom helikopteret foretok en nødlanding eller krasjet i sjøen. I de andre ulykkene ble selskapenes sikkerhetsstrategi kritisert av granskningskommisjonene. Phillips sikkerhetsstrategi var så dårlig at kommisjonen krevde at selskapet lagde et internt sikkerhetssystem. Mobil som hadde operatøransvaret på Statfjord A ble kritisert for å bruke kabler laget av brennbart materiale, som ble brukt til sveising. Dette viser i beste fall at Mobil ikke var dyktig nok eller hadde nok kunnskap om dette, eller i verste fall at dette var et problem som selskapet var klar over, men likevel valgte å ta denne risikoen.

Konklusjonen man kan dra fra pionertiden og frem til Alexander Kielland ulykken var at det ble funnet mange mangler og sikkerhetsarbeidet var veldig dårlig. Det var en tid preget med usikret arbeid og en tid som i det store og det hele var veldig alvorlig. På bakgrunn av at Stortinget bestemte nylig at det skulle settes ned en kommisjon, som skal se på en kompensasjonsordning for de som jobbet på plattformene i denne perioden gjør at saken også er viktig i dag. Dette viser at sikkerheten i pionertiden var veldig risikofylt og skadelig. Det var ingen internkontroll på denne tiden, den ble først til i 1980. som jeg kommer tilbake til i neste kapittel med innføringen av internkontroll og den nye tilsynsmetoden fra Oljedirektoratet som var veldig viktig på dette området. Slik jeg skal vise i neste kapittel så gjorde internkontrollen at Oljedirektoratet kunne vurdere sikkerhetstiltakene til oljeselskapene i helt annen grad enn tidligere. Slik det kommer frem i neste kapittel så var Oljedirektoratet veldig instrumentell og viktig for det sikkerhetsmiljøet som ble skapt.

## Kapittel 3

### 3. Oljedirektoratet Innledning

Formålet med dette kapitlet er å vise hvordan kontrollmyndigheten på norsk sokkel igjennom 1980 årene hadde bidratt til etableringen av en sikkerhetskultur. Det var da oljedirektoratet som hadde tilsynet med oljeselskapene og nøkkelen til å drive oljevirksomhet var igjennom konsesjoner. Det er her OD var viktig fordi det var vanskelig å drive et slik selskap om de fikk Oljedirektoratet mot seg. Måten Oljedirektoratet jobbet med sikkerhet for å få oljeselskapene til å endre på sin adferd var igjennom internkontrollsystemet. Gjennom årsberetningene, men også igjennom litteraturen selv så var det tydelig at Oljeselskapene ikke hadde mulighet til å danne en sikkerhetskultur på eget grunnlag. Bakgrunnskapitlet viser at det var tilknyttet stor risiko ved å jobbe i oljeindustrien fra og med pionertiden og frem til 1980- tallet, hvor Alexander Kielland ulykken var en sentral hendelse for utviklingen utover 1980- tallet. Utviklingen utover 1980- tallet så ble det mindre alvorlige skader og storulykker og skadefrekvensen gikk ned fra 1980 til 1990. Det er i lys av dette at det kan hevdes at det ble utviklet en sikkerhetskultur. Så da er spørsmålet hvordan ble denne sikkerhetskulturen laget i norsk oljeindustri. Men først hvordan ble Oljedirektoratet?

Oljedirektoratet ble til i 1. januar 1973 og ble til på grunn av regjeringen til Borten, som igjen hadde sine røtter fra Knudsen-utvalget. Tematikken var hvordan norsk oljepolitikk kunne føres slik at oljen ble en gode for hele samfunnet. Dette betydde en tredeling av hvordan Norge skulle håndtere dette. Industridepartementet sørget for målsetting, lovgivning og konsesjon. Oljedirektoratet under industridepartementet som tok for seg staten forvaltning og utforskning og til slutt et statligselskap som tok for seg statens forretningsmessige virksomhet, Statoil.<sup>80</sup> Oljedirektoratets oppgaver bestod av å foreslå nødvendige tekniske, økonomiske og juridisk kontroll med virksomheten på kontinental sokkelen. Videre bestod dette av å vurdere materiale fra rettighetshaverne (oljeselskapene), planlegging og tolkning av geologiske så vel som geofysiske undersøkelser.<sup>81</sup>

Sikker var viktig for Oljedirektoratet allerede i 1977 var det ønsket at utviklingen måtte gå i samme retning som landindustrien. Det betydde at utstyret måtte tilpasses til å bli bedre, men også sikrere for oljearbeiderne. På grunn av dette fikk sikkerhet mer prioritet og programmet

---

<sup>80</sup> Hagland, Jan, Roar Hagen, and Norge Oljedirektoratet. Oljedirektoratet 1973-1983. Stavanger: [Oljedirektoratet], 1983. S37

<sup>81</sup> Ibid: 46

sikkerhet ved sokkelen ble påbegynt ved slutten av 1970- tallet.<sup>82</sup> For 1976 da selskapet startet innsamling av skader var skader pr tusen årsverk eller skadefrekvensen på 80.9. I 1980 var denne redusert til 64.6.<sup>83</sup>

Fra 1970-1975 var Vogt-utvalget i arbeid. Dette utvalget skulle utforme sikkerhetsforskrifter. Videre, utvalget tok utgangspunkt i ledelsesansvar og ved utgangspunkt av den gamle fabrikktilsynsloven var det mulig for selskaper å bruke lovtekstene til sitt forsvar. Den teknologiske utviklingen i offshore var i stor utvikling sammenlignet med landindustrien og på grunn av dette kom myndighetene ofte for sent med utformingen av nye regler. Dette betydde at ved store ulykker så ble myndighetene holdt ansvarlig på grunn av utilstrekkelige regler. Denne teknologiske utviklingen var ikke bare under rask endring, men det var også teknologisk komplekst og på 1970- tallet var det få nordmenn som hadde konkret kjennskap til denne teknologien.<sup>84</sup> Dette medførte at det var en stor utfordring med å bygge et apparat som kunne kontrollere at lover og forskrifter ble fulgt på en tilfredsstillende måte. Ut ifra dette så var det den komplekse teknologien som utløste at det måtte bli en bedre måte å løse regelhåndteringen. Det er her egenkontroll og videre internkontroll kommer på banen.

Når Arne Fikke gikk av som kontrollsjef i oljedirektoratet i 1974 så mente han at kontrollapparatet ikke var godt nok i Oljedirektoratet. I 1978 var det 86 stillinger i kontrollavdelingen, som i forhold til Arbeidstilsynet var et høyt antall. Men til tross for dette så var det vanskelig for direktoratet å holde tritt med den teknologiske utviklingen. På bakgrunn av Vogt utvalget så ble prinsippet om egenkontroll innført i sikkerhetsforskriftene i den kongelige resolusjonen 9. juli 1976. Denne tankegangen hadde sitt utgangspunkt fra forskriftene i 1976 så på denne måten var det ikke noe nytt. Forskjellen dette utgjorde var selskapene ikke kunne dekke seg bak manglende regelverk ved ulykker. Det var også en egeninteresse fra selskapene ettersom ulykker førte til forsinkelser og på denne måten ble de økonomisk rammet. Men selv om oljeselskapene hadde sitt eget regelverk så måtte dette kontrolleres godt og samtidig om dette fungerte kunne det offentlige kontrollvirksomheten begrenses. Dette betydde at systemet fungerte forskriftsmessig, men at forståelsen fra oljeselskapene var begrenset på slutten av 1970- tallet. Videre, var Bravo-utblåsningen et

---

<sup>82</sup> Ibid: 70

<sup>83</sup> Oljedirektoratets årsberetning

<sup>84</sup> Ryggvik, Solbakken, *Blod Svette og Olje*. s152

konkret eksempel på dette som var en alvorlig hendelse og dette er mer utfyllende forklart i forrige kapittel.<sup>85</sup>

Fra 1973 til 1980 så var de store hovedpunktene at teknologien var i stadig endring og det eksisterende tilsynsmåten fungerte dårlig. De viktigste hovedpunktene var at oljeindustrien var spesiell i forhold til landindustrien i form av at utviklingen teknologisk sett var fortløpende og rask. Dette gjorde at den gamle kontrollinstruksen ikke fungerte som Ryggvik illustrerte ved at kontrollavdelingen i Oljedirektoratet og Arbeidstilsynet i 1976 var tilnærmet like store. Dette betydde for det første at det var vanskelig å drive en god tilsynsaktivitet og for det andre så var sikkerhetsforskriftene langt bak i utviklingen. Det var dette som var bakgrunnen for egenkontrollen som videre ble til internkontrollen. Det var betydelig reduksjon i skadefrekvensen fra 1976 til 1980 som er visst i oljedirektoratets tabeller. Dette måtte bety at fra 1976 så begynte sikkerheten å bli bedre prioritert.

Ved slutten av 1970-årene hadde OD oppnådd å få sikkerheten som en del av designfasen, som betydde at var strenge tiltak fra prosjektstart. En sentral skikkelse i sikkerhetsarbeidet fra OD sin side var Magne Ognedal. Han valgte å snakke direkte med toppledelsen på plattformene. Når han da stilte konkret hvordan sikkerheten ble ivaretatt til plattformledere så svarte de at det var behov for betenkingstid og dermed sende en skriftlig tilbakemelding på dette etter en måned. Poenget var at det tok gjerne flere måneder før oversikt over regler og prosedyrer som berettet hvordan sikkerheten var før han fikk svar. Bravoutblåsningen og Alpha-ulykken på 1970-tallet visste at det gjeldene sikkerhetsregelverket ikke var godt nok. Det var også en bekjennelse blant selskaper at sikkerheten ikke var så god som de trodde.<sup>86</sup> Ved slutten av 1970-tallet så var dermed denne sikkerheten rett og slett ikke god nok. Dette var et bilde som Helge Ryggvik og Torbjørn Kindingstad i litteraturen også bekrefter, på tross av at det var en reduksjon i skadefrekvensen på slutten av 1970-tallet. Det var utviklingen utover 1980-årene der sikkerheten ble forbedret mer betydelig enn tidligere og som følge av det kan det hevdes at det ble skapt en sikkerhetskultur.

Dette skjedde igjennom internkontrollen hvor det var flere endringer i denne perioden. På grunn av at internkontroll var en utvikling fra egenkontrollen fra 1970-årene så har det vært en gradvis utvikling. Først skal jeg ta for meg denne internkontrollen og hva dette betydde.

---

<sup>85</sup> Ryggvik, Solbakken. *Blod, Svette og olje*. s162-166

<sup>86</sup> Kindingstad, Torbjørn, Fredrik Hagemann, Egil Hagir, Øyvind Wigestrands, and Leif Berge. *Norges Oljehistorie*. Stavanger: Wigestrands, 2002. S118-119.

Deretter skal jeg se på tilsynsaktiviteten til Oljedirektoratet og hvordan denne ble forbedret utover 1980 årene. Til slutt skadestatistikken som viste at selve skadefrekvensen ble mindre og forbedret gjennom 1980- tallet. Dette var de viktigste momentene som ble initiert av direktoratet og som var med på å skape det som kan hevdes å være en sikkerhetskultur på norsk sokkel.

Ulykkesrisikoen hadde også vært viktig for de som arbeidet med dette i OD. Selv om en storulykke var noe som medførte til tre til fem dødsfall og der var Alexander Kielland ulykken størst så hadde det vært en utvikling i arbeidet. Summen av utviklingsarbeidet innenfor sikkerhet og tilsyn, erfaringene fra ulykkene samt dialogen med selskapene hadde sørget for at begrepet sikkerhetskultur ble innført som et krav til selskapene og nedfelt i regelverk. Mekaniseringen av boreprosessene kom igjennom krav fra OD i samråd med fagforeningene og det var på grunn av store skadetall på boredekkene. Arbeidet var tungt og utført manuelt, på grunn av dette mente OD at mekanisering måtte gjennomføres der det var mulig, som også ble støttet av fagforeningsledere. De som var imot dette var selskapene siden dette ville koste ekstra, Selv om det var rutiner på arbeidet så var det fortsatt veldig risikabelt med at fingre ble skadet samt andre alvorlige skader var hyppig. Dette bidro til at arbeidsmiljøet var nokså dårlig. Men til tross for at motstanden fra oljeselskapene så ble det til en mekanisering og resultatet var at arbeidet ble sikrere og mer effektivt på boredekket.

Sikkerhetsarbeidet for OD hadde fokusert på utvikling i teknologien via risikobetraktninger og styringssystemer basert på internkontroll, over til en konsentrasjon av sikkerhet som bedriftskultur. Et annet interessant poeng var at Norge var det første landet i verden som stilte krav til en HMS-kultur. Sikkerheten ble i større grad et lederansvar og at dette ga grunnlaget for at sikkerheten var noe som gjennomsyret hele bedriftsorganisasjonen fra topp til bunn.<sup>87</sup>

### 3.1 Oljedirektoratet og Internkontroll

I 1980 ble egenkontrollen erstattet med internkontroll. Bakgrunnen for dette var at OD mente at oljeselskapene hadde misforstått begrepet egenkontroll. Virkningen av denne endringen betydde at rettighetshaver eller oljeselskapenes internkontroll fulgte nødvendige pålegg og iverksettelse av tiltak for å sikre planlegging, konstruksjon, bygging, installering, og drift foregikk på en forsvarlig måte i samsvar med gjeldene lover og forskrifter.<sup>88</sup> Dette tydet på at egenkontrollen introdusert i 1976 i seg selv ikke var meget suksessfull da OD mente at

---

<sup>87</sup> Ibid: 120

<sup>88</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1980. s41

oljeselskapene ikke forstod reglene. Men selv med innføringen av internkontroll i 1980 så var ikke dette systemet perfekt heller som kommer til lys ved at det var endringer i 1983 og 1984.

I 1983 fokuserte OD på forpleiningspersonalets arbeidssituasjon rundt sikkerhet, helse og arbeidsmiljø. Det som ble avdekket var at oljeselskapene internkontrollansvar ikke var tilstrekkelig og krevde at regler og forskrifter ble fulgt også for forpleiningspersonalet. Dette bidro til at inspeksjonsvirksomheten til OD ble utviklet bedre allerede fra året etter.<sup>89</sup> Året etter var det fortsatt problemer med jobbsikkerhet, arbeidsbelastning og for lav bemanning. Det ble ikke fattet et endelig vedtak på dette i 1984, men at det ble gjennomført et oppfølgingsvedtak.<sup>90</sup> Det som er viktig var at dette viser konkrete tiltak som blir tatt av OD med mål om å løse problemer som ble funnet under inspeksjon. I 1984 var ODs oppfølging av internkontroll systemer begrenset, og OD fant store sprik i hvor langt redere hadde kommet i sin etablering av slike kontrollsystemer og det var mye som fortsatt var ugjort. Rederiselskaper som ble leid inn av operatørselskapene som hadde mangler i slike kvalitetssikringssystemer måtte kompenseres av operatørselskapene som var ansvarlig.<sup>91</sup> Videre i 1986 var det en undersøkelse for 60 personer i ledende stillinger hvor effektiv innføring av internkontrollen var. Da var det kun 10% som svarte svært positivt og 33% var mer nøytrale og kunne hverken si om det var positivt eller negativt. Til slutt var det om lag 40% som mente det var manglende støtte fra ledelse og begrenset med midler til intern opplæring og mangel på motivasjon til å danne tilfredsstillende styringssystemer og prosedyrer.<sup>92</sup> Konklusjonen man kan dra basert på dette var at det var problemer i henhold til oljeselskapenes internkontroll. Spørreundersøkelsen tydet på at det var mangler med innføringen av internkontroll.

I 1988 ble en rapport om kvaliteten på internkontroll fullført og på bakgrunn av Oljedirektoratets tilsynsarbeid så hadde de invitert oljeselskapene til et samarbeid om hvordan kvaliteten på internkontrollen, men også tilsynsaktiviteten kunne bli forbedret.<sup>93</sup> Dette viste at Oljedirektoratet involverte oljeselskapene i arbeidet med internkontrollen.

Ved 1989 fant OD fremdeles mangler i operatørselskapenes internkontrollsystemer, men markerte seg at det var i utvikling i riktig retning. Det kan tolkes slik at det var primært

---

<sup>89</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1983. s68

<sup>90</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1984. s56

<sup>91</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1984. s61

<sup>92</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1986. S82

<sup>93</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1988. S70

arbeidstakerne som var skeptiske mot internkontrollordningen. Det kom frem at arbeidstakerne var positive til ordningen, men mente at det ikke fungerte i praksis etter intensjonene. Det var fire problemer hos arbeidstakerne, det første var hvilken verneombudenes og arbeidsmiljøutvalgenes rolle var i internkontrollsystemet. Det andre var forholdet mellom internkontrollforskriften og arbeidsmiljølovens krav. Det tredje var kontraktørselskap og deres internkontroll. Det siste var internkontrollens rolle i opplæring.<sup>94</sup> Dette betydde at det var problemer med internkontrollen. Grunnen til at verneombudene og arbeidsmiljøutvalgenes rolle ble stilt spørsmåltegn til var på grunn av egne sikkerhetsstaber i selskapene og at verneombudene og arbeidsmiljøutvalget fikk mindre innflytelse i sikkerhetsspørsmål. Det var også interessant at internkontrollforskriften og arbeidsmiljølovens krav ble sett på som et motsetningsforhold. Videre kan det konkluderes at oljearbeiderne mente det var problemer med internkontrollen.

Fra 1989 til 1990 så var det en overgang hvor internkontrollen ble beskrevet mer positivt for arbeidsmiljøet enn tidligere og Oljedirektoratet mente at internkontrollen bidro til at sikkerheten ble ivaretatt så vel som arbeidsmiljøet. Det var fortsatt arbeidstakere som følte de trengte bedre opplæring for å bruke internkontrollen. Tiltak som ble satt i gang for å gjøre noe med dette var prosjektet «opplæring i internkontroll» som ble gjennomført samme år. Det er interessant i 1990 at det var fortsatt behov for bedre opplæring innen internkontrollsystemet, da det hadde vært i bruk siden 1980. Likevel var internkontrollen såpass komplisert at oljearbeiderne følte de trengte bedre opplæring.

Videre var det vanskelig for direktoratet å standardisere internkontrollen slik at det ble en lik forståelse hos alle selskap. Dette var på grunn av at selskapene selv hadde ulike måter å håndtere internkontrollen. Samtidig var det allerede kurs på markedet for opplæring i internkontroll. På bakgrunn av dette så mente direktoratet at det var bedre å bidra til finansiering av dette i stedet for å lage egne kurs. Oljedirektoratet mente derfor at oljeselskapene måtte bruke de eksisterende kursene som fantes på markedet.<sup>95</sup>

Det interessante med dette var at internkontrollen var bedre enn tidligere år, dermed er det mulig å konkludere at det hadde vært en utvikling i riktig retning. Når direktoratet satte i gang et prosjekt for opplæring i internkontroll, så var dette et engangstilfelle fordi det ikke var hensiktsmessig med kursene som fantes på markedet. Dette måtte bety at direktoratet

---

<sup>94</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1989. S71

<sup>95</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1990. S75

mente kursene var gode nok i forhold til opplæring ved bruk av internkontroll og det kan også sammenfalle med at oljeselskapene hadde ulik strategi rundt internkontrollen. På bakgrunn av dette å var det vanskelig å standardisere slike kursopplegg og internkontroll. Om det hadde blitt bedre sikkerhet på faste installasjoner så mente OD at dette var tilfellet. For eksempel så var direktoratet veldig tydelig da de uttalte seg i 1987 at sikkerhetsnivået på faste installasjoner var bedret på grunn av internkontroll. <sup>96</sup>

Det viktige her var at arbeidstakerne følte ikke at internkontrollprinsippet fungerte dersom OD ikke gjennomførte grundige inspeksjoner. Videre at internkontroll fungerte godt på tekniske problemstillinger, men ikke på kontrollsystem som arbeidsmiljø og sosiale systemer. <sup>97</sup> Dette blir bekreftet av Helge Ryggvik som hevder at initiativet i sikkerhetsarbeidet ikke lenger var mellom verneombud og representanter fra ledelsen i arbeidsmiljøutvalgene, men at dette ble forskjøvet til sikkerhetsmanualer. Her må det poengteres at sikkerhetsmanualer var en konsekvens av den tekniske delen i henhold til internkontrollen. Videre så viste Ryggvik til at sikkerhetsstandarder i oljeselskapene ble i større grad påvirket av konsultantselskaper hvor de fulgte internasjonale kvalitetssikringssystemer enn å forholde seg til de ansatte. <sup>98</sup> Videre mente Ryggvik at oljeselskapene måtte utsettes for betydelig press fra direktoratet, for at kravene ble oppfylt. <sup>99</sup> Det er da interessant at arbeidsforskningsinstituttet hevdet på sin side ved 1989 at det ikke var store arbeidsmiljøproblemer igjen på norsk sokkel om man sammenlignet dette med resten av industrien i hele Norge. <sup>100</sup> Samme instituttet hevdet også at direktoratet var gode til å avdekke mangler med internkontrollen til de ulike oljeselskaperens internkontroll. I henhold til tekniske spesifikasjoner så fungerte internkontrollen etter intensjonene. <sup>101</sup>

Ut ifra dette så er det mulig å trekke noen konklusjoner i henhold til innføring av internkontroll og hvilke påvirkninger det hadde på sikkerheten. Ifølge OD var det blandet erfaring med internkontrollen ved starten av 1980- tallet, men årsberetningene viste at det ble fattet tiltak for at disse skulle bli bedre. Det betydde avdekking av mangler og tiltak på dette, men også gjorde forsøk for at arbeidstakerne skulle få bedre forståelse om internkontrollen.

---

<sup>96</sup> Qvale, Thoralf Ulrik, Karin Aslaksen, and Jon Hanssen-Bauer. Under Et Internkontrollregime: Myndighetstilsyn Og Selskapstiltak for å Bedre Arbeidsmiljø Og Sikkerhet På Norsk Kontinentalsokkel. Vol. 4/89. Rapport (Arbeidsforskningsinstituttet: Trykt Utg.). Oslo, 1989. S13

<sup>97</sup> Qvale, Aslaksen, Hanssen-Bauer. *Under et internkontrollregime*. s29

<sup>98</sup> Ryggvik, Solbakken. *Blod, Svette og Olje*. s391

<sup>99</sup> Ibid: 395

<sup>100</sup> Qvale, Aslaksen, Hanssen-Bauer. *Under et internkontrollregime*. s11

<sup>101</sup> Qvale, Aslaksen, Hanssen-Bauer. *Under et internkontrollregime*. s13



Det siste var noe som var gjeldene under hele perioden fra 1980-1990. Det gjorde at sikkerhetsnivået på faste installasjoner ble bedre, men først og fremst på tekniske spørsmål. I tillegg ble det tatt i bruk konsulentselskaper og etablert sikkerhetsstaber i oljeselskapene, der arbeidstakerne følte de mistet sin innflytelse. Det betydde at arbeidsmiljøutvalgene og verneombudene fikk mindre innflytelse på sikkerheten som igjen betydde at makten ble flyttet til ledelsen i sikkerhetsspørsmål. Flere konklusjoner som kan trekkes var at ifølge Arbeidsforskningsinstituttet og Oljedirektoratet så fungerte internkontrollen på de mer tekniske momentene på sikkerhet. Det betyr bruk av sikkerhetsmanualer, sørget for at planlagte prosjekter var tilstrekkelig sikret og utforming av plattformer var tilstrekkelig sikret. Jeg kommer tilbake i neste underkapittel hvordan dette fungerte i større grad.

Det Ryggvik trekker frem som var viktig var at sikkerhetsarbeidet begynte å få sterkere innflytelse fra egne sikkerhetsstaber som igjen fulgte internasjonale kvalitetssikringssystemer. Dette betydde at innflytelsen fra oljearbeiderne gjennom arbeidsmiljøutvalg og verneombud fikk ble mindre. Det var også viktig i hans poeng at oljeselskapene fremdeles måtte utsettes for press fra oljedirektoratet før som ble stilt ble fulgt opp. Dette var noe som Arbeidsforskningsinstituttet var enig og mente at oljearbeiderne var avhengig av Oljedirektoratet for at sikkerhetsarbeidet ble gjort. Ut ifra dette så betydde dette at oljearbeiderne fikk mindre innflytelse, sett fra oljearbeidernes side. Men ifølge samme instituttet hadde oljearbeiderne mer innflytelse enn hva andre arbeidere i industrien hadde i resten av Norge i 1989. Ut ifra dette så kan det konkluderes med at internkontrollen hadde ført til forbedringer i sikkerhetsarbeidet på det tekniske området og sammenlignet med arbeidere i resten av industrien i Norge så hadde de en god påvirkningskraft i arbeidsmiljøproblemer. Men at gjennomføringen av sikkerhetstiltak var avhengig av et handlekraftig Oljedirektoratet ellers så ville ikke internkontrollen fungere. Med andre det måtte være en tydelig tilsynsordning for at sikkerheten var god. I tillegg til at internkontrollen var best på å avdekke mangler i forhold til tekniske vurderinger og i mindre grad i andre arbeidsmiljøproblemer. For at internkontrollen skulle fungere godt så skal jeg se på tilsynsaktiviteten og hva Oljedirektoratet gjorde for å bedre kontrollen og sikkerhetsarbeidet.

### 3.2 Tilsynsaktiviteten

Kontrollaktiviteten for Oljedirektoratet i 1979 var basert på «forskrifter for produksjon og hjelpesystemer på produksjonsanlegg fra 1978. Direktoratet hadde egne inspektører som gjennomførte kontrollen. Men det hadde blitt brukt konsulentbistand fra blant annet Det

Norske Veritas, Norges Vassdrag og elektrisitetsvesen og Norges tekniske høyskole i design, bygge og driftsfasen. I tillegg hadde direktoratet drevet med rådgiving, informasjonsflyt, deltakelse i forskningsprosjekter, opplæring av ansatte og utarbeidelse av interne arbeidsrutiner.<sup>102</sup>

Den sikkerhetsmessige kontrollen ble foretatt når et anlegg ble planlagt, konstruert, bygd og under installasjonsprosessen og til slutt operasjonsvirksomheten. Måten kontrollen ble gjennomført på var undersøkelse av operatørerens internkontroll. Det ble kontrollert hvordan operatørens prosedyrer, organisasjonsfunksjon, dokumentasjon og de fysiske installasjonene fungerte. I tillegg ble det også sett på hvordan kontrollrutinene kunne forbedres.<sup>103</sup>

OD var fornøyde med internkontrollen så langt og mente at det hadde bidratt positivt til sikkerhetsarbeidet i de forskjellige organisasjonene og at dette kunne brukes videre til utvikling av slike systemer. Inspeksjonen på Statfjord A som enda var under bygging i 1981 førte til at bedre vedlikehold av systemene og hindre feil i forhold til lastning som hadde forusaket en ulykke. Mer helhetlig ble det funnet 5 boreuhell som var kritiske og hvor en endte med utblåsning, men at dette tok 34 dager å stoppe. På grunn av dette ble vedlikehold på produksjonsboring en større del av arbeidet. Dette var boring etter ny olje på produksjonsplattformer som var operativt som Ekofisk.<sup>104</sup>

En vanlig måte kontrollvirksomheten ble gjennomført på var å foreta en stikkprøve på et selskap i Nordsjøen. Hvis inspeksjonen avdekket ikke forskriftsmessige forhold, så kunne dette indikere at selskapets internkontroll ikke fungerte tilfredsstillende. Videre førte dette til pålegg om hva som måtte forbedres. Det som kom frem i 1981 var at disse påleggene var vanskelig for direktoratet og følge opp på grunn av oljeselskapene ikke rapporterte at påleggene ble fulgt opp. Oljeselskapene overholdt ikke disse fristene for når påleggene skulle vært gjennomført. Konsekvensen var at kontrollene på dette ble skjerpet fremover.<sup>105</sup> Fra 1981 ble boreforskriften forbedret som skulle gi bedre arbeidsforhold på boredekk. Det ble også utført brønnvedlikehold.<sup>106</sup>

---

<sup>102</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1979. s53-54

<sup>103</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1980. s41

<sup>104</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1980. s42-44

<sup>105</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1981. s53

<sup>106</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1981. s54 - 55

Oljedirektoratet hadde stilt store krav til operatørselskapene som var ansvarlig for arbeidsvern og arbeidsmiljø, både for faste ansatte og kontraktøransatte. Kontraktøransatte var en gruppe som hadde høyere skadefrekvens enn faste ansatte. Likevel syntes direktoratet at gjeldene lover og regelverk ble ivaretatt tilfredsstillende, men at det fortsatt var utfordringer. I tillegg ble det satt i større grad fokusert på merking av farlige produkter under produksjonen.<sup>107</sup>

Oljedirektoratet begynte allerede i 1982 å se på kvaliteten på eldre plattformer som hadde slitasje skader og ga pålegg som oljeselskapene måtte overholde. Det hadde også vært en kranulykke dette året. I forhold til arbeidet etter denne ulykken så ble Det Norske Veritas koblet inn, som viste at direktoratet også var avhengige av andre aktører. Konklusjonen etter ulykken var at kravforskriften var god nok, men at det måtte være bedre oppfølging av kvaliteten under konstruksjonene av kranene. I tillegg måtte rutineene etter drift revideres.<sup>108</sup>

Fra 1982 hadde Oljedirektoratet kontrollmyndigheten under Kommunal og arbeidsdepartementet. Kontrollen fra 1983 ble bedre i forhold til at oljedirektoratet fikk bedre adgang til å drive kontrollvirksomheten på utenlandske konstruksjons og servicefartøyer. I lys av dette ble det funnet et innleid selskap som ikke hadde ønsket kvalitetsnivå og dermed krevd at kvaliteten måtte oppgraderes. Det var også dette året direktoratet fikk større kontrollmyndighet over rørledninger og tilhørende innretninger på norsk kontinentalsokkel. Videre ble det hevdet direktoratet at den tekniske og sikkerhetsmessige synsvinkel ble ivaretatt under produksjonen. Videre som en del av internkontrollen ble det presisert at oljeselskapene hadde selv ansvar for å identifisere problemområder.<sup>109</sup>

Oljedirektoratet hadde funnet en rekke større eller mindre avvik i forhold til forskriftene og retningslinjene hos operatørselskapene i 1984. Som følge av dette ble det gjort korrigerende tiltak fra disse selskapene. Dette gjorde at direktoratet anbefalte disse selskapene som hadde gjort disse tiltakene til Kommunal og arbeidsdepartementet og Olje og energidepartementet. Det var disse 2 departementene som var ansvarlig for den 9. konsesjons-tildelingsrunden.<sup>110</sup> Dette viste at det lønte for operatørene og spille på lag med Oljedirektoratet siden det kunne føre til anbefalinger for videre virksomhet på sokkelen. Arbeidstilsynet hadde for eksempel ikke denne typen innflytelse på landindustrien. Det ble også i 1984 satt ned en arbeidsgruppe

---

<sup>107</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1981. s56-57

<sup>108</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1982. s61-62

<sup>109</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1983. s62-63

<sup>110</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1984. s61

som vurderte utbygginger og nye transportløsninger og redusere sårbarheten av eksisterende plattformer.<sup>111</sup>

Som jeg nevnte ovenfor så hadde OD kontrollmyndigheten under Kommunal og Arbeidsdepartementet. Dette var en følge av Alexander Kielland ulykken og den ulykkeskomiteen understreket mer samordnet styring og ansvar og mindre vekt på kontrollinstanser. Dette ble endret fra 1985 da Oljedirektoratet ble løsrevet fra Kommunal og Arbeidsdepartementet. Dette styrket kontrollvirksomheten på 3 punkter.

- Det var etablert klare grenser for myndighetsansvar for utvikling av tilsynet.
- Grunnlaget var lagt for utvikling av et enhetlig regelverk med samordnet kontrollmetodikk.
- Ordningen ga grunnlag for totale sikkerhetsvurderinger og kontrollressursene kunne utnyttes mer kostnadseffektivt.

Men direktoratet var fremdeles avhengig av å samarbeide med 10 andre departementer for sakkyndigbistand.<sup>112</sup> Dette betydde at det var en komplisert oppgave hvor samarbeid mellom statlige organer var viktig. Men at Oljedirektoratet ble i større grad selvstyrt av og ikke arbeidet under Kommunal og arbeidsdepartementet. Torbjørn Kindingstad ga et eksempel på hvor komplisert dette kunne være. Eksempelet var fa ansatte fra Phillips måtte lande på plattformen H7. Helikopteret fikk ikke landingstillatelse på grunn av at Luftfartsverket mente det var feil farge på helikopteret. Konsekvensen om de ikke fikk lande var at gasseksporten til hele Europa ville blitt avskåret. Etter 1985 var det kun Oljedirektoratet, Helsedirektoratet og Staten forurensningstilsyn som hadde myndighet på sokkelen for å forhindre slike situasjoner. Et unntak var plattformer som ble vurdert som båter fordi det var under Sjøfartsdepartementet.<sup>113</sup>

Det var riktignok kontrollvirksomheten hvor Oljedirektoratet ble selvstendig, fordi Kommunal og arbeidsdepartementet var avgjørende instans for forskriftsendringer. Det var derfor direktoratet måtte sende endringene inn til sistnevnte departement for godkjenning. I 1986 ble det gjort endringer om sikkerheten i forhold til leteboringen.<sup>114</sup>

---

<sup>111</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1984. s61-62

<sup>112</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1985. s72

<sup>113</sup> Kindingstad, *Norges Oljehistorie*. s118-119

<sup>114</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1985. s75

Petroleumsloven fra 22.5 1985 etablerte selvstendig lovgrunnlag for arbeidet med sikkerheten i petroleumsvirksomheten. Dette gjorde at tilsynsansvaret til Oljedirektoratet ble mer betydelig. Ifølge direktoratet så førte dette til en bedre sikkerhetsstrategi og sikkerhetsdivisjonene hadde vært igjennom en omstrukturering. De ble delt i følgende hovedområder.

- Planlegging, koordinering, og ledelse av tilsynsvirksomheten.
- Ivaretagelse av nødvendig fagkompetanse innenfor divisjonens ansvarsområde.
- Strategisk planlegging og utredning.

Igjennom tilsynsvirksomheten ble det vektlagt at operatørselskapene måtte ivareta sine plikter til regelverket bedre. Tilsynsavdelingen hadde fått bedre beslutningsmyndighet for at pålegg ble etterfulgt. Langsiktig så betydde dette at tilsynet fra sikkerhetsdivisjonen innad oljedirektoratet ble bedre og mer effektivt både for myndighetsorganer og industrien, kortsiktig så førte dette til kommunikasjonsproblemer med disse.<sup>115</sup>

Det som var et svært viktig element i Oljedirektoratets tilsyn med sikkerhet og arbeidsmiljø var samtykker som operatørselskapene måtte få for å starte ny aktivitet og i 1986 var det behandlet 110 slike saker.<sup>116</sup> I 1988 var det totalt 71 slike. I 1989 62.

Fra 1987 ble arbeidet med en ny regelverksstruktur startet. Bakgrunnen for dette var å teste ut nye strategier i for et bedre regelverk og om det var behov for endringer. I tillegg ble det gitt ut 95 samtykker for ny aktivitet. I tillegg til dette så var det 11 større systemrevisjoner mot 9 forskjellige operatørselskaper og direktoratet opplevde forståelse og etterlevelse av internkontrollplikten. I tillegg var det arbeid for å iverksette plikter etter arbeidsmiljøloven. De tekniske aspektet var tilfredsstillende, men vedlikeholdssystemene for eksisterende plattformer hadde svakheter. I tillegg ble tilsynsaktiviteten i større grad målrettet og systematisert.<sup>117</sup>

I 1988 ble tilsynsvirksomheten satt søkelys på motivering av aktørene i petroleumsvirksomheten og bidra til at direktoratets internkontrollprinsipp ble etterlevd. Mål om sikkerhet og arbeidsmiljø hadde høyest prioritet og det tilsynet gjorde var å se på operatørselskapenes planlegging, organisering og vedlikehold var i samsvar med krav fra forskrifter. Erfaringene basert på dette var at tilsynsvirksomheten hadde god måloppnåelse.

---

<sup>115</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1986. s72

<sup>116</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1986. s74

<sup>117</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1987. s72-73

Men at planleggingen til oljeselskapene kunne være bedre, men på den positive siden så effektiviserte oljeselskapene sine egne systemer som sørget for en bedre og videreutviklet internkontroll. Direktoratet mente at deres tilsynsvirksomhet måtte bruke mindre ressurser og det var problemer med samarbeidsdirektoratene, som Oljedirektoratet var avhengig av for rett kompetanse, som jeg nevnte ovenfor. Oppfølging av prosjekter i tidlige faser startet tidlig på 1980 tallet, men det er ikke mulig å konkludere om dette hadde effekt på kort sikt, men de ble bedre mot slutten av 1980 årene. Men at det hadde ført til en betyding av arbeidsmiljø, sikkerhet og beredskap og valg av nye kostnadseffektive løsninger. Det var videre problemer med gamle innretninger i forhold til gassutslipp, men at ble sørget for en bedre innrapportering av dette.<sup>118</sup>

I 1989 var det totalt gitt 62 samtykker fra OD. OD konkluderte med at arbeidsgivere i bare begrenset grad hadde lyktes med å involvere arbeidstakersiden slik at de fikk innsikt og forståelse for internkontrollsystemet i virksomheten. I tillegg synes ikke OD at intensjonene til arbeidsmiljøloven ikke ble fulgt. Arbeidsmiljøproblemer skulle bli løst i fellesskap med tilsyn og veiledning fra tilsynsmyndighet. På grunn av bemanningsreduksjoner og omstrukturering av arbeidsområde så ble ikke dette gjennomarbeidet. Saker innenfor problemområder ble sendt til tilsynsmyndighet for avklaring eller beslutning. OD var av samme beslutning som året før at tidlig tilsyn i prosjekt var positivt for sikkerhet og arbeidsmiljø. Kjemisk helsefare er fortsatt noe som var mangelfullt dokumentert. OD tilsynsaktivitet for eldre innretninger eller plattformer at det var store vedlikeholdsproblemer og mangler. Vedlikeholdssystemene til operatørene hadde svakheter, selv om de hadde egne tilsynsaktivitet som skulle ha avdekket og gjennomført vedlikeholdet. På bakgrunn av dette så mente OD at den totale erfaringen operatørene har fått kunne føre til et godt utgangspunkt for å analysere og dokumentere behovet for endring og tilpasninger av vedlikeholdssystemet, men at dette var en prosess som ville ta tid.<sup>119</sup>

Tilsynsvirksomheten i 1990 hadde ført til totalt 80 samtykker for prosjektstart. Det som var blitt prioritert av tilsynsaktiviteten var etterlevelse av krav fra arbeidsmiljøloven, tidlig fase av utbygging og eldre innretninger. I designfasen var implementeringen av arbeidsmiljøspesifikasjoner og arbeidsmiljøanalyser viktig for sikkerheten. For virksomhet i driftsfase ble det satt søkelys på ansvars og kommunikasjonsforhold, bemanningsforhold og personalkvalifikasjoner. På overordnet nivå så var det en positiv utvikling ved å bruke

---

<sup>118</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1988. s68-69

<sup>119</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1989. s69

analyser og etablerte spesifikasjoner for arbeidsmiljøforhold. I prosjektfasen tidligere hadde ikke næringen noen tradisjon for dette, men at dette var i endring. Ulykker og andre alvorlige hendelser hadde ført til betydelig arbeid for OD, samt oppfølging av bistand til politi og påtalemyndighet.

Tekniske løsninger som ble fattet i prosjektfasen hadde som nevnt i tidligere årsberetninger konsekvenser for arbeidsmiljø, beredskap, vedlikehold og det totale sikkerhetsnivået. Det var viktig at realistiske mål ble tatt fra starten. Endringen fra 1990 hadde vært at oljeselskapene hadde begynt å velge lavest mulig bemanning. På grunn av dette har OD ført tilsyn i hvilke valg av innretninger og organisasjon prosjektene får. Likevel var det et større fokus hvordan fremtidens prosjekt ville bli. Det var heller tilsyn med eldre innretninger som hadde en verre sikkerhetsmessig karakter. Det var avdekket manglet ved enkelte selskapers vedlikeholdssystemer og den tekniske tilstanden var begrunn for bekymring. Etter Piper Alpha ulykken på britisk sokkel i 1988 så hadde OD gitt pålegg på eldre innretninger av sikkerhetsmessig karakter. Denne fokuseringen hadde ført til gjennomgang fra selskapenes side og satt i gang arbeid med å modernisere flere innretninger til betydelige beløp.<sup>120</sup>

Tilsynet til Oljedirektoratet virket til og ha fungert godt. Dette var basert på de konkrete kravene som ble stilt mot oljeselskapene og samtidig krav om at konkrete utredninger om det ikke var etter retningslinjene. Selve innholdet under sikkerhet på årsberetningene ble lengre og mer detaljert på slutten av 1980- tallet og det viser at tilsynsordningen hadde vært god. Det valget om å fokusere på prosjektfasen og at oljeselskapene måtte vise til en god sikkerhetsstrategi her virket vellykket. Oljedirektoratet mente heller ikke nedbemanningen som fant sted mot slutten av 1980- tallet gjorde sikkerheten dårligere. Det var også flere plattformer som var gammel som hadde behov for oppgraderinger og derfor måtte disse godkjennes etter de nyeste retningslinjene Sikkerhet var et kontinuerlig arbeid samtidig som at slitasje førte til at sikkerheten ble dårligere. I lys av dette var det noe OD valgte å sette inn ressurser for å starte en moderniseringsprosess for slike innretninger. Men ut i fra OD sine merknader så kan det konkluderes med at OD mente dette var under kontroll og skjedde på en forsvarlig måte.

Tilsynsordningen virker mer oversiktlig i årsberetningene etter andre halvdel av 1980- tallet. Det som er gjeldene i de fleste årsberetningene, var hvordan konkrete tiltak for hendelser som dreide om sikkerhet. Mer løsrivelse fra OD mente også at de var i bedre stand til å kontrollere

---

<sup>120</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1990. s75

tilsynsvirksomheten. Samtidig blir sikkerhetsaspektet ved årsberetningene bedre strukturert og leselig andre halvdel av 1980- tallet, enn den første. Dette kan også være på grunn erfaringen til tilsynsvirksomheten. Statistikken på ulykker og skader viser at skadefrekvensen gikk totalt sett ned utover 1980- tallet og som følge av det måtte tilsynsvirksomheten ha en betydelig rolle for dette. Det ble gjort endringer i tilsynsarbeidet i løpet av hele 1980 tallet som i seg selv viste at det ble gjennomført konkrete handlinger for at sikkerheten skulle bli bedre. Fellestrekkene var at OD hadde et fokus på kvalitet på plattformene i byggefasen, dette ble fulgt opp gjennom oppfølgingen av prosjekter tidlig. Det kan konkluderes at selve tilsynsaktiviteten var meget viktig for at internkontrollen i det hele tatt kunne fungere.

Det tilsynet belyste var at dette var arbeid som krevde konsekvent oppfølging, selv mot slutten av 1980- tallet ble det funnet mangler. I et perfekt system så kunne internkontrollsystemet fungere problemfritt uten at OD måtte gjennomføre inspeksjoner. Inspeksjonene til OD viste at de var en nødvendig del av internkontrollen. Men det som var sentralt var at selskapene i større del arbeidet for sikkerhetsarbeidet og effekten av det var på mange måter avhengig av et fungerende OD. Arbeidsforskningsinstituttet hevdet på sin side at det psykososiale arbeidsmiljøet kom i større fokus når den grunnleggende sikkerhet mot skader, ulykker og oppsigelser hadde kommet over et visst nivå.<sup>121</sup> Når det psykososiale arbeidsmiljøet fikk større oppmerksomhet ved slutten av 1980 tallet så betydde det at den generelle sikkerheten var god og det var det tilsynet kontrollerte. Det kan dermed konkluderes at det rent sikkerhetsmessig hadde vært en kraftig forbedring på sikkerheten i den norske oljeindustrien utover 1980- tallet. Blir dette sammenlignet med pionertiden som jeg har forklart i kapittel 2 så var det klart at sikkerheten ved 1989 var mye bedre enn hva den var i 1969.

### 3.3 Skadestatikken

Ovenfor har jeg presentert og diskutert en rekke tiltak som ble satt inn for å forbedre sikkerheten i norsk offshore virksomhet. Det som jeg skal belyse i dette kapitlet er data som viser at sikkerheten ble bedre utover 1990- tallet. Det er selve rapporteringen av skader i alle omfang som vil bygge under argumentet at tiltak som ble satt inn hadde forbedret sikkerheten. Tabell over skadede pr årsverk som er skissert nedenfor ble utgikk ved hver årsberetning, men jeg velger å bruke den tabellen fra 1990 siden det gir et helhetlig overblikk over skader totalt.

---

<sup>121</sup> Qvale, Aslaksen, Hanssen-Bauer. *Under et internkontrollregime*. s17



**Tab 4.8.3.a**  
**Skadde/døde per 1000 årsverk (1976–90). Produksjonsinnretninger**

| År     | Arbeids-<br>timer | Timer per<br>årsverk | Årsverk | Antall skadde<br>(inkl døde) | Antall skadde<br>per 1000 årsverk | Antall<br>døde | Antall døde<br>per 1000 årsverk |
|--------|-------------------|----------------------|---------|------------------------------|-----------------------------------|----------------|---------------------------------|
| 1976   | 4876316           | 1852                 | 2633    | 213                          | 80,9                              | 2              | 0,76                            |
| 1977   | 8146948           | 1852                 | 4399    | 282                          | 64,1                              | 2              | 0,45                            |
| 1978   | 14932296          | 1752                 | 8523    | 624                          | 73,2                              | 6              | 0,70                            |
| 1979   | 14986608          | 1752                 | 8554    | 575                          | 67,2                              | 0              | 0,00                            |
| 1980   | 12237720          | 1752                 | 6985    | 451                          | 64,6                              | 0              | 0,00                            |
| 1981   | 15612072          | 1752                 | 8911    | 415                          | 46,6                              | 0              | 0,00                            |
| 1982   | 14790384          | 1752                 | 8442    | 326                          | 62,3                              | 0              | 0,00                            |
| 1983   | 11473848          | 1752                 | 6549    | 334                          | 51,0                              | 0              | 0,00                            |
| 1984   | 14643216          | 1752                 | 8358    | 491                          | 58,7                              | 1              | 0,12                            |
| 1985   | 15014640          | 1752                 | 8570    | 599                          | 69,5                              | 1              | 0,12                            |
| 1986   | 17108280          | 1752                 | 9765    | 506                          | 62,1                              | 0              | 0,00                            |
| 1987   | 22169458          | 1612                 | 13753   | 332                          | 60,5                              | 0              | 0,00                            |
| 1988   | 19878727          | 1612                 | 12332   | 537                          | 51,7                              | 0              | 0,00                            |
| 1989   | 19935637          | 1612                 | 12367   | 592                          | 47,5                              | 1              | 0,08                            |
| 1990   | 19852093          | 1612                 | 12315   | 562                          | 45,6                              | 1              | 0,08                            |
| Totalt | 225658243         |                      | 132456  | 7739                         | 58,4                              | 14             | 0,11                            |

I 1976 var antall skadde per 1000 årsverk 80,9 som er den høyeste frekvensen i denne tabellen. Men frem til 1980 gikk totalt antall skadde nedover, til 46,6 som er den beste skadefrekvensen basert på tabellen. Dette førte til en høyere skadefrekvens utover midten av 1980- tallet, før de tre siste årene der skadefrekvensen har gått drastisk nedover. Timetallet per årsverk ble redusert i 1987, men totalt årsverk har økt jevnt utover 1980- tallet, samtidig at arbeidstimer også har økt. På bakgrunn av dette så har den totale sikkerheten blitt bedre. Tiltakene som OD har pålagt oljeselskapene har forbedret sikkerheten. Ved at skadefrekvensen går nedover samtidig som at det er flere arbeidstimer og årsverk enn tidligere beviste at arbeidet hadde blitt mer forsvarlig og støtter argumentet om en sikkerhetskultur som var fraværende i tidligere norsk offshore historie.<sup>122</sup>

### 3.3.2 Fordelt etter funksjon

**Tabell 4.8.3.b**  
**Antall skadde per 1000 årsverk fordelt på funksjon (1979–90). Produksjonsinnretninger**

| FUNKSJON                      |                     | 1979  | 1980  | 1981  | 1982  | 1983 | 1984  | 1985 | 1986 | 1987  | 1988  | 1989  | 1990  |
|-------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Administrasjon/<br>produksjon | Årsverk             | 1098  | 1174  | 1144  | 1306  | 1182 | 1614  | 1656 | 1507 | 2295  | 2440  | 2393  | 2759  |
|                               | Skader              | 25    | 23    | 22    | 21    | 29   | 25    | 23   | 34   | 53    | 53    | 51    | 61    |
|                               | Skader/1000 årsverk | 22,8  | 19,6  | 19,2  | 16,1  | 24,5 | 15,5  | 13,9 | 22,6 | 23,1  | 21,7  | 21,3  | 22,1  |
| Boring                        | Årsverk             | 1467  | 1095  | 1098  | 1289  | 1300 | 1324  | 1384 | 1371 | 1567  | 1883  | 2128  | 2027  |
|                               | Skader              | 186   | 148   | 116   | 137   | 104  | 148   | 130  | 122  | 103   | 110   | 128   | 129   |
|                               | Skader/1000 årsverk | 126,8 | 135,2 | 105,6 | 106,3 | 80,0 | 111,8 | 93,9 | 89,0 | 65,7  | 58,4  | 60,2  | 63,6  |
| Forpleining                   | Årsverk             | 507   | 383   | 411   | 548   | 525  | 681   | 685  | 856  | 1167  | 1091  | 1228  | 1264  |
|                               | Skader              | 18    | 10    | 7     | 21    | 18   | 22    | 32   | 45   | 50    | 33    | 35    | 47    |
|                               | Skader/1000 årsverk | 35,5  | 26,1  | 17,0  | 38,3  | 34,3 | 32,3  | 46,7 | 52,6 | 42,8  | 30,3  | 28,5  | 37,2  |
| Konstruksjon/<br>vedlikehold  | Årsverk             | 5482  | 4333  | 5258  | 5299  | 3542 | 4739  | 4845 | 6031 | 8724  | 6919  | 6619  | 6265  |
|                               | Skader              | 346   | 270   | 270   | 347   | 183  | 296   | 414  | 405  | 626   | 441   | 378   | 325   |
|                               | Skader/1000 årsverk | 63,1  | 62,3  | 43,1  | 65,5  | 51,7 | 62,5  | 85,4 | 67,2 | 71,8  | 63,7  | 57,1  | 51,9  |
| Totalt                        | Årsverk             | 8554  | 6985  | 8911  | 8442  | 6549 | 8358  | 8570 | 9765 | 13753 | 12332 | 12367 | 12315 |
|                               | Skader              | 575   | 451   | 415   | 526   | 334  | 491   | 599  | 606  | 832   | 637   | 592   | 562   |
|                               | Skader/1000 årsverk | 67,2  | 64,6  | 46,6  | 62,3  | 51,0 | 58,7  | 69,9 | 62,1 | 60,5  | 51,7  | 47,9  | 45,6  |

<sup>122</sup>Oljedirektoratets årsberetning 1990. s 77

Tabellen ovenfor er mer presis enn den forrige tabellen og gir et innblikk over hvilke deler av offshore virksomheten som var mest risikofylt. Boring var den delen av virksomheten som over tid har vært mest risikofylt, men tallene beviser at dette ble bedre utover 1980-tallet. På 10 år hadde skadefrekvensen blitt dobbelt så god. Selv om frekvensen var bedre i 1988 enn 1990 så var den overordnede endringen at sikkerheten hadde økt betraktelig. Både forpleining og produksjonssektoren hadde holdt seg stabilt utover 1980. Selv om det i årene 1985-86 så var det en høy skadefrekvens hos forpleiningsansatte så ble det allerede fattet beslutninger i 1985 som hadde som mål å iverksette nye ordninger som satte søkelys på større trygghet, og bedre arbeidsforhold for den enkelte ansatte.<sup>123</sup> Vedlikehold sektoren var den sektoren som etter boring hadde størst skadefrekvens, samtidig slik at dette var den delen av virksomheten som hadde flest årsverk til sammen 50,9 % av det totale årsverket.

Hvorfor hadde boring, konstruksjon og vedlikehold så stor skadefrekvens? Ifølge OD var dette på grunn av at kroppsdelene kom i kontakt med gjenstander i bevegelse som hadde ulike bakenforliggende årsaker.

- a) Mangelfull tilrettelegging av arbeidsplassen og arbeidet, både teknisk og organisatorisk.
- b) Manglende kunnskaper, ferdigheter og manglende motivasjon med hensyn til blant annet bruk av korrekte metoder for løfting av tunge gjenstander.
- c) Utstyr som ofte har en svak eller for dårlig konstruksjonsmessig utforming ergonomisk sett. Samtidig som innkjøps-gjenstander for utstyr ikke alltid endres som følge av erfaring oppnådd gjennom ulykkes hendelsen.

Disse bakenforliggende årsakene var noe OD ville gjennomføre en større tilsynsoppgave i 1991.<sup>124</sup> Det som er viktig med denne tabellen var at totalt sett gjennom en 10 års periode så hadde skadefrekvensen blitt bedre i alle virksomhetene i norsk offshore.

### 3.3.3 Kontraktøransatte

Entreprenør ansatte/kontraktøransatte var arbeidere som var innleid til å gjennomføre arbeid av tidsbegrenset natur. Jeg nevnte tidligere fra årsberetningen fra 1987 at innleide oljearbeidere kun var interessert i sikkerhetsprosjektet frem til prosjektet var ferdig. Tabellen nedenfor viser klare skillelinjer mellom kontraktøransatte og operatøransatte i skadefrekvensen. I borevirksomheten så ble kontraktøransatte brukt utelukkende fra 1985 til

---

<sup>123</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1985. s 78

<sup>124</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1990. s 79

1990. Skadefrekvensen mellom operatøransatte og kontraktøransatte var relativt likt innenfor produksjon og forpleining, selv om det var alltid større skadefrekvens hos kontraktøransatte. Dette var gjeldene for hele perioden.

Om man ser på ansatte som arbeidet innenfor funksjonen konstruksjon/vedlikehold, som var vanlige oljearbeidere så var det store sprik mellom de som var operatøransatte og de som var entreprenør ansatte. Operatøransatte var direkte ansatt i bedriften mens entreprenøransatte var innleidet. Skadefrekvensen i 1985 var på 39.5 for faste ansatte og 106,9 for innleide. Dette i seg selv var en veldig høy differanse. Utviklingen de neste årene var bedre men faste ansatte hadde ved 1990 skadefrekvens på 24.5 mot 68,4 for de som var innleide. Konklusjonen var at sikkerheten var blitt bedre for begge gruppene, men fortsatt var det nesten trippelt så risikofylt for innleide ansatte kontra faste ansatte.

Den mest interessante funksjonen var vedlikehold på grunn av større andel årsverk på begge typer ansatte. I 1985 var årsverket fordelt slik at operatøransatte hadde litt under halvparten av det årsverket hos kontraktøransatte. Men skadefrekvensen er langt høyere for kontraktøransatte over operatøransatte. Det er henholdsvis 39,5 mot 106 så viser at det var særdeles stor forskjell på å være operatør kontra kontraktøransatte. Den ujevne fordelingen viste seg å være gjeldene utover resten av perioden tabellen tar for seg, på tross for at den totale sikkerheten ble bedre i form av at skadefrekvensen ble mindre.

**Tabell 4.8.3.c**  
**Fordeling av skader og årsverk på operatør- og entreprenøransatte**

| FUNKSJON                     |                     | 1985  | 1986  | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 |                 |
|------------------------------|---------------------|-------|-------|------|------|------|------|-----------------|
| Administrasjon<br>produksjon | Årsverk             | 1575  | 1293  | 1692 | 1985 | 2099 | 2259 | o (operatør)    |
|                              |                     | 80    | 213   | 603  | 454  | 294  | 500  | k (entreprenør) |
|                              | Skader              | 19    | 34    | 44   | 47   | 43   | 49   | o               |
|                              | Skader/1000 årsverk | 4     | 0     | 9    | 6    | 8    | 12   | k               |
|                              |                     | 12,0  | 26,3  | 26,0 | 23,7 | 20,5 | 21,7 | o               |
|                              |                     | 49,6  | 0     | 14,9 | 13,2 | 27,2 | 24,0 | k               |
| Boring                       | Årsverk             | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | o (operatør)    |
|                              |                     | 1384  | 1371  | 1567 | 1883 | 2128 | 2027 | k (entreprenør) |
|                              | Skader              | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | o               |
|                              | Skader/1000 årsverk | 130   | 122   | 103  | 110  | 128  | 128  | k               |
|                              |                     | 0     | 0     | 0    | 0    | 0    | 0    | o               |
|                              |                     | 93,9  | 89,0  | 65,7 | 58,4 | 60,1 | 63,1 | k               |
| Forpleining                  | Årsverk             | 0     | 39    | 94   | 209  | 340  | 396  | o (operatør)    |
|                              |                     | 685   | 817   | 1073 | 882  | 888  | 868  | k (entreprenør) |
|                              | Skader              | 0     | 5     | 5    | 4    | 3    | 13   | o               |
|                              | Skader/1000 årsverk | 32    | 40    | 45   | 29   | 32   | 34   | k               |
|                              |                     | 0     | 129,3 | 53,3 | 15,1 | 8,8  | 32,8 | o               |
|                              |                     | 46,7  | 49,0  | 41,9 | 32,9 | 36,0 | 39,2 | k               |
| Konstruksjon/<br>vedlikehold | Årsverk             | 1544  | 2063  | 2441 | 2399 | 2381 | 2364 | o (operatør)    |
|                              |                     | 3301  | 3969  | 6283 | 4520 | 4237 | 3901 | k (entreprenør) |
|                              | Skader              | 61    | 51    | 49   | 50   | 70   | 58   | o               |
|                              | Skader/1000 årsverk | 353   | 354   | 577  | 391  | 308  | 257  | k               |
|                              |                     | 39,5  | 24,7  | 20,1 | 20,8 | 29,4 | 24,5 | o               |
|                              |                     | 106,9 | 82,2  | 91,8 | 86,5 | 72,7 | 68,4 | k               |
| Totalt                       | Årsverk             | 3120  | 3394  | 4227 | 4593 | 4820 | 5019 | o (operatør)    |
|                              |                     | 5450  | 6370  | 9536 | 7739 | 7547 | 7296 | k (entreprenør) |
|                              | Skader              | 80    | 90    | 98   | 101  | 116  | 121  | o               |
|                              | Skader/1000 årsverk | 519   | 516   | 734  | 536  | 476  | 441  | k               |
|                              |                     | 25,6  | 26,5  | 23,2 | 22,0 | 24,1 | 24,1 | o               |
|                              |                     | 95,2  | 81,0  | 77,0 | 69,3 | 63,1 | 60,4 | k               |

Forskjellen var at skadefrekvensen blant operatøransatte var stort sett stabilt totalt sett i løpet av denne 5 års perioden der den hadde beveget seg mellom frekvens på 25,6 -24,1. I lys av dette hadde det totale årsverket for operatøransatte også økte i denne perioden så er det mulig å hevde at den totale sikkerheten hadde blitt bedre som følge av tilsyn fra OD.

Entreprenørselskapene bidro med 59,2 % av de totale arbeidstimene på produksjonsinnretninger ved 1990, men 78,5% av skadene skjedde innenfor nettopp denne gruppen og det er signifikant. Videre så ble den totale sikkerheten til kontraktøransatte bedre over tid, fordi som tabellen viser så var det en jevn nedgang fra 1985 og det beviste at utviklingen gikk i riktig retning. OD nevnte at de tok forbehold i skadestatistikken med mulig underrapportering så mente de uansett at statistikken ga et korrekt bilde av utviklingen.<sup>125</sup>

### 3.3.4 Alvorlighetsgrad

Den siste skadestatistikken som er relevant, viser et bilde over hvor alvorlig ulykkene var. For det første så var dødsulykker av sjeldenheter på produksjonsinnretninger. Alvorlig skade ble definert som en skade som medførte varig men som betyr amputasjon eller langvarig sykefravær og vurderingsgrunnlaget var skademeldingen. Det betydde også at faglig medisinsk vurdering var ikke en del av denne statistikken. På tross av disse forbehold så gir

<sup>125</sup> Oljedirektoratets årsberetning. 1990. s78

det et bilde av at alvorlige skader ble færre fra 1979 til 1990. Det var noen år der det var flere alvorlige skader enn andre, men utviklingen over tid så ble dette redusert. De mindre alvorlige skadene ble flere utover 1980- tallet og det var rapportert inn nesten 200 flere slike skader i 1990 kontra 1979. I tillegg var det 137 uspesifiserte skader i 1979 som hadde forbedret seg til 0 ved 1990. I lys av dette så var skadene bedre definert i 1990 som også betydde bedre innrapporteringsmetoder kontra tidligere. Samtidig når det tidligere var flere skader som var uspesifisert så kan det tyde på underrapporteringer.<sup>126</sup> For året 1989-1990 så var de tre største grunnene til skader kontakt med gjenstander, maskindel i bevegelse, splinter og sprut.<sup>127</sup>

**Tabell 4.8.3.h**  
**Fordeling av skader etter alvorlighetsgrad. Produksjonsinnretninger.**

|              | 1979 | 1980 | 1981 | 1982 | 1983 | 1984 | 1985 | 1986 | 1987 | 1988 | 1989 | 1990 | TOTALT |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| DØD          | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 4      |
| ALVORLIG     | 75   | 33   | 18   | 48   | 12   | 26   | 19   | 24   | 31   | 12   | 28   | 22   | 348    |
| MINDRE ALV   | 363  | 309  | 287  | 360  | 235  | 345  | 517  | 559  | 777  | 610  | 562  | 539  | 5.463  |
| USPESIFISERT | 137  | 109  | 110  | 118  | 87   | 119  | 62   | 23   | 24   | 15   | 1    |      | 805    |
| TOTALT       | 575  | 451  | 415  | 526  | 334  | 491  | 599  | 606  | 832  | 637  | 592  | 562  | 6.620  |

Det helhetlige bildet statistikken viser var at ulykkes frekvensen ble bedre både for operatøransatte og kontraktøransatte, selv om det ved 1990 var fortsatt en stor forskjell på skadefrekvensen mellom disse to gruppene, men at tabellene viser at det var forbedringer for hvert år, med noen unntak. Den mest interessante statistikken var forskjellen på skadefrekvens mellom operatøransatte og kontraktøransatte som utførte vedlikeholdsfunksjonen, skadefrekvensen var nesten tre ganger større hos kontraktøransatte enn operatøransatte og den totale skadefrekvensen viste at kontraktøransatte hadde over dobbelt så høy skadefrekvens. Dette beviser at sikkerhetsarbeidet utover 1980- tallet hadde blitt bedre, men at det fortsatt var veldig ujevnt fordelt. De mer alvorlige skadene var relativt stabilt fra 1980 og til 1990. Selv om det kunne være ustabil frem til 1984. Etter 1984 var det ikke veldig store sprik ved alvorlige hendelser. De totale skadene på produksjonsinnretningene var i 1979 på 575 og i 1990 på 562. I tillegg var det en reduksjon av det totale skadene frem til 1985. Deretter var det en økning i totale skadene frem til 1989

<sup>126</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1990. s84

<sup>127</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1990. s82

og de påfølgende året. Men det var også i denne perioden at tilsynsordningen ble forbedret og det ble stilt tøffere krav mot oljeselskapene kontra tidligere. På grunn av dette så kan denne økningen av skader utover 1980 tallet tydet på at flere skader ble registrert gjennom tilsynsordningen. På bakgrunn av dette så støtter statistikken argumentet at det utover 1980 tallet så ble sikkerheten bedre. Skadefrekvensen gikk nedover, samtidig som at skadene ble klarere definert og det viser at tilsynet til OD og tiltakene som ble satt inn gjorde at vernearbeidet ble bedre.

### 3.4. Konklusjon

Spørsmålet var om innføringen av internkontrollen var viktig for at sikkerheten på Nordsjøen ble bedre. Statistikken tydet at denne uttalelsen var riktig, fordi det jevnt over hadde vært en betraktelig reduksjon av ulykkes frekvensen. Fra 1985 og til 1990 så har det vært en økning av både skader og årsverk, men det har holdt seg på et nivå ved at ulykkes frekvensen hadde hatt en nedgang. Det betydde at selv om det var mer aktivitet så var selve arbeidet sikrere. Årsberetningene hevdet også at det var større mørketall ved starten av 1980 årene enn hva det var ved slutten av 1980- tallet. dersom dette var riktig så betydde dette også at sikkerheten hadde utviklet seg i riktig retning.

Ryggvik er enig i at søkelyset på sikkerhet i designfasen og selve kvaliteten under utbyggingen av en plattform var veldig viktig for den totale sikkerheten. Han anslo at den sikkerhetskulturen som ble til ved midten av 1980 vart til starten på 1990- tallet. Poenget hans var at en ulykke i 1998 på Sleipner A unngikk en potensiell farlig ulykke på grunn av designet og utformingen av plattformen, men også at arbeiderne handlet raskt.<sup>128</sup> Dette kan igjen gjenspeiles i OD sine årsberetninger hvor det var et stort fokus på designfasen, fordi det var ifølge OD den beste løsningen. Slik som årsberetningene viser så ble det utfordringer når teknologien ble gammel og det måtte reparasjoner og modernisering. Men når dette begynner å komme frem i OD sine årsberetninger ved midten av 80 tallet så sier det noe om teknologiutviklingen offshore. Dette begynte å bli et problem mot slutten av 1980- tallet. God opplæring var instrumentell i følge Ryggvik for å hindre ulykken på Sleipner A og dermed den totale sikkerheten.

Basert på dette så kan det konkluderes at det mest sentrale aspektet for internkontrollen var selve kontrollfunksjonen. I et perfekt eksempel så kunne oljeselskapene sørge for at

---

<sup>128</sup> Ryggvik, Helge. Adferd, Teknologi Og System: En Sikkerhetshistorie. Trondheim: Tapir Akademisk Forl, 2008. S104-105

sikkerhetsstabene sine gjorde den nødvendige kontrollfunksjonen. Om dette ble gjort ideelt sett så ville Oljedirektoratets kontrolldivisjon ikke vært nødvendig. Men slik som kildene fra Oljedirektoratet viste så var den kontrollfunksjonen helt nødvendig for at oljeselskapene sørget for egen internkontroll og at den var forsvarlig i henhold til gjeldene lover og regler. I tillegg så var oljearbeiderne viktig for å gjøre OD bevisst på noen temaer. Skadefrekvensen bygger opp under argumentet at internkontrollen bidro til et sikrere arbeidsmiljø. I neste kapittel skal jeg se nærmere hva en sikkerhetskultur betydde, og hvilket standpunkt Statoil hadde om seg selv i sikkerhetsarbeidet.

## Kapittel 4

### 4.1: Fremveksten av en sikkerhetskultur i Statoil på 1980- tallet

Utover 1980- tallet så var det en fremvekst av å tenke sikkerhet i Statoil og la til rette for at sikkerheten var bra og om det ikke var tilstrekkelig så ble det gjort endringer for å imøtekomme disse. Dette var i så fall hva Statoil selv mente gjennom deres eget magasin. Når det gjelder arbeidsmiljøutvalget så ble det fattet beslutninger på sikkerhetsrelaterte tema som sørget for en bedre sikkerhet. Til sammen så kan det argumenteres at det var en fremvekst av en slik sikkerhetskultur. Men først hva var en sikkerhetskultur og hva var betydningen av dette og hvor kom det fra?

Først kan det være greit å avgrense og finne ut hva en sikkerhetskultur var. Konseptet om sikkerhetskultur fikk stor oppmerksomhet på midten av 1980 tallet. Trond Kongsvik trekker frem at begrepet ble brukt etter større ulykker og nevner Tsjernobylulykken 1986 og ulykken på Piper Alpha plattformen i 1988 som eksempler. I tillegg hevder Kongsvik frem at dette har fortsatt til nyere tid til Deepwater Horizon ulykken i 2010 og på denne måten kan det betraktes at det var noe som var gjeldende inn i det 21 århundre.<sup>129</sup> Kongsvik hevder videre at det var vanskelig å finne en god definisjon på hva en sikkerhetskultur er og blir komplisert slik som følgende definisjon.

- The product of individual and group values, attitudes, perceptions, competencies and patterns of behaviour that determine the commitment to and the style and proficiency of, and organisation's health and safety management.<sup>130</sup>

Ifølge Kongsvik er det dermed bedre å se på to ulike perspektiver innenfor forskning på sikkerhetskulturer som forklarte hva en sikkerhetskultur var, det funksjonalistiske perspektivet og det fortolkende perspektivet. Det første betyr å betrakte kultur som et verktøy som kan kontrolleres og brukes strategisk av ledelsen for å nå bestemte mål, eller «top-down» tilnærming enkelt forklart. Dette perspektivet blir brukt av teoretikere innen psykologi og ingeniørfaget og var på noe som kunne måles. I det fortolkende perspektivet blir kultur ansett innenfor et felles kognitivt rammeverk som gir føringer for hvordan vi tenker om oss selv og verden. Det blir lagt vekt på felles identiteter og samme tilhørighet i en organisasjon. Kulturen ble skapt som et komplekst fenomen som skapes og gjenskapes gjennom

---

<sup>129</sup> Trond Kongsvik. Sikkerhet i organisasjoner. S110

<sup>130</sup> Ibid 111



samhandling. Enklere forklart så er dette en «bottom-up» prosess. I motsetning til det funksjonalistiske perspektivet så mener man innenfor det fortolkende perspektivet at ledelsen har begrenset med påvirkningskraft innen kultur. Kongsvik hevder videre at kultur ikke «eies» av noen og forsøk på manipulering av kulturelle forhold som en sikkerhetskampanje kan motarbeides og bli sabotert om det er i konflikt med allerede eksisterende grunnleggende antakelser.<sup>131</sup> Det viktige fra Kongsvik er at dannelsen av en sikkerhetskultur kan komme ovenfra gjennom ledelsen, og motsatt fra arbeiderne selv og at de var pådrivere for en sikkerhetskultur. Dette er interessant fordi selve begrepet sikkerhetskultur var et nytt begrep for den perioden jeg skriver om.

Helge Ryggvik hevder at de bakenforliggende årsakene til den nye sikkerhetskulturen som ble etablert på norsksokkel var at tillitsmannsapparatet var sterkere kontra tidligere og et mer handlekraftig Oljedirektorat. Ryggvik mener også at det moralske aspektet av Alexander Kielland ulykken i 1980 gjorde at sikkerheten ble prioritert for å unngå en ny storulykke. Videre argumenter han for at sikkerheten var noe som kom fra arbeiderne og fagforeninger og ikke noe som kun kom fra ledelsen. Det var flere oljefagforeninger som hadde et bevisst tillitsmannssjikt som tok for seg sikkerhetsutfordringer. Arbeidsmiljøloven var også viktig både ved tekniske forbedringer, men også krav om tilstrekkelig opplæring og en sikker adferd hos arbeidstakerne. Ryggvik mener at det hadde større autoritet dersom verneombudet påpekte bruk av sikkerhetsutstyr kontra en person fra ledelsen. Det førte til en bevisstgjøring for arbeidstakerne at de var innforstått med en sikker adferd. Dette hevder Ryggvik var noe som var spesielt for norske oljearbeidere og var veldig forskjellig med oljearbeidere ellers i verden.<sup>132</sup> I lys av dette så var denne sikkerhetskulturen for oljearbeiderne noe som var særegent til Norge i forhold til den internasjonale litteraturen. Poenget her slik som Ryggvik argumenterer om at arbeidere ble instruert av andre arbeidere, om de ikke brukte sikkerhetsutstyr var i prinsippet det fortolkende perspektivet til Kongsvik..

For å se på et konkret eksempel på om det var en sikkerhetskultur på 1980- tallet kan en forskningsrapport fra SINTEF belyse. Rapporten fra 1992 som tok for seg både et boreselskap og sikkerhet i et mekanisk verksted. Det mest sentrale punktene i forhold til sikkerhet i et boreselskap var selskapet Transocean. 20 år før denne rapporten var selskapet et amerikansk datterselskap, da aksjene ble kjøpt opp av norske eiere utover 1970- tallet bidro dette direkte og indirekte til en bedre sikkerhet. Norske eierne ønsket å profilere seg innenfor

---

<sup>131</sup> Ibid 112

<sup>132</sup> Ryggvik. En Sikkerhetshistorie 62-64

sikkerhet samtidig som at de ansatte organiserte seg, som ikke var akseptert under amerikanerne. I forhold til sikkerhetsfilosofien så var det viktig at hvilke tiltak bedriften bestemte seg for ble fulgt opp og tilrettelagt.<sup>133</sup> Det viktig var at skadefrekvensen hadde gått drastisk ned om man så det i en 20 års periode. Fra om lag 85 pr million arbeidstimer i 1972 til 5 million i 1992. Konklusjonen til Sintef var bedriften hadde oppnådd en sterk reduksjon av skadetallene gjennom systematisk vernearbeid gjennom en årrekke. Det mest interessante var at kontinuerlig sterk satsing på ulykkes forebygging har vært fullt forenelig med økonomiske og driftsmessige målsetninger.<sup>134</sup>

Sintef beskrev verkstedet som et selskap som var etablert ved Kværner Egersund og drev byggeoppdrag for norske og utenlandske oljeselskaper. I sine konklusjoner hevdet SINTEF at verkstedet allerede hadde et systematisk HMS arbeid, da SINTEF drev med sikkerhetskampanje ble det ikke sikkerheten automatisk forbedret under kampanjen, men halvåret etter var det mulig å se noen endringer og på denne måten var det SINTEF kalte totalpakken av tiltak hadde en betydelig effekt. Dette var for det første halvåret i 1991 for Kværner Egersund.<sup>135</sup>

Forskere ved Arbeidsforskningsinstituttet studerte erfaringene med internkontroll, med representanter fra OD og tok utgangspunkt på Odin der Esso var operatør og Gullfaks A der Statoil var operatør. Konklusjonen i 1989 var at internkontrollprinsippet fungerte godt og åpnet for lokal tilpasning. Samspillet med kvalitetssikringssystemer, samt medvirkningsbaserte systemer for kontroll av arbeidsmiljøet ikke var særskilt problematisk.

Arbeidsforskningsinstituttet mente at det antakelig ikke var store arbeidsmiljøproblemer på sokkelen ved 1989. Forutsetningen for dette standpunktet var at sammenlignet med tyngre industri, hotell og restaurantdrift, anleggsdrift på land eller skipsfart så var arbeidsmiljønivået høyt og jevnt over gjennom oljevirkksomheten. Samt at når problemområdet ble påvist så hadde det vært forbedringer. Selve arbeidsmiljøinvesteringene på sokkelen oversteg ganske sikkert alt annet man har sett i norsk næringsliv. Dette var en konklusjon fra et helt generelt nivå at i forhold til Arbeidsmiljølovens krav om kontinuerlig miljøforbedringer i pakt med teknisk og sosial utvikling, ligger sokkelen ganske sikkert over andre man kunne

---

<sup>133</sup> Hovden, Jan, and Erik Jersin. Status Og Erfaringer Mht Internkontroll : Spørreskjemaundersøkelse '90. Vol. STF75 A90047. SINTEF Rapport (SINTEF. Avdeling for Sikkerhet Og Pålidelighet : Trykt Utg.). Trondheim: SINTEF, Sikkerhet Og Pålidelighet, 1990. S10-18

<sup>134</sup> Ibid. S26

<sup>135</sup> Ibid. S28-42

sammenligne med på fastlandet. Alle feltinstallasjoner på norsk sokkel hadde visst en positiv utvikling av arbeidsmiljøet. Litt mer detaljert så har eldre innretninger blitt bygget om og nyere innretninger blitt utformet med henblikk på arbeids og bomiljø. <sup>136</sup>

Videre konkrete tiltak som ble nevnt var bevisstheten om arbeidsmiljøspørsmål blant arbeidstakere, fagforeninger, operatørselskaper og hos myndighetene. Både OD og fagforeningene hadde fokusert på arbeidsmiljøspørsmål over flere år. Operatørselskaper hadde rustet opp sin egen yrkeshygieniske og arbeidsmedisiner kompetanse, finansering av verneombud, satsing på forskning og ekstern ekspertise. Bedriftshelsetjenesten var svært godt utbygget. På skoklen var man kommet mye lengre enn landbasert industri og hadde et godt utviklet sikkerhetsnett og beredskap. Både verneombudssystemet og Arbeidsmiljøutvalget har blitt viktige kanaler for miljøraker og hadde betydelig makt. De fleste steder tok ledelsen disse organene alvorlig og de ble brukt av de ansatte i et omfang som nok var temmelig sjelden i landindustrien. I forhold til Arbeidsmiljøloven og dens intensjoner ble dette fulgt bedre på sokkelen enn på landindustrien. Det var høyest arbeidsmiljønivå hos de faste ansatte i operatørselskapene og hadde de beste sikkerhetsnettet og det var mulig mange kontraktøransatte falt utenfor. <sup>137</sup>

Samtidig hevdet Arbeidsforskningsinstituttet at i forhold til risiko for store ulykker så var det litt annerledes. Det var lav risiko for ulykke, men ved tilfellet av en ulykke så var prisen høy i form av menneskeliv, materielle skader og økologiske skader. Det hadde ikke vært ulykker som dette på flere år da rapporten ble skrevet i 1989 men at dette kunne endre seg. Slitasje skader på gamle installasjoner og ukjente risikomomenter ble nevnt. Men det samtidig var veldig god kompetanse og overvåkning på disse nå kontra tidligere. Man kunne få ulykker som følge av svekket oppmerksomhet, lav konsentrasjon, distraksjon og blind tro på systemer og lavt personlig engasjement. Konsekvensen kunne bli meget alvorlig. Her ble det også trukket frem borefunksjonen som hadde et særskilt tilfelle med mulig risiko for personskader og fysisk/kjemisk miljøbelastning var fortsatt høy. Bakgrunnen var gammel teknologi, dårlig gjennomarbeidete tekniske og organisatoriske løsninger. Ingen selskaper hadde satset på ny totaldesign. Men at dette var i ferd med å skje ved Troll utbyggingen med Shell /Statoil. <sup>138</sup> Dette var meget relevant fordi det var selve konsekvensen av en ulykke som var verre enn en

---

<sup>136</sup> Qvale, Aslaksen, Hanssen-Bauer. *Under et internkontrollregime*: s 11

<sup>137</sup> Ibid: 12

<sup>138</sup> Ibid: 13-14

ulykke i landindustrien hvor det kunne være høyere sjanse for ulykke, men at konsekvensen ble mindre.

De hevdet at det ikke lenger var store arbeidsmiljøproblemer i norske kontinentalsokkelen, i hvert fall om det ble sammenlignet med industri på land og oversteg alt annet i norsk næringsliv. Selv om det ble brukt kjemiske stoffer så ble dette forbundet med viss risiko og instituttet mente at situasjonen var under kontroll og det var for tidlig å si noe om langtidseffekten av de kjemiske stoffene langtidspåvirkninger og at innleide ikke falt utenfor sikkerhetsnettet.<sup>139</sup>

Det må også tas i betraktning at i landindustri så var det ofte mindre deler som var spesielt farlige og underlagt spesielle krav, som for eksempel direktoratet for brann og eksplosjonsvern. Men i oljevirkksomheten til havs ble hele produksjonsanlegget betraktet som farlig og underlagt spesielle sikkerhetskrav.<sup>140</sup>

Ut ifra dette så var sikkerheten i offshoreindustrien god fordi den ble sammenlignet med industrien på land og det var langt større arbeidsmiljøproblemer på landindustrien. Ryggvik hadde sammenlignet norsk og britisk sokkel på 1970- og 1980- tallet. Hovedargumentet var at sikkerheten på begge var relativt ganske likt på 1970- tallet. Men fra 1980- tallet da norske myndigheter stilte krav til økt sikkerhet så ble arbeidet også langt sikrere på norsk sokkel. Etter den britiske ulykken på Piper Alpha i 1988 så gjorde britene tilsvarende begrep.<sup>141</sup> Det sentrale poenget var at sikkerheten på norsk sokkel var god i forhold til norsk industri generelt, men også britisk sokkel i Nordsjøen.

Rogalandsforskning og Arbeidsforskningsinstituttet hadde forskjellige syn på sikkerheten i Nordsjøen og i hvilken grad arbeiderne ble trukket inn i dette arbeidet. Rogalandsforskning i sin rapport hevdet at internkontrollen hadde førte til en reduksjon av ansattes muligheter for medvirkning innenfor arbeidsmiljø og sikkerhetsspørsmål. Dette standpunktet ble støttet fra de mest sentrale fagforeningene NOPEF fra LO og OFS (oljeindustriens landsforening.). De argumenterte at de hadde liten medvirkning i sikkerhetsspørsmål og at de følte seg fremmedgjort ved bruk av ingeniørspåk som var lite forståelig. Samtidig ble de i liten grad trukket med i ODS systemrevisjoner og at det ikke oppfylte kravet i arbeidsmiljøloven for

---

<sup>139</sup> Ibid: 13

<sup>140</sup> Ibid: 51

<sup>141</sup> Ryggvik. En sikkerhetshistorie. S62-64

medbestemmelse.<sup>142</sup> Dette motbeviste Arbeidsforskningsinstituttet på konferansen, men jeg skal ta for meg dette tydeligere under Statoils tidsskrift om sikkerheten på plattformene. Hvor jeg tar meg sikkerheten og innflytelsen oljearbeiderne hadde i mer utstrakt grad.

Oljevirkosomheten ble stadig knyttet opp til landbasert aktivitet med terminaler, baser, raffinerier, petrokjemisk industri osv. På denne måten var det vanskelig å holde offshore og landbasert industri adskilt. På denne måten ble kontrollmyndighetene Arbeidstilsynet og direktoratet for Brann og eksplosjonsvern mer involvert i internkontroll systemet. Samtidig som at Sjøfartdirektoretet gjorde tilsvarende inne skipsfart på flyttbare borerigger.

Arbeidstakerne i oljeindustrien var redd for at en slik harmonisering nevnt ovenfor ville lede til en utjevning i henhold til kvaliteten på arbeidsmiljøet. Den eldre industrien til land var også fattigere enn oljeindustrien. Når oljeindustrien var nye og nye anlegg ble bygget fra «scratch» var det rimelig at det ble stilt høyere krav enn i gamle bedrifter. Landindustrien var på sin side engstelig å bli pålagt kostbare administrative systemer og arbeidsformer som ville redusere effektiviteten.<sup>143</sup>

Trenden i moderne prosessindustri var at det ble bygget nye funksjoner i produksjonsarbeidernes jobber i takt med deres læring og utvikling av automatiseringen. Det daglige ansvaret for sikkerheten bygges inn i linjen helt ned til gulvet og sikkerhetsstaber i økende grad går over daglig overvåking til forebyggende sikkerhet. Dette var en del av utviklingen som Arbeidsforskningsinstituttet observerte offshore.<sup>144</sup> Her må det være riktig å poengtere at det var mange som var skuffet ved Gullfaks A fordi de trodde det skulle organiseres på en bedre måte enn tidligere plattformer. Tillitsvalgte hevdet at de ikke fikk sin stemme i viktige saker. Andre hevdet at det var mange ting som ble ansett som positivt med det Statoil prøvde å få til, men at det ikke var gjennomføringsverdi i det. Andre som kom fra Statfjord forventet å bli kvitt alle problemer med jobben der.<sup>145</sup> Dette tydet på skuffelse over forventninger. Landsdelen av Gullfaks prosjektet hevdet at om Statoil satt strengere relger enn hva myndighetene krevde så var det de reglene som ble fulgt opp og kontrollert av OD.

Arbeidsforskningsinstituttet viste igjen til en annen rapport da oljeselskapene forholdt seg til sikkerhet og arbeidsmiljø i designfasen og at dette var viktig, fordi påpekningene fra arbeidsutvalgene ville ha liten innflytelse om det var selve designet som var problemet.

---

<sup>142</sup> Ryggvik, Solbakken. Blod, Svette og Olje. S390

<sup>143</sup> Qvale, Aslaksen, Hanssen-Bauer. *Under et internkontrollregime*. s20

<sup>144</sup> Ibid: 61

<sup>145</sup> Ibid: 163

Arbeidsforskningsinstituttene ment også at både OD og erfarne arbeidere ble trukket inn da Troll og Snorre plattformene enda var på tegnebrettet. Videre trekker Ryggvik frem at et administrativt problem var størrelsen av OD som var på 292 ansatte i 1981 og 339 ansatte i 1991, mens oljevirkosomheten ekspanderte betraktelig utover 1980- tallet. Magne Ognedal som var leder i OD mente at ikke at arbeiderne innflytelse ble mindre på grunn av at OD sikkerhetsavdeling frem til slutten av 1980- tallet rettet seg mot ledelsesstrukturer i selskapene, men det ble senere innrømmet at det var uheldig at det var stor fokusering på ledelse og ikke på de ansatte fra 1979. Regelverksutviklingen betydde også til en viss grad at manualene ble forskjøvet til selskapenes sikkerhetsavdelinger og at dette førte til mer bruk av konsulentvirksomhet som Det norske Veritas og internasjonale kvalitetssikringssystemer.<sup>146</sup>

Arbeidsforskningsinstituttet (AF) og Rogalandforskning (RF) hadde konkludert forskjellig hvordan sikkerheten på norsk sokkel faktisk var. Men sett fra en annen måte så besvarte de forskjellig spørsmål. AF hevdet at det var viktigst å forholde seg til sikkerhet i designfasen, fordi om det var noe grunnleggende galt med plattformen i denne fasen var det noe som ikke kunne bli rettet opp når den var bygd ferdig. Dette var noe Oljedirektoratet var enig til som kom frem i deres årsberetninger om at det ble stilt sterke krav i prosjektfasen. OD var til dels enig i at direktoratet hadde innrettet for stor grad til sikkerhetsavdelingene til selskapene og for lite til selve arbeiderne. På dette området hadde RF et sentralt poeng om at arbeiderne følte seg fremmedgjort ved bruk av teknisk språk som ikke var gjenkjennelig. Det sentrale poenget var at sikkerhetsarbeidet ikke lenger var mellom samspillet mellom verneombud og representanter fra ledelsen i arbeidsmiljøutvalget. Ryggvik påpekte at den reelle regelverksutviklingen var til en viss grad forskjøvet til manualene i selskapenes sikkerhetsavdelinger. Dette gjaldt oljeselskapene som helhet, men for Statoil sin del så virket det som at arbeiderne hadde stor medbestemmelse. For eksempel da AF studerte Gullfaks A som jeg nevnte tidligere så var det nettopp tekniske forandringer som følge av initiativ fra verneombud og fra arbeidsmiljøutvalg og de ansatte følte stor medbestemmelse i arbeidsmiljø saker, samtidig som at dette stemte på Frigg plattformen. Jeg skal forklare dette mer detaljert under Statoils tidsskrift hvor både sikkerheten til plattformene ble presentert fra Statoil sin side. Dette blir analysert ved å se på hva for eksempel AF uttalte seg om Statoils plattformer, og hvordan Ryggvik hadde vurdert sikkerheten til Statoil.

---

<sup>146</sup> Ryggvik, Solbakken. Blod, Svette og Olje. S390-391

Ved årsberetningen til Rogalandsforskning 1992 så mente de at skadetallet hadde blitt kraftig redusert de siste ti årene, samtidig som at produktivitet på dette området hadde økt. Basert på dette mente Rogalandsforskning at landbasert industri og næringsliv kunne lære mye av erfaringene som ble gjort på Offshore innen sikkerhet, arbeidsmiljø og effektivitet. Samtidig mente de at offshoreindustrien kunne lære om kvalitetsledelse.<sup>147</sup> Ut ifra dette så mente RF at sikkerheten offshore hadde blitt god over tid og at landbasert industri kunne lære mye om sikkerhet. Dette stemte overens med AF som mente at sikkerheten offshore i 1989 var bedre enn sikkerheten på landbasert industri. Hva betyr dette? Det viktige var at sikkerheten som helhet var blitt bedre og at den var bedre enn sikkerheten i fastlandsindustrien. Dette var begge forskningsinstituttene enige om. Ut ifra dette så kan det konkluderes at det var sikkerhetskultur som hadde etablert ved slutten av 1980- tallet. Den sikkerhetskulturen hadde eksportverdi til resten av Norges industri. Og Slik som Arbeidsforskningsinstituttet hevdet så var det en eksportverdi av denne sikkerhetskulturen til resten av Norge. Da instituttet mente at arbeidsmiljøproblemene i offshore var små i forhold til slike problemer med industrien til land så betydde dette at sikkerheten var god. SINTEF rapporten visste også at sikkerheten i boreselskapet ble bedre etter selskapet fikk norske eiere, men også at dette må ses i sammenheng med endringen i sikkerhetskulturen på 1980- tallet. Da Kongsvik hevdet at sikkerhetskultur ble et tema etter store ulykker så sammenfaller dette med Alexander Kielland ulykken i 1980 for Norge sin del som var en «gamechanger» sammen med de små ulykkene i forkant. For Storbritannias del så var Piper Alpha ulykken i 1988 en tilsvarende hendelse. Myndighetene ble i større grad enn tidligere involvert i sikkerhetsarbeidet og som følge for Norges del så ble det etablert en sikkerhetskultur utover 1980- tallet og var mulig å hevde at dette var velfungerende i 1989. Videre skal jeg ta for meg hvordan Statoil tenkte om sikkerhet og hvordan selskapet behandlet temaet i offentligheten i form av sitt eget magasin som de utgav og hvordan dette samsvarte med Ryggvik og Arbeidsforskningsinstituttet.

#### 4.1 Statoils Magasin

Magasin for det norske stats oljeselskap A.S var et kundemagasin utgitt av Statoil selv regelmessig utover 1980- tallet. Der kunne både ledere innad i selskapet la seg intervju eller andre personer som var sentral i norsk oljevirkosomhet. Det ble utgitt av Statoil og var under avdeling for informasjon og samfunnskontakt og Thorvald Buch Hansen var redaktør. Med andre ord var dette et magasin som Statoil selv som bestemte innholdet i. Siden dette

---

<sup>147</sup> Rogalandsforskning. Årsrapport 1992

magasinet tar for seg en rekke temaer utenom sikkerhet så har jeg kun valgt informasjon som omhandler sikkerhet. Jeg fokuserer på hva Statoil selv skriver om sikkerhet og hvilke valg selskapet foretar seg. Dette kan utfylle arbeidsmiljøutvalgets som til sammen kan si noe om hvordan Statoil tenkte rundt sikkerhet. I tillegg har jeg valgt ut de mest sentrale temaene hvor Statoil eller aktører som uttalte seg positivt om Statoil. Dette var også hvordan selskapet ønsket å fremstå for sine ansatte, men også utad innenfor sikkerhetsaspektet.

#### 4.1.1 Plattformene

På grunn av at plattformene i Nordsjøen var krevende og bygge og tok tid, men samtidig at dette ble gjort på en god måte så er det fruktbart å se på hva Statoil mente om sine plattformer og hvordan disse ble utformet. I tillegg så kan valget av å se nærmere på hvordan plattformene ble utviklet og spesielt sikkerhetsnivået både under konstruksjon og produksjon som også gir et innblikk i det arbeidsmiljøet som var gjeldene.

Heimdal var en plattform som enda var under konstruksjon da representanter fra Statoil magasinet besøkte plattformen i 1985. Plattformsjefen Aronsen mente at sikkerheten var godt ivaretatt, alle forhåndsregler for varsling og automatisk sløkking ble fulgt og moderne livbåter var blitt montert. Ifølge plattformsjefen var sikkerhet og trivsel to sider av samme sak som skapte tilfredse arbeidere og at dette skulle opprettholdes når plattformen kom i drift.<sup>148</sup>

West Vanguard ulykken var en ulykke som skjedde 6 oktober. 1985 og var en ukontrollert utblåsning a gass på den flyttbare boreplattformen «West Vanguard» og de drev med leteboring på blokk 6407/6 på Haltenbanken.<sup>149</sup> Etter West Vanguards ulykken uttalte Statoils øverste sjef Arve Johnsen seg. Han mente at Statoil hadde i mange år lagt ned omfattende arbeid for å få operasjonene så sikre som overhodet mulig. Fremgangsmåter var utviklet i selskapet og hos myndighetene. Han opplyste også at det ble satt ned ekspertgruppe i Statoil så vel som hos myndighetene for å granske utblåsningen for å hindre at slikt skjer i framtiden.<sup>150</sup> Dette betydde at Statoil jobbet aktivt for å forhindre ulykker.

Granskningskommisjonen påpekte at det var vesentlige feil før West Vanguard ulykken. Men kommisjonsrapporten kom det frem følgende om denne ulykken. I kommisjonsrapporten kom det frem at de som var boreansvarlige ikke hadde god nok kunnskap om grunn-

---

<sup>148</sup> Berge, Leif, *Heimdal*, 1985 Vol. 7 Nr. 3 s 32

<sup>149</sup> "Ukontrollert utblåsning på boreplattformen West Vanguard 6. oktober 1985". Utg. Universitetsforlaget. Oslo. 1986. {{nb.no|NBN:no-nb\_digibok\_2012071805093}}. S7

<sup>150</sup> Berge, Leif. Utblåsning på Haltenbanken, 1985 4 Vol. 7 Nr. 4. s3



gassutblåsningen og faresignalene som gjelder dette ble undervurdert. Samtidig var det avvik fra de interne boreprosedyrene.

Videre var det mangler i Statoils boreoperasjonsledelse på land og at de ikke hadde nok kunnskap om brønnprogrammet fullt ut og hadde ikke forberedt sine arbeidere grundig nok med de problemene som ble møtt ved Haltenbanken.<sup>151</sup> I lys av dette så var det avvik fra de interne boreprosedyrene og de hadde ikke gitt arbeiderne sine tilstrekkelig opplæring og dette var boreledelsen til land sin feil. Da faresignalene ble undervurdert så fremstår det som at Statoil visste om problemet. I lys av dette kunne det stille spørsmåltegn om Statoils fokus om å få plattformene som sikre som overhodet mulig. Men I denne ulykken så tok Statoil konkrete tiltak. Det ble nevnt i bedrifts og arbeidsmiljøutvalget at Statoil hadde laget en medisinsk beredskap i Stavanger siden november 1986.<sup>152</sup> Så Statoil hadde gjort noen endringer i lys av denne ulykken.

Asger «Boots» Hansen fra Texas var en kjent brønndreper og en sentral skikkelse under Bravoutblåsningen fra 1977, En brønndreper var spesialisert på å stoppe utblåsninger. Et samarbeid mellom Statoil og Hansen samt selskapet Koomet hadde utviklet en sikkerhetsventil som gjøre arbeidet enda mer sikrere. En slik sikkerhetsventil ble montert på Gullfaks A og på senere plattformer ved Gullfaksfeltet. Det ble også understreket at det var veldig lite sannsynlighet for at en produksjonsbrønn sviktet, men at denne ventilen ble montert i de tilfellene det skjedde.<sup>153</sup> Betydningen av dette var at en aktør som Statoil hadde et samarbeid med laget en sikkerhetsventil som reduserte sannsynligheten for at en brønn sviktet. Dette støtter Statoil sin side om at de gjorde konkrete tiltak for å redusere faren på plattformen Gullfaks A, der Statoil var operatør.

Gullfaks C var under konstruksjon da kundemagasinet intervjuet Sven Strömbäck, som var innleid gjennom Norwegian Contractors. Hans arbeid bestod av vern og sikkerhet, Mer spesifikt kontrollere brannslukningsutstyr, førstehjelpsskrin og rømningsveier. Han mente at sikkerhetsarbeidet hadde den høyeste prioriteten og han mente at pålegg ble raskt etterfulgt. Nestleder i Statoil Rune Mordal uttalte seg i forhold til tiltak mot «skliing», og lederen for

---

<sup>151</sup> "Ukontrollert utblåsing på boreplattformen West Vanguard 6. oktober 1985". S8

<sup>152</sup> Innhold: Bedrifts og arbeidsmiljøutvalget, 1980-1988. Arkivstykkenummer: M1999-0008, M1999-0009. Bedriftsutvalget. Arbeidsmiljøutvalget, 1987.

<sup>153</sup> Berge, Leif. Kamp mot blåsende brønner. 1986 Vol. 8 Nr. 1 s 39

prosjektlederen Einar Gausel mente at konstruksjonen av plattformen skulle foregå etter kontrakt, spesifikasjoner og tegninger. Det må også nevnes at prosjektgruppen fra Statoil godkjente arbeidet og at selve arbeidet ble bygget av Norwegian Contractors. Likevel var det en tett oppfølging av Statoil under utbyggelsen.<sup>154</sup> Dette viser at Statoil stilte harde krav til innleide selskap i form av at sikkerhetskravene måtte bli etterfulgt og respektert.

Asger «Boots» Hansen uttalte seg også at plattformene i Nordsjøen var blant de sikreste i verden og han var selv usikker hva mer som kunne gjøres for å øke sikkerheten. Videre mente han at nøkkelen til sikkerhet var hos operatørene. Statoil var det første selskapet i verden som hørte på rådene til Hansen. Videre var Hansen opptatt av å utvikle utstyr for å minske alvorlige feil og ulykker. Hansen var fast bestemt på at 97% av alvorlige ulykker var menneskelige feil og at 3 % var mekaniske feil. Joe Kauffmann som ledet kompetanse utviklingen i Statoil for produksjon og boring bekreftet at selskapet aldri skulle gi opp anstrengelsene på å øke sikkerheten i oljevirkosomhet.<sup>155</sup> I følge Ryggvik så var dette en behavioristisk sikkerhetsfilosofi som haddet sitt opphav og ble spesielt brukt Sør i USA hvor fagforeningene historisk hadde vært svake. Grunnen til at dette kunne være gal måte å håndtere en ulykke eller en situasjon var at enkeltindividet fikk for mye skyld og at systemfeil var lettere å skjule.<sup>156</sup> Dette var i kontrast til trepartssamarbeidet hvor en operatør eller bedrift hadde et ansvar om det skjedde en ulykke. Dette gjorde at hva Hansen uttalte seg om dette måtte tas med en klype salt, fordi om dette fikk for stor innpass så ville det vært enklere å skjule dårlige sikkerhetssystemer.

Fra Statoil sin side så var det selve plattformutbyggelsen som hadde fått et stort fokus. Plattformene Heimdal og Gullfaks viste at sikkerhet ble prioritert og det var montert nødvendig sikkerhetsutstyr som blant annet gjorde sikkerheten tryggere. Hansens uttalelse mente at Statoils sine rigger var i en egen liga og blant verdens beste. Samtidig at det ble investert i en sikkerhetsventil på for eksempel Gullfaks A viste at Statoil tok konkrete tiltak for å bedre selve sikkerheten på sine plattformer. I tillegg når Statoil stilte så sterke krav til Norwegian Contractors så viser Statoil seg til å være et selskap som prioriterte sikkerhet på plattformene sine. Men alt var ikke «sus og dus» på dette området. West Vanguard ulykken

---

<sup>154</sup> Lange, Jan Odd, Reynolds, Inger, Øyen, Berit Rynning. *Å bygge en flytende gigant*, 1988 Vol. 10 Nr. 2 s 21.

<sup>155</sup> Berge, leif, *Nøkkelen ligger hos operatøren*, 1986 Vol. 8 Nr. 1 s43

<sup>156</sup> Ryggvik, *Statoil og Kollektivet*. S60-70

var en tankevekker og Statoil viste i magasinet at de tok ansvar etter den ulykken for å hindre at dette skulle skje i fremtiden.

Ryggvik hevdet på sin side at sikkerheten i offshoreindustrien var god fordi sammenlignet med industrien på land var det langt større arbeidsmiljøproblemer på landindustrien. Ryggvik hadde også sammenlignet norsk og britisk sokkel på 1970 og 1980 tallet. Hovedargumentet var at sikkerheten på begge var relativt ganske likt på 1970 tallet. Men fra 1980 tallet da norske myndigheter stilte krav til økt sikkerhet så ble arbeidet også langt sikrere på norsk sokkel. Etter den britiske ulykken på Piper Alpha i 1988 så gjorde britene tilsvarende begrep.<sup>157</sup> Dette viste at det var konkrete krav og tiltak fra myndighetene som var avgjørende for at sikkerheten ble forbedret.

Et sentralt poeng fra Ryggvik sin side var at Oljedirektoratet først måtte presse Statoil inn i sikkerhetsarbeidet. Når Statoil og Oljedirektoratet hadde felles linje kunne de presse de operatørselskapene til å godta et godt sikkerhetsarbeid. Måten dette ble gjort på var ved konsesjonstildelinger. Dette førte til at andre operatørselskaper hadde forbedret sikkerhetsarbeidet ved slutten av 1980 tallet. For Statoil sin side så var det 57 skader i 1985 som økte til 84 i 1986. Dette var en klar økning, men det må ses i sammenheng at frem til 1986 så var det utelukkende leting Statoil foretok seg frem til oppstarten av Gullfaks feltet. Likevel skadefrekvensen var på 55 pr million arbeidstimer i 1986, men dette ble redusert til 3.7 i 1991, noe som igjen økte til 45 utover 1990 tallet. Hovedpoenget til Ryggvik var at skadefrekvensen var lavere selv utover 1990 tallet enn hva det var i 1986. Den spesielle perioden fra 1986 til 1991 ble forklart med lav oljepris som betydde mindre leteprosjekter.<sup>158</sup> Dette betydde at over tid så ble sikkerheten bedre innenfor boresektoren med mindre skadefrekvens pr million arbeidstimer.

Ryggvik hevdet også at ifølge Reidar Lindberg som var tidligere leder for egenkontroll og sikkerhet i Statoil Boring så var hovedoppgaven hans i 1982 å skjerme boreaktiviteten mot brysomt myndighetsinnsyn. Ryggvik hevdet at i lys av bruk av innleide boreselskaper i boreaktiviteten så var det etter påleggene fra OD at Statoil klarte å gjøre noe med den dårlige skadestatistikken.<sup>159</sup> I 1986 var skadefrekvensen innen boring for på 89.0. Ifølge Oljedirektoratet så var det kun innleide som drev med dette arbeidet. For 1991 var denne

---

<sup>157</sup> Ryggvik, *En sikkerhetshistorie*. S62-64

<sup>158</sup> Ryggvik, *Solbakken, Blod, Svette og Olje*. S377 -378

<sup>159</sup> *Ibid*: 377-378

skadefrekvensen på 64.8. Statistikken viste at det kun var entreprenøransatte som drev med boring, det kan oversettes til innleide oljearbeidere.<sup>160</sup> Dette betydde at Statoil hadde lavere skadefrekvens pr million arbeidstimer enn hva som var normalt for de som drev med leteboring. I 1992 var frekvensen på dette innenfor boring som helhet på 49.1, som var bedre enn Statoil sin statistikk i 1986.<sup>161</sup> Det er viktig å påpeke at skadestatistikken til OD så var de ansatte under boring de som klart hadde den høyeste skadefrekvensen fra årene 1986-1991.

Konklusjonen på dette var at skadefrekvensen innad Statoil for boring var bedre enn hva som gjennomsnittet for boring ellers i sektoren.. Dette viser at Statoil hadde en bedre sikkerhet på dette feltet og det var dette som var det mest risikofylte feltet innenfor oljevirkksomheten. Samtidig at Statoil måtte presses av Oljedirektoratet inn i sikkerhetsarbeidet. Ut i fra dette så var det selve Oljedirektoratet som var den viktigste aktøren for at skadefrekvensen gikk ned. Deretter når OD fikk Statoil med seg stod de sterkere til at andre operatørselskaper også opprettet et godt samarbeid. Samtidig nevnes Statoil som en viktig aktør av OD for å påvirke andre oljeselskapers sikkerheten, på denne måten var Statoil også viktig for at sikkerheten ble bedre innen boresektoren som helhet. Når arbeidsmiljøproblemer slik Ryggvik fremstilte de over var verre i landindustrien enn offshoreindustrien så tydet dette på en relativ industri mot slutten av 1980 tallet. Når Statoil da hadde bedre skadefrekvens enn gjennomsnittet innenfor boring som det mest risikofylte arbeidet etter funksjon så kan konkludere at sikkerheten til Statoil var god.

Hovedverneombudet på Gullfaks A Lillian Tangen uttalte seg at førstehjelpskurs, opplysninger om utstyr som måtte forbedres og ikke røykeres rettigheter var saker som ble tatt opp i AMU. Sykepleier Berit Skjold var meget fornøyd med Gullfaks A som arbeidsplass med godt helsevern og kort helikoptertur til sykehus. Sykepleieren uttalte seg ironisk i magasinet ved å stille spørsmål hvor mange steder i «Utkant-Norge» hadde slik kapasitet. Verneavdelingen som ble ledet av Tor Dahl sørget for at forebygging og avverging av uhell. Sikkerhetshåndbøker var utarbeidet og alle om bord hadde gjennomgått sikkerhetskurs og mange hadde gjennomgått tilleggskurs. Tilleggskurs innebar bedre førstehjelp, brannvern og bedre stuplivbåt. Om lag 150 personer hadde gjennomført et slik kurs da magasinet ble utgitt, på dette tidspunktet var det 800 arbeidere som var med på ferdigstillingen av Gullfaks A. Plattformsjefens øverste leder Jan. H. Vik understreket at sikkerhetstiltakene hadde høyeste prioritet. Beredskapsopplegget og rutinene var fastsett ved å kombinere de beste fra

---

<sup>160</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1991. S89

<sup>161</sup> Oljedirektoratets årsberetning 1995. S91

driftsorganisasjoner. Han poengterte også at arbeiderene hadde forskjellig arbeidserfaring for dette arbeidet.<sup>162</sup>

Eksempelet ovenfor gir et innblikk i hvordan Statoil orienterte gjennom magasinet om sitt fokus i sikkerhetsarbeidet. Det gir et godt overblikk over hvilke tiltak, retningslinjer og føringer som gjaldt for sikkerhetsarbeidet på Gullfaks A. Tangen, Dahl og Vik viste at sikkerheten var noe som var høyst prioritert. Det totale opplegget gjør at det ble lagt til rette for sikkerheten på plattformen. Det totale bildet var at flere aktører fremhever Statoil og at sikkerheten var meget god en andre plasser og det fantes kurs utover introduksjonskurset for å bedre sikkerheten. Dette har betydning for sikkerheten ellers. Tar man med utbyggelsen av Sleipner i 1987 så var det ifølge magasinet gjennomført på en sikker måte.<sup>163</sup> Dette gir inntrykket av at sikkerheten ble satt søkelys på i stor grad både på Gullfaks A, men også på Sleipner. I tillegg med den gode skadefrekvensen i Statoil innenfor boresektoren og i tillegg til alle som uttaler seg i magasinet så kan man konkludere at Statoil fokuserte på sikkerheten.

## 4.2 Statoils Arbeidsmiljøutvalg

Magasinet som jeg har behandlet overfor sier noe om hva Statoil mente om sikkerhet og hvilke sikkerhetsmessige tiltak som ble beskrevet måtte igjennom redaksjonen til Statoil før det ble utgitt. Derfor hadde Statoil egeninteresse om å beskrive dette positivt. Noe som kan utfylle dette til en viss grad var bedrifts og arbeidsmiljøutvalget innad Statoil. Det er primært møter fra 1981 og 1982 som jeg kan si noe mer utfyllende om sikkerhetsmessige tiltak. For året 1987 var det allerede etablert egne arbeidsmiljøutvalg hvor Statoil opererte. Det betyr at saker som omhandlet sikkerhet for året 1987 også ble handtert på de lokale arbeidsmiljøutvalget. Ut ifra dette var det kun viktige hendelser som ble nevnt for utvalget jeg tok for meg i 1987.

Hva var bedrifts og arbeidsmiljøutvalget?

Dette utvalget hadde ansvar for saker innen helse, sikkerhet, for bedriftshelsetjenesten og til slutt den interne vernetjenesten. Arbeidsmiljøutvalget ble opprettet i 1978 da det eksisterte et bedriftsutvalg som tok for seg saker om arbeidsforhold. I 1979 ble disse kombinert til bedrifts

---

<sup>162</sup> Berge, Leif, *Gullfaks A I blatt hav*, 1986 Vol. 8 Nr. 3 s19

<sup>163</sup> Henriksrud, Morten, Kofod Karlo Ipsen, Reynolds Inger, Skorge Wenche. *Norges største, Statoils første*, 1987 Vol. 9 Nr. 3 s 27

og arbeidsmiljøutvalget.<sup>164</sup> Det kom ikke fram i kildene mine hvorfor disse ble slått sammen. Det viktige var at sikkerhetsansvarlig, verneleder og bedriftslegen var til stedet som kunne tale de ansattes sak. I tillegg til dette var det representanter fra ledelsen. Noe som var viktig for sikkerheten var at det ble holdt valg om verneombud og hva deres primære oppgaver ble definert i dette utvalget. Disse verneombudene rettet på forhold som medførte fare for liv og helse, samt sørge for at nye arbeidere fikk rettledning om farer og til slutt finne ut årsaker til ulykker og hvordan dette kunne forebygges. Antall verneombud ble bestemt etter behov.<sup>165</sup> Dermed var det primært saker innenfor helse, miljø og sikkerhet som ble tatt opp i dette utvalget.

I tillegg var det mange saker som omhandlet søknader om forlenget overtid. Det var også svært rotete i dette arkivet og vanskelig å finne en god orden. Selve møtereferatene fra de årene jeg baserer meg på var veldig rotete og veldig ofte var det en rekke overtidssøknader for oljearbeiderne som lå imellom møtereferatene. For eksempel da ble beskrevet at arbeidsmiljøutvalget og bedriftsutvalget ble slått sammen i 1979 så fant jeg dette dokumentet under mappen fra 1978.

#### 4.2.1 Sikkerheten for 1981

I 1982 var det en gjennomgang av helsetjenesten som ble opprettet i 1981. Helsetjenestens oppgave var å forebygge yrkessykdommer, skader og andre uheldige fysiske eller psykiske påkjenninger og skulle fremme helse og trivsel hos ansatte. Det var naturlig at tjenesten samarbeidet med verneombud og arbeidsmiljøutvalg. Det ble fastsatt helseundersøkelser som alle nye og eksisterende ansatte måtte igjennom basert på alder. I tillegg drev helsetjenesten med rådgivning til selskapet som helhet eller mer personlig i mindre grupper eller enkeltpersoner. Et tiltak som ble iverksatt i mai 1981 var at de gjennomførte førstehjelp på rigg og måtte være til stede under sikkerhetskurs. Videre ble det fastsatt mål for 1982 der de var til stede under planlegging av sokkelutbygging, forbedre informasjonssystemet og til slutt være en faglig kontakt som kunne gi relevant informasjon til operatørselskapene.<sup>166</sup> Dette var et gode for arbeiderne og helsetjenesten ga et innblikk i hvordan det forebyggende helsearbeidet var i bedriften. Det at helsetjenesten måtte være til stedet under sikkerhetskurs,

---

<sup>164</sup> Referat fra Bedrifts- og arbeidsmiljøutvalget. Bedriftsutvalget 1976 -1978.

Arkivstykkenummer -M19999-0008. Acc -L0001. Mapper: bedriftsutvalget 1978. Statoil, Statsarkivet i Stavanger.

<sup>165</sup> Ibid.

<sup>166</sup> Acc- Bedrifts og arbeidsmiljøutvalget, 1980-1988. Arkivstykkenummer: M1999-0008, M1999-0009. Acc – L0002. Mapper: Bedrifts og arbeidsmiljøutvalget referater, 1981.

visste at selv sikkerhetskurs kunne være farlig. Ettersom helsetjenesten fikk være med i planleggingen av sokkelutbyggingen så tydet også dette at Statoil var åpne for innspill på denne fronten. Samarbeid med vernetjenesten betydde også at dette var en tjeneste som hadde kontakt med både lederne i selskapet og arbeiderne. Dette ga et innblikk av at de faktisk var interessert på arbeidernes vegne og ikke først og fremst et organ som ble styrt av ledelsen.

I AMU den andre oktober var helsetjenesten et tema om hvilke områder tjenesten kunne være behjelpelig på. Der kom det fram at helsetjenesten kun var et supplement til den offentlige helsetjenesten og ved større problem måtte fastlege kontaktes. Samtidig var ansatte ikke fornøyd med bedriftens refusjon når de besøkte bedriftslegen. I september var de ansatte stort sett fornøyd med helsekontrollene som helhet.<sup>167</sup> Årsrapporten for helsetjenesten 1981 ga et inntrykk av at helsetjenesten var et gode til arbeiderne.

De viktigste punktene på møtene for 1981 var planleggingen av en plattform benevnt 34/10 A.<sup>168</sup> Det viktige var at plattformen var i samsvar med bestemmelse om spesifikasjonene med myndighetenes og Statoils regelverk. At myndighetene hadde regelverk på dette var helt naturlig og er godt forklart i kapittel 3 om Oljedirektoratets rolle. Det som er interessant og viktig var at Statoil hadde sitt eget regelverk på dette. Dette gir det inntrykket at de satte søkelys på sikkerhet.

Andre viktige områder som ble behandlet i 1981 var spørsmål om kvalitetssikring, sikkerhet og risikoanalyser, skiftopplæring, opprettelse av flere verneområder og opplæring av verneombud og orientering om 3 nye borerigger. I tillegg ble det orientert om uhell dette året der det var to hendelser.<sup>169</sup> Disse sakene som ble behandlet viste at Statoil konsentrerte på sikkerheten internt og opprettelsen av flere verneombud og hvordan sikkerheten ble behandlet generelt. Årsrapporten gir et inntrykk av Statoil var en seriøs aktør som tok sikkerheten alvorlig. Det var også interessant at på et møte den 28 juli samme år syntes en del av arbeiderne at det var for mange verneombud, mens andre uenige. Dette tydet på en uenighet blant de ansatte om det var for mange eller for få verneombud, men ledelsen la til rette for at flere verneombud kunne velges. Det er også verdt å nevne at på møtet den 4 september ble det innført nye forskrifter innenfor boring og sikring av løst utstyr.

---

<sup>167</sup> Ibid.

<sup>168</sup> Ibid.

<sup>169</sup> Ibid.

Det var en rapport av Kai Killerud til H.Ager Hansen fra 1981 som tok for seg hendelser av sikkerhetsmessig karakter. Kai Killerud var lederen for avdelingen sikkerhet, vern og kvalitetssikring (SVK), samt lederen for vernegruppen og hadde fast tilstedeværelse i AMU. Rapporten behandlet unormale hendelser og uhell.. Det var brann på statoilopererte rigger og Statfjord A og det var funnet feil på sikkerhetsutstyr ved sikkerhet og arbeidsmiljøinspeksjoner. Killerud mente at opphavet til dette var dårlige ledere og kommunikasjon med arbeiderne. Det som ble foreslått tiltak om bedre lederopplæring. Det ble også tatt tiltak om førstehjelpsopplæring og deltakelse i tilretteleggingen av medisinsk beredskap.<sup>170</sup> Dette var saker som omhandlet sikkerhet, vern og beredskap og kildematerialet gir inntrykk av at dette var saker som var behandlet. Rapporten til Killerud gir inntrykk av at sikkerheten ble tatt på alvor. Jeg har ikke fått bekreftet hvem H. Ager Hansen var, men basert på at han mottar slik informasjon må han vært en viktig person, sannsynligvis fra ledelsen, spesielt med tanke på en lignende rapport fra året etter var med en person som var ledelsens representant på et AMU møte. Dette kommer jeg til under neste delkapittel.

Det mest sentrale med møtene frem til 1982 var selve opprettelsen av AMU og dens oppgaver i forhold til sikkerhet.. Opprettelsen av helsetjenesten viste at Statoil var interessert å gi gode tilbud til sine ansatte, selv om det var begrenset. Det var veldig tydelig at det kun var supplerende til det offentlige helsevesen. Årsrapporten for 1981 viste at det ble tatt flere beslutninger av sikkerhetsmessige karakter og at de deretter ble fulgt opp. Statoils styre fulgte opp saker om sikkerhetsmessig karakter. Årsrapporten viste at styret hadde et stort fokusering på sikkerhet. Ser man dette i sammenheng med informasjon som ble gitt ut i tidsskriftet til Statoil som jeg går igjennom under Statoil tidsskrift, så bygger dette opp under påstanden om at sikkerheten var viktig for Statoil og de tok konkrete tiltak for å bedre denne.

#### 4.2.2 Sikkerheten for 1982

Killerud som sikkerhetsansvarlig sendte en rapport til J.M Wennesland. sistnevnte deltok på et AMU møte den 3. 12. 1982 fra ledelsens side.<sup>171</sup> Dette ga inntrykk av at ledelsen prioriterte sikkerheten. Rapporten Killerud sendte omhandlet sikkerhet, vern og beredskap fra perioden 1.7 til 30.9. Dette dokumentet ga informasjon om ulykker, skader, og tiltak som ble iverksatt. For eksempel var hovedinntrykket fra Statfjord A godt også Dyvi Delta fikk samme

---

<sup>170</sup> Ibid.

<sup>171</sup> Møte i Bedrifts og arbeidsmiljøutvalget 3. desember 1982, arkivstykkenummer: M1999-0008, M1999-0009. Acc – L0003. Mapper: Bedrifts og arbeidsmiljøutvalget møtereferater, innkallelser, 1982, Statoil, Statsarkivet i Stavanger.



vurdering. Utbyggingen på Kårstø var det «diverse observasjoner og på West Vanguard var ubåttest mislykket. Det ble bestemt av alle båtene måtte forbedre sikkerhetsopplæringen og øvelser.<sup>172</sup>

Det ble også funnet utstyr som begynte å bli slitt og slik det kom frem i kapittel 3 var det en utfordring når utstyret begynte å bli gammelt og måtte moderniseres. I tillegg var Statoil med i beredskapsøvelsen SOSEX 82 og Killerud mente at både Statoil og Mobils opplegg var tilfredsstillende. Mobil var det selskapet som var operatør på Statfjord før Statoil tok over. OD var med i SOSEX 82 men uten særlige kommentarer.<sup>173</sup> Om man ser på SOSEX 83 der OD også var med, var dette nyttige samarbeidsformer for å teste beredskapen til lands og havs. OD syntes at dette ga et godt innblikk i operatørens beredskapsstatus.<sup>174</sup> Killeruds påstand om Statoils innsats kan ses troverdig ut basert på at OD var forlyde med samme innsatsen året etter.

Den 22 juni var det ingen sikkerhetsspørsmål som ble tatt opp på møtet, som kunne betyde at det ikke hadde skjedd noe alvorlig i denne perioden. Den 9 september ble metodikken rundt risikoanalyser som gjaldt Gullfaks A som var under planlegging og som Statoil var operatøransvarlig for vurdert. Det ble gjennomført risikoanalyser som konkluderte med at prosjektet var sikkerhetsmessig forsvarlig. I tillegg på dette møtet ble det drøftet retningslinjer for livbåter og tilretteleggelsen av et treningsopplegg.<sup>175</sup> I lys av dette møtet ble det tatt direkte tiltak til å forbedre sikkerheten i norsk offshore. Risikoanalyser var et nytt virkemiddel i 1981. I etter tid har Marvin Rausand og Knut Øien hevdet på sin side at risikoanalysene var vanskelig for å føre tilsyn med, fordi disse analysene var fortrolige informasjon.<sup>176</sup> Dette betyr sannsynligvis at det var begrenset nytteverdi av slike analyser om sikkerhet. AMU møtet den 5. November var mye søknader om forlenget overtid. Ved at den ble jevnt fordelt var mindre sannsynlighet for skader.<sup>177</sup>

Det er riktignok det siste møtet den 3 desember som var veldig viktig. På dette møtet ble det satt som et mål at Statoil måtte etterkomme arbeidsmiljølovens retningslinjer for

---

<sup>172</sup> Equinor.com, «Statfjordområdet». 1

<sup>173</sup> OD årsberetning 1982. S62

<sup>174</sup> OD årsberetning 1983. S67

<sup>175</sup> Møte i Bedrifts og arbeidsmiljøutvalget 22. juni 1982.

<sup>176</sup> Lydersen, Stian, Eirik Albrechtsen, Jan Hovden, and Snorre Sklet. Fra Flis I Fingeren Til Ragnarok : Tjue Historier Om Sikkerhet. Trondheim: Tapir Akademisk Forl, 2004. Kapittel 4 Risikoanalyser og tilbakeblik. Rausand, Marvin, Øien, Knut.S95

<sup>177</sup> Møte i Bedrifts og arbeidsmiljøutvalget 5. november 1982.

verneombudenes virksomhet om deltakelse innenfor planlegging.<sup>178</sup> Siden dette ble nevnt som et mål på selve møtet var ikke dette en god nok praksis på dette tidspunktet. Det ble også bestemt på møtet at kommunikasjonen mellom verneombudene, SVK, helsetjenesten og ansatte måtte bli bedre, i tillegg sørge for bedre opplæring.<sup>179</sup> Dette betydde at hverken kommunikasjonen mellom de ulike partene ikke var tilfredsstillende og at opplæringen var mangelfull. Basert på dette og alle hendelsene for 1982 er det mulig å hevde at Statoil satte søkelys på sikkerhet og det ble iverksatt tiltak for at arbeidet skulle bli sikrere. AMU fungerte på denne måten som en arena som la til rette for at dette skulle bli mulig, selv om det fortsatt var områder der dette kunne bli bedre, som for eksempel bedre kommunikasjon mellom de ulike partene som utgjorde arbeiderenes sikkerhet og arbeidsmiljø.

#### 4.2.3 Sikkerheten for 1987

Møtet 16 januar tok for seg søknad om godkjenning av skiftplaner og rotasjonsordninger for Statoil og innleide selskaper på Gullfaks B plattform. Statoil var ansvarlig for planen og disse var omfattende og stilte store krav til organisasjonskartet, Likevel ble prosjektet gjennomført etter arbeidsmiljøloven. Videre ble det etter 2 arbeidsmiljøutvalg møter og flere brev trukket frem røyking som et særdeles problem. Det ble gjennomført områder hvor det var røykeforbud, på tross av dette ble dette forbudet ikke fulgt opp.<sup>180</sup>

Det ble fulgt opp med hele fire møter dette året som dreide seg om innskrenking av røyking og hvilke områder som det var lov å røyke og ikke. Det var en utstrakt misnøye blant ikke røykere som følte at deres situasjon ikke ble ivaretatt. Til sammenligning ble møtene fra 1981 og 1982 hvor temaet som dreide seg om sikkerhet, sikring, forbedring av rutiner og opplæring. Dette kan tyde på at den generelle sikkerheten hadde blitt bedre. Men det er viktig å poengtere at det ble bestemt i 1982 at det kunne etableres lokale AMU i Statoil der det var behov. Dette betydde at AMU møtene fra 1987 var fra hovedkontoret i Stavanger. Det fantes lokale AMU på Gullfaksdivisjonen, Statfjorddivisjonen og som jeg har nevnt ovenfor ved Kårstø.

---

<sup>178</sup> Møte i Bedrifts og arbeidsmiljøutvalget 3. desember 1982.

<sup>179</sup> Møte i Bedrifts og arbeidsmiljøutvalget 3. desember 1982.

<sup>180</sup> Møte i Bedrifts og arbeidsmiljøutvalget 16. januar 1987, arkivstykkenummer: M1999-0008, Acc – L0002. Mapper: Bedriftsutvalget. Arbeidsmiljøutvalget, 1987.

Det ble gitt ut håndbok fra helsetjenesten for ansatte som ble ansett som viktig, samtidig ble det etablert prismessig gode ordninger på legemidler. Videre hadde helsetjenesten utviklet et registreringssystem som kunne utnyttes ved katastrofer og større ulykker. Statoil hadde også vært delaktig i utredningsprosjekt innen dykke medisinvitenskap for sikrere dykking. Statoil initierte en samordning av den medisinske beredskapen innad i selskapet, men også med andre aktører offshore som Norsk Hydro.

### 4.3 Arbeidsforskningsinstituttet

Arbeidsforskningsinstituttet leverte en rapport om hvordan sikkerheten har fungert under internkontrollen den 30 juni 1989. I denne rapporten som beskriver internkontrollen over tid siden den ble innført i 1980, så kommer artikkelen med viktige poeng i forhold til Statoil og sikkerhet. Eksempelet fra Gullfaks A begynte med produksjon i 1986 hvor Statoil var operatør. Esso som var operatør på Odin, begynte i 1983. Hovedvekten er på Statoil og Esso er nevnt fordi det gir et sammenligningsgrunnlag.

I forhold til om hva Statoil hevdet i sitt magasin som gjelder sikkerheten til plattformene i Nordsjøen så kan Arbeidsinstituttets erfaring av Gullfaks A være en pekepinn. For det første så hevdet instituttet at i rapporten dermed for 1989 så var det psykososiale aspektet av arbeidsmiljøet blitt vektlagt masse av oljearbeiderne, deres tolkning av dette var at sikkerhetsmessige og det fysiske arbeidsmiljøet hadde komme langt. I tillegg hadde mindre tekniske endringer som konkrete fysiske miljøproblemer og følger av dette fulgt opp etter forslag for arbeidsmiljøutvalget og verneombudet.<sup>181</sup>

Arbeidsforskningsinstituttet hevdet på sin side at operatørene hadde satset på finansiering av verneombud, utviklet et godt sikkerhetsnett og beredskap. Samtidig at verneombudssystemet og Arbeidsmiljøutvalget hadde blitt viktige kanaler for arbeidsmiljø saker og dermed betydelig makt. De fleste tok ledelsen i disse organene på alvor og de ble brukt i et omfang som var temmelig sjelden i landindustrien. I forhold til Arbeidsmiljøloven og dens intensjoner ble dette fulgt bedre på sokkelen enn på landindustrien. Det var høyest arbeidsmiljønivå hos de faste ansatte i operatørselskapene og hadde de beste sikkerhetsnettet og det var mulig mange kontraktøransatte falt utenfor.<sup>182</sup> Videre konkluderte Arbeidsforskningsinstituttet at det fantes betydelige tekniske forandringer som følge av initiativ fra verneombud og arbeidsmiljøutvalg. Gullfaks A var ikke den eneste plattformen

---

<sup>181</sup> Qvale, Aslaksen, Hanssen-Bauer. *Under et internkontrollregime*. s182

<sup>182</sup> Ibid: 12

nevnt i studien, det var også Odin hvor Esso var operatør, men hadde lignende konklusjon.<sup>183</sup> Min oppgave dreier seg direkte av sikkerhet og på denne måten kan et søkelys på det psykososiale arbeidslivet være en avsporing fordi det tar for seg andre problemer relatert til arbeidsplassen som ikke bare er definert ut ifra et sikkerhets perspektiv. Men det kan være greit å nevne at instituttet mente at det var enklere å regulere det fysiske arbeidsmiljøet bedre enn det psykososiale arbeidsmiljøet.<sup>184</sup> Ut ifra dette så er det rimelig at det var tilsvarende sikkerhetsfilosofi på Gullfaks A og C. I hvert fall om man ser på Gullfaksfeltet som helhet med bakgrunn fra magasinet og Arbeidsforskningsinstituttet så virker det som at sikkerheten var blitt prioritert. Det mest sentrale var at instituttet mente at både verneombud og arbeidsmiljøutvalg hadde stor innflytelse. Noe annet som var sentralt var at de mente intensjonen til Arbeidsmiljøloven ble bedre fulgt på sokkelen kontra landindustrien. Dette setter ting i perspektiv og selv om det psykososiale arbeidsmiljøet ikke var gunstig så var plattformsikkerheten godt prioritert.

Arbeidsforskningsinstituttet hevdet også i rapporten at ved Gullfaks A så fanget ledelsen opp mulige avvik. Det var sikkerhetsleder som blant annet tok for seg inspeksjoner av sikkerhetsutstyret. I første driftsåret ble det ikke meldt noen store arbeidsmiljøproblemer. Selv om det var en høyere skadefrekvens på plattform A enn B plattformen, så ble dette forklart ut ifra skifte av hovedkontraktør etter utslepp, som betydde bruk av kontraktøransatte eller innleide.<sup>185</sup> Dette betydde at det var mulig å finne forskjellig skade frekvens på plattformer som var en del av samme divisjon. Men at dette kunne tilskrives bruk av innleid personell. Men det var en kjent praksis at det var høyere skadefrekvens hos innleide kontra faste ansatte. Ut ifra dette så må helheten vektlegges om det var mulig å si noe om den totale sikkerheten.

#### 4.4 Konklusjon/drøfting

Det som var hovedintensjonen med å ta opp de viktigste temaene i Statoils AMU. Basert på litteraturen så var dette utvalget viktig for sikkerhetsutviklingen innad i selskapet. Møtene fra 1981 og 1982 gir gode beskrivelser for hvordan det ble lagt til rette for sikkerheten. Frem til Gullfaksfeltet var operativt så var det stort sett letevirsomhet Statoil drev med. Samtidig som at selskapet ekspanderte og ble større så ble AMU større. Den delen av AMU som jeg tok for meg dreide seg om hovedutvalget som var lokalisert i Stavanger. Etter hvert ble det

---

<sup>183</sup> Ibid: 187

<sup>184</sup> Ibid: 188

<sup>185</sup> Ibid:173.

egne utvalg på Statfjordfeltet og Gullfaksfeltet for eksempel og da var det kun de viktigste sakene som ble tatt opp i hovedutvalget, eller arbeidsmiljøproblemer på hovedkontoret. I 1987 var dette stort sett tiltak mot røyking.

De mest sentrale delene som visste hvordan Statoil arbeidet med sikkerhet i 1981 og 1982 var rapportene Killerud sendte til ledelsen og det visste at det ble gjort tilsyn og krevd pålegg hvor sikkerheten var for dårlig. Det ble introdusert tiltak som økte sikkerheten i form av risikoanalyser om prosjekter var forsvarlig, det ble gitt ut håndmanualer om sikkerhet, deltakelse i sikkerhetsøvelser samtidig som at de skulle være en faglig støtte til oljeselskaper som opererte i Nordsjøen. Det generelle hovedinntrykket dette kapittelet formidler var at sikkerhet ble prioritert og ledelse ble informert om sikkerheten både ved tilstedeværelse på møtet, men også kommunikasjonen mellom Killerud og ledelsen. Innføringen av helsetjenesten var også et gode for Statoil, men der var det noen som ikke mente det var godt nok. Ved at Statoil deltok i prosjekt for sikrere dykking og samordnet den medisinske beredskapen så tydet dette på et selskap som prioriterte sikkerheten veldig høyt. Arbeiderne var også interessert at overtiden ble fordelt jevnt utover for å minske at overtidsarbeid kunne føre til feil.

Likevel så var ikke alt rosenrødt i AMU heller. En del klaget på at helsetjenesten ikke var god nok. Killerud påpekte at i 1981 var det for dårlig ledere og derfor var det viktig å sikre god lederutdanning. Kommunikasjonen mellom SVK, helsetjenesten og de ansatte ble heller ikke ansett å være god nok i 198. Det ble innført forskrifter i boring, sikring av utstyr i 1981 som igjen tydet på at sikkerhetsarbeidet var en kontinuerlig prosess. Videre var det og en uenighet innad i utvalget mellom de ansatte om hvor mange verneombud det skulle være for eksempel, men på det området lot ledelsen finne ut av på egen hånd. Da Statoil i 1982 ikke hadde etterkommet Arbeidsmiljøloven i henhold til verneombudenes deltakelse innenfor planlegging så viste det at ikke alt var helt på det tørre, selv i et statlig selskap. Men i det store og det hele så var det ikke veldig store arbeidsmiljøproblemer jeg fant i dette utvalget.

Det som var hovedintensjonen med å bruke arbeidsmiljøutvalgene til Statoil var at det skulle gi et bilde hvordan sikkerheten ble planlagt og tatt opp innad i selskapet. På grunn av mangel på kilder i de inngående årene så er de ikke tilstrekkelig til å si noe om sikkerheten og hvordan dette ble tatt opp helhetlig utover 1980 tallet, men det gir et innblikk i hvordan selskapet arbeidet med sikkerhet. Kildene fra 1981, 1982 og 1987 ga et innblikk over at sikkerheten ble prioritert av selskapet. Jeg kan derfor ikke konkludere med at det var en

sikkerhetskultur basert på disse kildene alene, men gir et eksempel på hvordan sikkerhetsarbeidet i Statoil fungerte i praksis.

Likevel i forhold til arbeidet AMU gjorde så ble inspeksjonene av verneombudene etter at tiltak hadde blitt utredet, som i stor grad ble funnet tilfredsstillende viste at tiltakene hadde virkning. Innledningsvis har jeg forklart at AMU var et rådgivende organ og utvalget i seg selv hadde ikke full gjennomføringskraft til å gjøre hva de ville.

Det ble fattet beslutninger for å forbedre sikkerhetsarbeidet. Opprettelsen av helsetjenesten med obligatoriske helsekontroller betydde at Statoil satte sikkerhet i fokus. Ut ifra hva jeg fant i Arbeidsmiljøloven fra 1977 er jeg usikker om Statoil var lovpålagt å opprette en slik bedriftshelsetjeneste eller om det var opp til Statoil selv.<sup>186</sup> ifølge Arbeidsmiljøloven var ansattes helse viktig og hvis den ikke var god nok skulle det iverksettes vernetiltak.

Som et helhetlig bilde med dette kapitlet under ett så var det mye som tydet på at det ved slutten av 1980- tallet var etablert det som kan kalles en sikkerhetskultur og i forhold til landbasert industri så var denne veldig fremtredende og måten sikkerhetsarbeidet ble gjort på ble utover 1990 årene også overført til andre industrier og for arbeid generelt.

Ryggvik trakk også frem at oljearbeiderne i 1980 hadde stor innflytelse, spesielt i henhold til OFS som var et av de mest innflytelsesrike fagforeningene i denne perioden. De streiket ofte på grunn av lønn og de utenlandske selskapene ga etter på dette området på 1980- tallet. Dette var også utslagsgivende på sikkerheten til en viss grad. Etter Gullfaks startet drift i 1986 og Statoil tok over Staffjord så ble det en norsk operatør på disse plattformene. Makten til arbeiderne gikk drastisk ned og kunne ikke lenger streike seg til like gode lønnsbetingelser som tidligere. Ved Gullfaks var det Esso som lærte opp Statoil og ved Staffjord Mobil som var amerikanske oljeselskaper. Ved 1970- og 1980- tallet ble det i økende grad brukt nullskade filosofier som ble praktisert av sikkerhetsfolkene i selskapene. Betydningene av dette var at de satte søkelys på «behaviour based safety» som betydde atferds basert sikkerhet og Statoil tok denne filosofien til seg. Hva dette betydde var at i henhold til ulykker så var det kun en liten brøkdel som kunne tilskrives systemfeil og den største grunnen til ulykker var

---

<sup>186</sup> Lov 2 april. 1977 Nr- 4 om arbeidervern og arbeidsmiljø (Arbeidsmiljøloven)

<https://lovdata.no/dokument/NLO/lov/1977-02-04-4>

brukerfeil eller personfeil og ansvaret ble skyvet over på enkelt personer. Ser man på det amerikanske fagforeningene på 1990- tallet så var det akkurat dette som skjedde.<sup>187</sup>

Dette stod til kontrast til hva som var vanlig i Norge i forhold til norske reguleringsystemet og trepartssamarbeidet som ga operatør og arbeidsgiver et stort ansvar og vektlegging på robuste teknologiske systemer og medbestemmelser. Ryggvik trakk frem at dette var en endring som skjedde først da Statoil fikk etablert seg og da spesielt etter 2000- tallet. Han trakk frem at verneombudene ble behandlet som individer og i en ulykke spurt hvorfor de ikke valgte å gripe inn som var i kontrast til det som var meningen fra verneombudsordningen. Der ville verneombudet blitt spurt om det hadde vært klager om en arbeidssituasjon eller fremmet krav om forbedringer som kunne eliminere en fare.<sup>188</sup> Ut ifra Ryggviks så kan man stille spørsmål hvor langvarig denne sikkerhetskulturen varte. Men hovedpoenget var at arven etter Alexander Kielland ulykken samt økt fokus fra OD, Statoil, fagforeninger og arbeidere skapte en sikkerhetskultur mot slutten av 1980- tallet hvor verneombud og arbeidsmiljøutvalg hadde betydelig innflytelse for sikkerheten.

Konklusjonen fra Arbeidsforskningsinstituttet var at tekniske problemer ble løst i samråd med verneombudene og arbeidsmiljøutvalgene. I tillegg var dette instituttet enig med Ryggvik om at sikkerheten offshore var bedre enn sikkerheten i landindustrien. Ved at inspeksjoner av sikkerhetsutstyr ble respektert og en ledelse som hadde et stort fokus på sikkerhet. Problemene var at andre aspekter av psykososiale arbeidsmiljøet var det tilknyttet problemer og kontraktøransatte var fortsatt forbundet med større risiko enn faste ansatte. Men som jeg nevnte i kapittel 3 så var dette noe som var et problem i hele offshore industrien for hele den perioden jeg skriver. Skadefrekvensen utover 1990 årene i oljedirektoratets årsberetninger viser fortsatt en forskjell på faste ansatte og innleide kontraktører.

Avslutningsvis så hadde Ryggvik et godt poeng da Arve Johnsen som var den første toppsjefen i Statoil aldri skrev noe om de mange arbeidskonfliktene i Statoil da han ga ut 2 selvbiografier, som var pussig siden han kom fra en bakgrunn hvor det var stor tilslutning til fagbevegelsen.<sup>189</sup>

---

<sup>187</sup> Ryggvik, Helge. *"Statoil Og Kollektivet."* Arbeiderhistorie 2012 (2012): [48]-77]. S60-70

<sup>188</sup> Ibid. S60-70

<sup>189</sup> Ibid. S52

## 5. Konklusjon

Tilbake til problemstillingen så var spørsmålet hvordan Oljedirektoratet som tilsynsmyndighet arbeidet med sikkerhetsspørsmål på norsk sokkel. De viktigste konklusjonene fra dette kapittel 3 var at tilsynsordningen ble forbedret fra 1980- tallet, i lys av innføringen av internkontrollen. På grunn av den teknologiske utviklingen i oljeindustrien så var regelverket hele tiden bak utviklingen av ny teknologi. På denne måten var det alltid noe i utviklingen av tilsynssystemet og retningslinjene som hang etter den teknologiske delen. Torbjørn Kindingstad viser at sikkerhetsavdelingen i Oljedirektoratet ble aktivt motarbeidet i 1970 årene, ved at oljeselskapene brukte veldig lang tid på å rapportere det Oljedirektoratet etterlyste. Helge Ryggvik viser også at kontrollapparatet ikke var godt nok på 1970- tallet. Det var dette som dannet grunnlaget for endringen av hvordan tilsynsordningen ble forandret. Den eksisterende kontrollfunksjonen før internkontrollen og dens forgjenger, egenkontrollen fungerte leverte ikke på dette området. Den raske teknologiske utviklingen gjorde også at kontrollfunksjonen måtte være fleksibel, fordi endringer av retningslinjer tok tid. Det var dette som gjorde internkontrollen så god på dette området.

Funnene mine av hvordan dette internkontrollsystemet fungerte kan konkluderes med at det førte til en bedre sikkerhet. Fordi sikkerhetsarbeidet ble nettopp bedre, statistikken fra Oljedirektoratet viste nettopp dette. Utover 1980- tallet så faller skadefrekvensen jevnt over, selv om det fortsatt var noen funksjoner/sektorer på sokkelen som var mer farlig enn andre. For eksempel var det en tydelig forskjell på skadefrekvensen om oljearbeiderne jobbet fast på en produksjonsplattform, eller innleide som jobbet på boreplattformer. Funnene mine fra Gullfaks A i kapittel 4 viste at det var forskjell på innleide og faste ansatte på denne produksjonsplattformen. Tilsynsaktiviteten til Oljedirektoratet gjorde at de begynte å konsentrere seg om at planlagte prosjekter måtte gjennomføres på en sikker måte. Det måtte være sikkerhetsplanlegging fra oljeselskapene før de i det hele tatt begynte med et prosjekt og Oljedirektoratet krevde dermed godkjent prosjekt fra oljeselskapene. Samtidig ble kontrollen på for eksempel fartøyer bedre fra 1983. Oljedirektoratet fant samtidig fra 1984 at oljeselskaper som hadde gjennomgått kontroll fra Oljedirektoratet hvor det var mangler konkluderte Oljedirektoratet, at dette ble fulgt opp av oljeselskapene. Fra 1984 så anbefalte Oljedirektoratet de oljeselskapene som nettopp hadde forbedret mangler i inspeksjoner til de to departementer med beslutningsmyndighet på konsesjoner, Kommunal og arbeidsdepartementet og Olje og energidepartementet. Dette var veldig viktig, fordi en



rapport fra Arbeidsforskningsinstituttet 1989 konkluderte med at dette var i oljeselskapenes interesse å holde Oljedirektoratet fornøyd. Arbeidsforskningsinstituttet hevdet på sin side at Arbeidstilsynet som var kontrollorganet for landindustrien ikke kunne føre samme sanksjoner mot industribedrifter som ikke overholdt sikkerhetskrav. Med andre ord så var oljeselskapene direkte avhengig av Oljedirektoratets, som gjorde at OD kunne stille sterke krav som ble overholdt.

Likevel om Oljedirektoratet hadde mye innflytelse og at deres ord betydde mye overfor oljeselskapene, så var det områder med sikkerheten som måtte forbedres for hvert år. I den praktiske og realistiske verden så er ikke dette nødvendig. Men det må påpekes at om oljeselskapene fulgte internkontrollen slik den var ment helt teoretisk og om det ble gjennomført på en god måte så iller det ikke være nødvendig med Oljedirektoratet som kontrollinstans. Fordi hele aspektet med internkontrollen var at bedriften kontrollerte seg selv. Dersom oljeselskapene gjorde dette på en god måte så ville de selv utøvd denne funksjonen. Men Slik som det kommer frem i årsberetningene fra Oljedirektoratet så var ikke dette noe som praktisk ikke var gjennomførbart, men det er viktig å påpeke nettopp dette fordi det viste at kontrollfunksjonen til Oljedirektoratet var viktig og relevant. De tekniske løsningene som ble løst i prosjektfasen førte til at plattformene ble mer robuste og solide. Denne prosjektfasen hadde konsekvenser utover arbeidsmiljø, beredskap, vedlikehold og det totale sikkerhetsnivået. Men som jeg nevnte ovenfor med den raske teknologiske utviklingen så betydde dette at produksjonsplattformer som var laget tidlig på 1980- tallet begynte å få gammel teknologi og vedlikeholdsproblemer allerede fra midten av 1980 årene. Dette var også et område som Oljedirektoratet måtte løse. Mer enn noe annet så viser dette at dette kontrolloppgaven var en kontinuerlig prosess og selv på slutten av 1980 årene var det problemer som måtte løses. Men om dette settes i sammenheng med utviklingen over skadefrekvensen over 1980 årene så har det klart vært en tydelig nedgang om man ser på årene 1980 og 1990. Skadefrekvensen utover 1990 årene fortsatte denne utviklingen. Arbeidsforskningsinstituttet hevdet på sin at ved slutten av 1980 årene så var det ikke store arbeidsmiljøproblemer på den norske sokkel om det ble sammenlignet med arbeidsmiljøproblemer i landindustrien. Dette instituttet hevdet videre at Oljedirektoratet var gode til å avdekke mangler med internkontrollen i selskapenes internkontroll. Dette betydde at Oljedirektoratets kontroll av oljeselskapenes internkontroll var god og fungerte etter intensjonene.

Helge Ryggvik som jeg presenterte i innledningskapitlet har skrevet veldig mye om tematikken sikkerhet og miljø var enig i at Oljedirektoratet var veldig viktige for sikkerhetsutviklingen på 1980 årene. Men det interessante perspektivet han trekker fram var internkontrollen gjorde at oljeselskapene selv laget sine egne sikkerhetsstaber som arbeidet med selskapets internkontroll. Dette gikk på bekostning av arbeidet med sikkerhet hvor verneombudene var viktige. Sikkerhetsstabene ble igjen påvirket av konsulentselskaper på sikkerhet som var en aktiv pådriver av internasjonale kvalitetssikringssystemer. Argumentet er at dette førte til at arbeiderne ble i større grad sidestilt av slike sikkerhetsstaber og at det var lite oljearbeiderne selv kunne gjøre for å kreve utredninger i sikkerhetsarbeidet med mindre de hadde støtte fra Oljedirektoratet. Selv om det var et motsetningsforhold på dette området med sikkerhetsstaber og verneombudene så kan det ikke utelukkes, at den totale tekniske sikkerheten hadde blitt forbedret.

Ryggvik trekker frem ulykken på Sleipner A i 1998. Denne ulykken unngikk store skader nettopp på grunn av at denne plattformen ble utviklet på en god måte. For eksempel med at fokuseringen av sikkerhet fra design/prosjektfasen i tillegg til at de ansatte handlet raskt. Dette betydde for det første at en solid planlagt utbyggingen var viktig for den totale sikkerheten. For det andre betydde dette at ansatte som handlet raskt og hadde god opplæring var bedre utrustet i slik tilfeller. Ut ifra dette så skjedde denne ulykken i en tid hvor det var en sikkerhetskultur som ikke var til stedet på 1970- tallet. Ryggvik trekker frem Arbeidsforskningsinstituttet og Rogalandsforskning som konkluderte ulikt på sine rapporter om sikkerheten på norsk sokkel. Det sentrale poenget her var at Rogalandsforskning hevdet arbeiderne mistet innflytelse i sikkerhetsarbeidet, mens Arbeidsforskningsinstituttet mente at de sikkerhetskravene som ble stilt til plattformene på norsk sokkel var høye, selv om de påpekte at det også var rimelig at det var slik. Videre så var det viktige poenget her at landindustrien var «engstelige» for å bli pålagt de samme kostbare administrative og systemer og at dette ville redusert effektiviteten betraktelig. Dette kan tolkes slik at de samme systemene som var meget kostbare for å bygge en plattform og disse systemene i drift ville ikke vært håndterbart i landindustrien. Det kommer frem i årsberetningene fra Oljedirektoratet at den tekniske delen blir håndtert godt. Men da en undersøkelse fra 1986 konkluderte med at kun 10% av de spurte lederne var fornøyde med internkontrollen. Så har Ryggvik og Rogalandsforskning et viktig poeng med at arbeiderne ikke ble trukket inn godt nok i dette arbeidet. Likevel var Rogalandsforskning enige i at den landbaserte industrien hadde mye å lære innen sikkerhet, arbeidsmiljø og effektivitet fra oljeindustrien. Dette var et

utsagn fra 1992 og ble fattet etter perioden jeg skriver om, men de var positive til at det var viktige aspekter med denne internkontrollen. Internkontrollforskriften fra 1997 bestemte at alle foretak både offentlig og privat skulle følge internkontrollen, unntatt noen næringer som omfattet andre forskrifter.<sup>190</sup> På bakgrunn av dette så kan det konkluderes at internkontrollen som ble introdusert av Oljedirektoratet i 1980 var veldig viktig innenfor helse, miljø og sikkerhet. Den ble til slutt gjeldende for resten av Norge og er det også i dag.

Den andre delen av problemstillingen min er hvordan Statoil arbeidet med sikkerhet i 1980 årene og konklusjonen fra både deres eget statoilmagasinet og fra bedrifts og arbeidsmiljøutvalget var at denne sikkerheten var god Dette er et eksemplet på at sikkerhetsarbeidet ble prioritert i Statoil og det ble vist hvordan Statoil arbeidet med sikkerheten. Magasinet til Statoil viste frem et selskap som i stor grad viste konkrete tiltak som ble fattet for å bedre sikkerheten og de som ble intervjuet gir inntrykket av at sikkerheten var meget god, kanskje for god. Bedrifts og arbeidsmiljøutvalget for årene i 1981 og 1982 viste at Statoil tok konkrete grep for sikkerheten, det ble utført pålegg hvor det var nødvendig, men frem til 1986 var det som er forklart i kapittel 4 kun letevirsomhet som Statoil drev god kommunikasjon mellom Kai Killerud og ledelsen som ledet sikkerhetsavdelingen i Statoil viste at ble ført kontroller og rettet tilfredsstillende tiltak. Det var først etter 1986 at Statoil var ansvarlig for en plattform og en operatør. West Vanguard ulykken som er nevnt viste at det var feil var vesentlige feil og avvik fra boreprosedyrene i den påfølgende granskningskommisjonen. Som nevnt tidligere var det borevirsomheten som var mest utsatt på dette området. Ryggvik viste også til at boreavdelingen innad i 1982 fikk ordre om å skåne borevirsomheten fra brysomt overformynderi, så tydet dette på at helse, miljø og sikkerhet ikke var på plass.

Videre da Arbeidsforskningsinstituttet vurderte hvordan arbeidet var på Gullfaks A helt på slutten av 1980- tallet hvor Statoil var operatør så var det generelle inntrykket veldig bra. De absolutt viktigste funnene fra Arbeidsforskningsinstituttet var at oljearbeiderne hadde innflytelse i virksomheten. Tekniske forbedringer som følge av verneombud og arbeidsmiljøutvalg ble fulgt opp. Plattformledelsen fanget opp avvik og i det første driftsåret på Gullfaks A som startet desember 1986 var det ikke meldt store arbeidsmiljøproblemer. I tillegg konkluderte Arbeidsforskningsinstituttet at verneombuds og arbeidsmiljøutvalgets råd

---

<sup>190</sup> 12. juni. 1996 nr. 1127 om Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet i virksomheter (internkontrollforskriften). <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1996-12-06-1127>

ble i større grad fulgt opp av ledelsen enn hva tilsvarende skjedde i fastlandsindustrien. Samtidig var det problemer innenfor det psykososiale arbeidsmiljøet og det betydde at det generelle arbeidsmiljøet hadde kommet langt. Videre falt kontraktører utenfor dette sikkerhetsnettet. Det var noe som også var gjeldene i årsberetningene til Oljedirektoratet, der innleide ikke hadde interesse av å være en del av utformingen av et arbeidsmiljø hvor resultatet først kom frem etter kontrakttiden var over.

Basert på dette så var det forskjell om du var ansatt fast på en produksjonsplattform eller ansatt midlertidig som på en borerigg. Eksempelet fra Ryggvik viste nettopp hvor dårlig dette kunne være og et annet sentral poeng til han var at skadefrekvensen i Statoil var i 1986 på 55 pr million arbeidstimer og 3.7 pr million arbeidstimer i 1991. Grunnen til dette i følge Ryggvik var at letevirksomheten var kraftig redusert i denne perioden, samtidig som det var i denne perioden Statoil startet med produksjon og tok over ansvaret på Statfjord i 1987. Videre beskriver han at skadefrekvensen tok seg opp igjen på 1990- tallet når letevirksomheten begynte igjen.

Konklusjonen som kan dras på tvers av dette var at det ble utviklet en sikkerhetskultur utover 1980 årene som var gjeldene på hele den norske sokkelen, men også Statoil. Ved at Oljedirektoratet måtte presse Statoil først til et samarbeid og dermed kunne kreve bedre sikkerhet fra andre oljeselskaper, så hadde Statoil en viktig rolle i nettopp dette. Det var ikke bare i Statoils letevirksomheter hvor det var høy skadefrekvens, men også for industrien som helhet og de tok valg for og forbedre dette utover 1980 årene. West Vanguard ulykken hvor det ble funnet mangler, så besluttet Statoil å gjøre det de kan for å etterfølge dette, men selskapet hadde kanskje ikke noe valg med akkurat dette. Ser man på statistikken utover 1990 årene så var denne borevirksomheten fortsatt forbundet med en høy skadefrekvens. Dette må bli sett i sammenheng med hvordan Statoil ble vurdert på produksjonsplattformene også. Selv om det ikke skjedde før mot slutten av 1980- tallet så virket de ansatte stort sett fornøyd med det sikkerhetsaspektet på Gullfaks A. Det ble framhevet ifølge Arbeidsforskningsinstituttet at sikkerheten på denne plattformen, men som også hadde smitteeffekt på Gullfaks C var veldig god sammenlignet med norsk standard. Ryggvik mener også at den sikkerhetskulturen i norsk sokkel helt på slutten av 1980- tallet var særegen for Norge. Det var ikke regler som kom fra ledelsen, men at vanlige oljearbeidere var selv bevisst på sikkerhetsarbeidet og til sammen la dette til rette for et godt sikkerhetsarbeid. På bakgrunn av dette så var det under utvikling en sikkerhetskultur på norsk sokkel på 1980 årene. Denne kulturen var viktig også for utover 1990 årene ifølge Ryggvik. På bakgrunn av at den var viktig for 1990 årene så var denne

kulturen skapt mot slutten av 1980- tallet. Men det er viktig å påpeke at det fortsatt kunne forekomme ulykker slik det gjorde utover 1990- tallet. I følge Ryggvik så ble dette forbundet med nedbemanning og feil som ikke skulle vært der som på Sleipner A ulykken 1998.

## Litteraturliste

### Bøker og artikler

- Atabaki, Touraj, Elisabetta Bini, and Kaveh Ehsani. *Working for Oil*. Cham: Springer International Publishing AG, 2018.
- Atabaki, Touraj, Elisabetta Bini, and Kaveh Ehsani. *Working for Oil*. Cham: Springer International Publishing AG, 2018.
- Tijerina, Stefano. The Zero-Sum Game of Early Oil Extraction Relations in Colombia: Workers, Tropical Oil, and the Police State, 1918–1938.
- Austin, Diane E. "Doubly Invisible: Women's Labor in the US Gulf of Mexico Offshore Oil and Gas Industry." In *Working for Oil*, 399-422. Cham: Springer International Publishing, 2018.
- Haukelid, Knut. *En Historie Om Risiko: Antropologiske Betragtninger Om Sikkerhet, Bedriftskulturog Ledelse I Norsk Oljevirkosomhet* Nr 32, 1998 (1998): 329.
- Haukelid, Knut. *Oljekultur Og Sikkerhetskultur*. Vol. Nr 10/2000. Working Paper (Universitetet I Oslo. Senter for Teknologi, Innovasjon Og Kultur. Online). Oslo: Senter for Teknologi, Innovasjon Og Kultur, Universitetet I Oslo, 2001.
- Haukelid, Knut. Fra "Roughnecks" Til "Softnecks"?: En Studie Av Kulturelle, Sosiale Og Tekniske Endringer På Borerigger I Nordsjøen, 1989, 164, 8.
- Howarth, Stephen, and Joost Jonker. *A History of Royal Dutch Shell : Vol. 2 : Powering the Hydrocarbon Revolution, 1939-1973*. Vol. Vol. 2. Oxford: Oxford University Press, 2007.
- Jafari, Peyman. "Fluid History: Oil Workers and the Iranian Revolution." In *Working for Oil*, 69-98. Cham: Springer International Publishing, 2018.
- Jafari, Peyman. "Fluid History: Oil Workers and the Iranian Revolution." In *Working for Oil*, 69-98. Cham: Springer International Publishing, 2018. S92-93
- Johansen, Terje. *Kampen Om Oljearbeiderne*. Stavanger: Wigestrands Forlag [u.a.], 2009.
- Kindingstad, Torbjørn, Fredrik Hagemann, Egil Hagir, Øyvind Wigestrands, and Leif Berge. *Norges Oljehistorie*. Stavanger: Wigestrands, 2002.
- Kongsvik, Trond Øystein. *Sikkerhet I Organisasjoner*. Oslo: Akademia Forl, 2013.
- Lydersen, Stian, Eirik Albrechtsen, Jan Hovden, and Snorre Sklet. *Fra Flis I Fingeren Til Ragnarok : Tjue Historier Om Sikkerhet*. Trondheim: Tapir Akademisk Forl, 2004. Kapittel 4
- Risikoanalyser og tilbakeblik*. Rausand, Marvin, Øien, Knut.
- Olsen, Einar Grønlie, and Gunnar Hagen Hartvedt. *Oljefeber*. Oslo: Gyldendal, 1984. s51- 54
- Otteren, Sikke. *Helse, Miljø, Sikkerhet : Systematisk HMS-arbeid I Bedriften*. 2. Oppl. [i.e. Utg.]. ed. Oslo: Hegnar Media, 2014.

Priest, Tyler. "Cat Crackers and Picket Lines: Organized Labor in US Gulf Coast Oil Refining." In *Working for Oil*, 227-56. Cham: Springer International Publishing, 2018. s240-250.

Priest, Tyler. Exploration Not creation: The history of the Offshore Petroleum in the Gulf of Mexico:: 244

Priest, Tyler, Joseph A Pratt, and Christopher J Castaneda. *Offshore Pioneers: Brown & Root and the History of Offshore Oil and Gas*. Gulf Professional Publishing, 1997.

Priest, Tyler. "Extraction Not Creation: The History of Offshore Petroleum in the Gulf of Mexico." *Enterprise & Society* 8, no. 2 (2007): 227-67. Joseph A. Pratt, Tyler Priest, and Christopher J. Castaneda. 1997. *Offshore Pioneers: Brown & Root and the History of Offshore Oil and Gas*. Houston, Tex: Gulf Professional Publishing.

Ryggvik, Helge. "Diving and Safety Systems on the Norwegian Continental Shelf." In *Maritime People: The 9th North Sea History Conference*, 82-95. Stavanger, 2011.

Ryggvik, Helge. "Offshore Safety Regulations in Norway: From Model to Systems in Erosion." *New Solutions* 10, no. 1-2 (2000): 67-116.

Ryggvik, Helge. *Adferd, Teknologi Og System: En Sikkerhetshistorie*. Trondheim: Tapir Akademisk Forl, 2008.

Ryggvik, Helge. "Statoil Og Kollektivet." *Arbeiderhistorie* 2012 (2012): [48]-77].

Ryggvik, Helge. *De Tre Bukkene: Saga, Norsk Hydro Og Statoil: Fra Nasjonal Beskyttelse Til Internasjonal Ekspansjon*. Vol. Nr 101. Arbeidsnotat (Universitetet I Oslo. Senter for Teknologi Og Menneskelige Verdier: Trykt Utg.). Oslo: TMV-senteret, Universitetet I Oslo, 1996.

Ryggvik, Helge. *Norsk Oljevirkosmhet Mellom Det Nasjonale Og Det Internasjonale: En Studie Av Selskapsstruktur Og Internasjonalisering* Nr 76 (2000): 369.

Ryggvik, Helge, and Universitetet I Oslo Senter for Teknologi, Innovasjon Og Kultur. *Dypt Vann I Horisonten: Regulering Av Sikkerhet I Norge Og USA I Lys Av Deepwater Horizon-ulykken*. Oslo: Senter for Teknologi, Innovasjon Og Kultur (TIK), 2012.

Ryggvik, Helge. *På Kanten : Norsk Oljevirkosmhet I Barentshavet Og Hvorfor Det Må Settes En Strek*. 1. Utgave. ed. Oslo: Cappelen Damm, 2021.

Ryggvik, Helge, Marie Smith-Solbakken, Else Wiker Gullvåg, and Norsk Petroleumsforening. *Blod, Svette Og Olje*. Vol. 3. Oslo: Ad Notam Gyldendal, 1997.390

Ryggvik, Helge, Marie Smith-Solbakken, Else Wiker Gullvåg, and Norsk Petroleumsforening. *Blod, Svette Og Olje*. Vol. 3. Oslo: Ad Notam Gyldendal, 1997: 31

Schanche, Monica, and Arne Kokkvoll. *Arbeid - Fred - Solidaritet : 1895-1985*. Vol. 3. Oslo: Arbeidsmandsforbundet, 1987. 293-295

Weihe, Hans-Hørgen Walin, Smith-Solbakken, Marie. "Alexander L. Kielland-ulykken 1980." *Arbeiderhistorie* 23, no. 1 (2019): 189-213.

Smith-Solbakken, Marie, Hans-Jørgen Wallin Weihe, Christer Drangsholt Daatland, Tord F. Paulsen, Ellen Kongsnes, Else M. Tungland, and Råolje. "Alexander L. Kielland"-ulykken: Hendelsen, Etterspillet, Hemmelighetene. Råolje. Stavanger: Hertervig Forl., Akademisk, 2016.

Smith-Solbakken, Marie. *Oljearbeiderkulturen: Historien Om Cowboyer Og Rebeller Nr 17* (1997): XVII, 407.

Smith-Solbakken, Marie. "LO Og Norsk Oljevirkosomhet." *Arbeiderhistorie* 1990 (1990): 11-26.

Smith-Solbakken, Marie, and Hans-Jørgen Wallin Weihe. "Mayday Mayday Kielland Velter." *Arbeiderhistorie* 25, no. 1 (2021): 153-78.

Qvale, Thoralf Ulrik, Karin Aslaksen, and Jon Hanssen-Bauer. *Under Et Internkontrollregime : Myndighetstilsyn Og Selskapstiltak for å Bedre Arbeidsmiljø Og Sikkerhet På Norsk Kontinentalsokkel*. Vol. 4/89. Rapport (Arbeidsforskningsinstituttet : Trykt Utg.). Oslo, 1989.

#### Avisartikler

Pettersen, Petter. «Oljepionerene får erstatning – til tross for arbeidsministerens motstand.» *Frifagbevegelse*. 12. 05. 2021. <https://frifagbevegelse.no/magasinet-industri-energi/oljepionerene-far-erstatning--til-tross-for-arbeidsministerens-motstand-6.158.789753.2cc738b41b>

Pettersen, Petter. «Pionerne i oljebransjen.» *Frifagbevegelse*. 29. 06. 2021. <https://frifagbevegelse.no/magasinet-industri-energi/bjarne-66-var-med-pa-a-starte-det-norske-oljeeventyret-men-jobben-gjorde-han-syk-6.158.796826.5d1561b506>

#### Lover og forskrifter og andre kilder

12. juni. 1996 nr. 1127 om Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet i virksomheter (internkontrollforskriften). <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/1996-12-06-1127>



Lov 2 april. 1977 Nr- 4 om arbeidervern og arbeidsmiljø (Arbeidsmiljøloven)

<https://lovdata.no/dokument/NLO/lov/1977-02-04-4>

Regjeringen.no, «Utviklingen av arbeidervernlovgivningen.» Frigitt 4. desember 2020.

[https://www.regjeringen.no/no/tema/arbeidsliv/arbeidsmiljo-og-](https://www.regjeringen.no/no/tema/arbeidsliv/arbeidsmiljo-og-sikkerhet/innsikt/arbeidsmiljolooven/utvikling-arbeidervernlovgivning/id448286/)

[sikkerhet/innsikt/arbeidsmiljolooven/utvikling-arbeidervernlovgivning/id448286/](https://www.regjeringen.no/no/tema/arbeidsliv/arbeidsmiljo-og-sikkerhet/innsikt/arbeidsmiljolooven/utvikling-arbeidervernlovgivning/id448286/)

Equinor.com, «Statfjordområdet». [https://www.equinor.com/no/what-we-do/norwegian-](https://www.equinor.com/no/what-we-do/norwegian-continental-shelf-platforms/statfjord.html)

[continental-shelf-platforms/statfjord.html](https://www.equinor.com/no/what-we-do/norwegian-continental-shelf-platforms/statfjord.html)

"Ukontrollert utblåsing på boreplattformen West Vanguard 6. oktober 1985". Utg.

Universitetsforlaget. Oslo. 1986. {{nb.no|NBN:no-nb\_digibok\_2012071805093}}.

Primærkilder:

Referat fra Bedrifts- og arbeidsmiljøutvalget. Bedriftsutvalget 1976 -1978.

Arkivstykkenummer -M19999-0008. Acc -L0001. Mapper: bedriftsutvalget 1978. Statoil, Statsarkivet i Stavanger.

Referater fra Bedrifts og arbeidsmiljøutvalget, 1980-1988. Arkivstykkenummer: M1999-0008, M1999-0009. Acc – L0002. Mapper: Bedrifts og arbeidsmiljøutvalget referater, 1981. Statsarkivet i Stavanger

Bedrifts og arbeidsmiljøutvalget arkivstykkenummer: M1999-0008, M1999-0009. Acc – L0003. Mapper: Bedrifts og arbeidsmiljøutvalget møterefater, innkallelser, 1982, Statoil, Statsarkivet i Stavanger.

Bedrifts og arbeidsmiljøutvalget, arkivstykkenummer: M1999-0008, Acc – L0002. Mapper: Bedriftsutvalget. Arbeidsmiljøutvalget, 1987. Statsarkivet i Stavanger

Magasin for den norske stats oljeselskap a.s. Avdeling for informasjon og samfunnskontakt. Forus, Stavanger. 1985-1988.

Oljedirektoratet: *årsberetninger*, 1980 til og med 1990.

