

Leggen midt på bildet knakk av. Dette medførte at boligplattformen Alexander L. Kielland ble liggende med slagside og kantret i løpet av tyve minutter den 27. mars 1980. Katastrofen var et faktum. Foto: Arbeiderbladet

## Alexander L. Kielland-ulykken 1980

*Fortielsen og forbitrelsen*

## The Alexander L. Kielland Disaster 1980

*The Concealment and the Indignation*

**Marie Smith-Solbakken**

Ph.D, professor i historie

Universitetet i Stavanger

E-post: [Marie.Smith-Solbakken@uis.no](mailto:Marie.Smith-Solbakken@uis.no)

**Hans-Jørgen Wallin Weihe**

Ph.D, professor i sosialt arbeid

Høgskolen i Innlandet

E-post: [H-J.Wallin.Weihe@inn.no](mailto:H-J.Wallin.Weihe@inn.no)

### SAMMENDRAG

Kielland-ulykken i Nordsjøen var den første av de tre store ulykkene som rammet internasjonal oljevirkksomhet på 1980-tallet. Det døde 123 mann i ulykken. Etter ulykken ble det nedsatt en offentlig undersøkelseskommisjon som undersøkte årsaken og kom med forslag til tiltak for å bedre sikkerheten og tekniske standarder. Kommisjonen konkluderte med at ulykken skyldtes en dårlig sveis gjort av det franske verftet som hadde bygget plattformen. Kommisjonsarbeidet ble utført med liten involvering fra de som var berørt av ulykken, og arkivene fra granskingskommisjonen ble lukket for innsyn. Den lukkede prosessen og granskingskommisjonens fokus på én årsak til ulykken undertrykket en demokratisk diskusjon av ulykkens årsaker. Blant de berørte ble det opplevd at man sto overfor et maktapparat som dekket over og ikke ville ha frem ulykkens sammensatthet.

### Nøkkelord

Alexander L. Kielland-ulykken, oljehistorie, undersøkelseskommisjonen, arbeidere, deltakelse

## ABSTRACT

The Kielland disaster in the North-Sea was the first of three large disasters in the international oil production in the 1980s. One hundred twenty-three men died in this disaster. After the disaster, a Public Inquiry Commission investigated the disaster as well as gave advice for improvement in security and technical standards. The commission concluded that a faulty welding at the French shipyard that built the platform caused the disaster. The inquiry was with limited involvement of those influenced by the disaster. Thus, a democratic discussion of the disaster suppressed and those affected by the disaster experienced that those in power covered-up and did not want to expose the multi-factors of the disaster.

## Keywords

Alexander L. Kielland disaster, oil history, public inquiry, workers, participation

Kielland-ulykken var den første av de tre store ulykkene som rammet internasjonal oljevirksomhet på 1980-tallet. 123 mann omkom.<sup>1</sup> Ulykken omtales også som et *turning point* for sikkerhet i Nordsjøen.<sup>2</sup> Foruten helikopterulykkene, hadde tidligere dødsulykker handlet om tapet av ett eller opptil seks mennesker. I ettertid har det kommet frem at flere av enkeltulykkene som skjedde ikke ble registrert.<sup>3</sup> Først etter en stor canadisk og britisk ulykke fikk man sammenlignbare ulykker. Også etter disse ulykkene ble sikkerhetsrutiner og sikkerhetsutstyr forbedret.

Etter Kielland-ulykken nedsatte Justisdepartementet en undersøkelseskomisjon. Den leverte en rapport som ble publisert som en Norsk Offentlig Utredning (NOU) og senere en tilleggsrapport.<sup>4</sup> Kommisjonen konkluderte med at ulykken skyldtes en dårlig sveis under bygging av plattformen ved det franske verftet Compagnie française d'entreprises métalliques (CFEM). På et oppslag på veggen utenfor det flotteste møterommet hos Petroleums-tilsynet står dette:

### «Alexander L. Kielland»

Det var 212 personer om bord da flotellet «Alexander L. Kielland» havarerte ved «Edda» i Ekofisk-området 27. mars 1980. 123 mennesker omkom. Bare 89 kom fra hendelsen med livet i behold. Havariet skyldtes brudd i en sveisesøm i bærekonstruksjonen, som førte til at en av de fem flytesøylene ble revet av. I løpet av 20 minutter tippet «Alexander L. Kielland» helt rundt.<sup>5</sup>

Kommisjonens konklusjoner fremstår fremdeles som udiskutable.<sup>6</sup> Ulykken, slik den er forklart, hviler ene og alene på *ett* forhold, nemlig at havariet skyldtes brudd i en sveisesøm. Imidlertid understrekes det i innledningen til ulykkeskomisjonens rapport at de

1. Smith-Solbakken & Dahle 2018.
2. Lord William Douglas Cullen, «Legacy of loss – and learning», tale på Offshore Northern Seas' (ONS) sikkerhetslunsj 28.08.2018.
3. Stavanger Aftenblad 2012: 1–44.
4. NOU 1981:11; NOU 1983:53.
5. Oppslag utenfor møterommet Alexander L. Kielland, Petroleums-tilsynet, notert 27. september 2016.
6. NOU 1981:11; NOU 1983:53.

katastrofale konsekvensene av ulykken skyldes stabilitetssvikt: «Avbrekkingen av D søylen trengte ikke å ha medført noen katastrofe. Hadde plattformen etter bortfallet av et av hovedelementene hatt tilstrekkelig evne til å holde seg flytende i stabil posisjon, i det minste i noe lengre tid enn tilfellet var, ville ulykken sannsynligvis hatt et noe mindre omfang.»<sup>7</sup> Med «stabil posisjon» menes her «stabil i krenget posisjon». «Kielland» ble liggende stabil i krenget posisjon med en krengevinkel på ca. 30 grader etter at det ene beinet brakk av.

I denne artikkelen vil vi forklare og fortolke hvordan undersøkelseskommisjonens *en-faktor-forklaring* ble oppfattet av berørte, hvordan alternative forklaringer ble mottatt og presentert i det offentlige ordskiftet, og hvordan denne prosessen kan ha påvirket og bidratt til å utvikle et minnefellesskap i opposisjon til storsamfunnet. Vekten på *en-faktor-forklaring* istedenfor *ulykkesforløp* førte også til at fokus ble rettet mot bakenforliggende forhold som mangler ved konstruksjonen,<sup>8</sup> og ikke på operasjonelle forhold som hendelser, rutiner arbeidsmåter eller arbeidskultur som kan ha ledet til katastrofen.

Kielland-ulykken relateres til de to storulykkene som inntraff i petroleumssektoren til havs i samme tiår. Dette var kantringen av Ocean Ranger-plattformen<sup>9</sup> vinteren 1982 på canadisk sokkel og den eksplosjonsartede brannen på Piper Alpha-plattformen på britisk sokkel sommeren 1988.<sup>10</sup>

## FORSKJELLEN I GRANSKNINGENE

Etter de tre ulykkene ble det nedsatt offentlige granskingskommisjoner. Alle innhentet omfattende materiale og rapporter om tekniske-, maritime-, beredskaps- og sikkerhetsmessige forhold. De to utenlandske utredningene var vel kjent med Kielland-ulykken og den britiske granskingen hadde tilgang på rapporter både fra Norge, Canada og USA.<sup>11</sup>

Kommisjonen etter Kielland-ulykken foretok lukkede høringer, belyste tekniske og sikkerhetsmessige forhold, beskrev ulykken, konkluderte i forhold til årsaksforhold og kom med en rekke sikkerhetsmessige anbefalinger som ble publisert som en NOU-rapport.<sup>12</sup> Kommisjonen besto av representanter fra partene: en fra rederiforbundet, en fra fagbevegelsen, en sjøkaptein/plattformsjef, en teknisk ekspert og en sorenskriver. Sistnevnte ledet kommisjonens arbeid. Nedsettelse av en granskingskommisjon var en grundigere og mer omfattende prosess enn en tradisjonell åpen sjøforklaring. Hensikten var å innhente fakta for å bedre sikkerheten og for å avdekke om det forelå straffbare forhold.

Dokumentene fra den norske kommisjonen ble klausulert. Mange av de berørte reagerte på den lukkede prosessen, og at de oppfatninger de kom med ikke var gjengitt i kommisjonsrapporten. De opplevde at de ikke ble lyttet til i møte med den tekniske og juridiske ekspertisen.<sup>13</sup>

7. NOU 1981:11: 11.

8. NOU 1981:11: 88, 117; Ryggvik & Smith-Solbakken 1997: 216, 225–227; Kongsnes & Smith-Solbakken 2016: 294–295.

9. Smith-Solbakken & Weihe 2018; Royal Commission on the Ocean Ranger Marine Disaster 1984, 1985 og 1985.

10. Smith-Solbakken 2018; Petroleumstilsynet 2013.

11. US Coast Guard 1983.

12. NOU 1981:11.

13. Smith-Solbakken 2016: 19.

Den norske kommisjonen la vekt på den tekniske ekspertisens vurderinger. Det var kun den tekniske eksperten, professor Torgeir Moan fra NTH (senere NTNU), og sorenskriver Thor Næsheim som var leder som uttalte seg til pressen. I de klausulerte arkivene fra kommisjonen ser vi også at det var flere tekniske forhold som ble vurdert, som vær og bølgef forhold, forankring, stabilitet, redningsutstyr, konstruksjon og metallurgi.<sup>14</sup> Delrapportene ble utarbeidet av eksperter på sine områder, og ble unntatt offentlighet. Konklusjonen var likevel at det var én avgjørende årsak til ulykken.

Stortingsmeldingen fra 1982 om ulykken avdekker at kommisjonen fikk kritikk fra flere hold for at den ikke fulgte opp alle spor. Særlig var det franske verftet kritisk til konklusjonen. Verken ankerhåndtering, feiloperering av riggen eller feilbelastning som følge av boligkomplekset som var montert i ettertid ble tilstrekkelig undersøkt, ifølge høringsuttalelsene. Eksplosjonsteorien ble heller ikke undersøkt av kommisjonen.<sup>15</sup> Senere gjentas de samme innvendingene av en fransk undersøkelseskommisjon, som la frem sin rapport i 1985.<sup>16</sup>

Også i Canada var det reaksjoner på den nasjonale undersøkelseskommisjonens arbeid etter Ocean Ranger-ulykken.<sup>17</sup> Selv om prosessen var åpen opplevde mange av de lokale, som i stor grad kom fra Newfoundland, at de i begrenset grad ble hørt og tatt hensyn til.<sup>18</sup> Både beslutningstakere og de som utredet ulykken hørte til miljøer som både geografisk og kulturelt sto fjernt fra de som ble rammet. Pårørende ble ikke avhørt. Etter ulykken var det forsøk på å gå inn i den kantrede plattformen, men disse ble stoppet etter at tre dykkere omkom. Plattformen ble til slutt senket da den ble ansett å være en fare for skipsfarten. Kun 22 av de 84 omkomne ble funnet. 58 av de omkomne kom fra Newfoundland.

Ulykken rammet en befolkning som gjentatte ganger hadde vært belastet med ulykker til havs. Rundt alle forsvinningene og skipsulykkene på Newfoundlandbanken hadde det utviklet seg en sterk minnekultur koblet opp til dikt og sang. Også etter Ocean Ranger-ulykken kom tapet til uttrykk i form av sang og dikt som fulgte denne tradisjonen.<sup>19</sup>

I Storbritannia ble det, etter Piper Alpha-ulykken, nedsatt en undersøkelseskommisjon under ledelse av den skotske dommeren Lord William Douglas Cullen. Kommisjonen foretok åpne høringer og undersøkte både de tekniske forholdene som førte til ulykken, arbeidskulturen på plattformen og forhold rundt redningsaksjonen og redningsutstyr.

Vitneavhørene skjedde i full offentlighet, i høringer som ligner dem man har under sjøforklaringer i norsk rett.<sup>20</sup> Både overlevende, eksperter, redningsarbeidere, representanter for selskaper, myndigheter og andre ble avhørt på denne måten.<sup>21</sup> Den britiske kommisjonen plasserte ansvar. Cullen-kommisjonen kritiserte en arbeidskultur som var hierarkisk,

14. RA; Granskingskommisjonen, S-1165. Riksarkivet (RA): Justisdepartementet, Granskingskommisjonen ved Alexander Kielland-ulykken, S-1165.

15. NOU 1981:11: 57; Smith-Solbakken 2016: 236.

16. Jourdain, Roquemont, Thalheimer & Cure 1985; Kongsnes & Smith-Solbakken 2016: 236; Ryggvik & Smith-Solbakken 1997: 215–218.

17. CBC Digital Archives 2018.

18. Heffernan 2009.

19. Scanlon 2012; Wall 2012.

20. Cullen 1990.

21. Petroleumstilsynet, 2013.

preget av servilitet og ukritisk lydighet med ansatte som ikke tok selvstendige beslutninger. Det ble stadfestet at to av de som døde i ulykken burde ha reagert før ulykken. Kommisjonen rettet kritikk mot det amerikanske oljeselskapet Occidental og det britiske olje- og energidepartementet for den arbeids- og ledelseskultur som var gjeldende. Den konstaterte at arbeidskulturen medførte at sikkerheten ble underordnet det å holde produksjonen i gang.<sup>22</sup>

«The official mantra from Oxy<sup>23</sup> was, ‘No 1) Safety comes first. No 2) Production comes second. No 3). Drilling comes third.’ We always used to have a laugh at this and say, tongue in cheek, ‘Safety is always the first priority, unless it interferes with numbers two and three.’<sup>24</sup>

Den offisielle retorikken samsvarte ikke med det som var praksis på plattformene. Ansvarlighet og medvirkning i å sikre arbeidsprosesser var underordnet å adlyde ordrer og sørge for effektiv produksjon. Dette var også Cullens konklusjon. Arbeids- og ledelseskulturen var medvirkende årsak til ulykken.

Cullen-kommisjonen belyste arbeidskultur og organisatoriske forhold.<sup>25</sup> Den canadiske undersøkelsen arbeidet på tilsvarende måte. Canadierne foretok åpne høringer, men siden plattformen var amerikansk bygget og eiet, ble det også foretatt en undersøkelse i USA.<sup>26</sup> Undersøkelsen fra US Coast Guard ble publisert året før den canadiske og var en ren eksperimentuttalelse.

En hovedforskjell mellom den norske granskingen og den britiske og canadiske er at både den britiske og canadiske hadde åpenhet rundt utredningen og offentlige høringer. Den amerikanske hadde også full åpenhet rundt det materialet den brukte som utgangspunkt for sin utredning, men hadde ingen åpne høringer. En annen forskjell var at den britiske og canadiske granskingen rettet søkelys på arbeidskultur og fastslo ansvarsforhold. Det ble, spesielt i den britiske, fastslått personlig ansvar.<sup>27</sup> Samtidig ble det også rettet sterk kritikk mot operatørselskap.<sup>28</sup> Det skjedde ikke i den norske granskingen. Det finnes likevel utredninger fra den norske granskingen som fastslo slikt ansvar, men granskingskommisjonen tok ikke dette med i sin rapport.<sup>29</sup>

En konsekvens av mangel på åpenhet var at vi ikke fikk en informert debatt om ulykkene. Alle oppfatninger som kom frem i en offentlig sammenheng, markerte at de var gyldige til å bli lyttet til og vurdert. I Norge kom også alternative meninger frem, publisert som oppfatninger og meningsytringer i pressen, debattbøker, debattprogram på NRK, men ikke som autoritative vurderinger.<sup>30</sup>

22. Daatland, Smith-Solbakken & Weihe 2016: 303–304.

23. Betegnelse for oljeselskapet Occidental blant oljearbeidere.

24. Bollands 2018: 81.

25. Cullen 1990; Daatland et al. 2016: 280–322; McGinty 2018.

26. Dodd 2012; Heffernan 2009; US Coast Guard 1983.

27. BBC News 1998; Daatland et al. 2016: 314–315.

28. Daatland et al. 2016: 410.

29. RA: E. A. Dahles rapport fra 15.09.1980, Vurdering av Alexander L. Kiellands stabilitet.

30. Eggen & Gundersen 1980; Nilsen 1984; Østlund 1992; Erslund 1994; NRK 1981; NRK 2013; Skretting & Kongsnes 2016; Kongsnes & Smith-Solbakken 2016; Smith-Solbakken 2017; Skretting 2018.

De britiske og canadiske høringene var omfattende prosesser der de enkelte vitner først forklarte seg, gjerne ved opplesning av sin egen skriftlige forklaring, for deretter å bli utspurt. I mange tilfeller varte utspørringen og forklaringen over flere timer med presse og andre tilhørere til stede. Fordelen med dette var at prosessen i undersøkelsen fremsto som offentlig, og at alle berørte kunne følge med gjennom pressedekningen. Alle som ønsket det hadde mulighet til å høre forklaringene. En slik prosess bidro til å bearbeide og bygge opp en felles oppfatning av hendelsesforløpet og årsaker til ulykkene. Det skapte, etter vår vurdering, grunnlaget for et fellesskap med felles forståelse av ulykkene mellom myndigheter og de som var berørt. Kontrollromoperatøren Geoff Bollands på Piper Alpha var en av dem som ble avhørt av Cullen-kommisjonen. I en memoarbok utgitt 30 år etter ulykken uttrykker han tilfredsstillelse over kommisjonens arbeid og at den rettet kritikk mot en arbeidskultur han selv var en del av.<sup>31</sup>

Alle kommisjonene, også den amerikanske, kom med en rekke forslag til forbedringer i sikkerhet, rutiner og tekniske konstruksjoner. Felles var det også at kommisjonene påpekte mangelfull opplæring i sikkerhet for de som var om bord. Alle de tre ulykkene påvirket internasjonale standarder og rutiner innen oljevirkosomhet til havs.<sup>32</sup>

## DEN NORSKE GRANSKINGEN OG MOTFORKLARINGENE

De første månedene etter Kielland-ulykken ble overlevende, vitner fra «Edda», redningsmannskap, nøkkelpersoner fra verft, operatørselskap og tilsynsmyndigheter avhørt av politi og granskingskommisjon.<sup>33</sup> Avhørene ble brukt som en del av grunnlaget for kommisjonens arbeid, men er i begrenset grad brukt som grunnlag for dens konklusjoner. Det er imidlertid verdt å merke seg at vi gjennom vår forskning på Kielland-ulykken har foretatt flere intervjuer av de overlevende – før vi leste avhørene. De uttalte seg til oss, om de samme forhold på samme måte, som da de forklarte seg overfor politi og granskingskommisjonen for 36 år siden.<sup>34</sup> Minnet har vist seg å være bestandig.

Granskingskommisjonen vurderte at belastningene som var i strekket i ankerkjettingene var innenfor det som var akseptabelt, og at det var foretatt forsvarlige operasjonelle vurderinger om bord. Ved siden av dette påpekte kommisjonen forhold som forsterket omfanget av ulykken, som tapet av stabilitet, mangler i redningsutstyr, for få redningsvester, manglende sikkerhetsopplæring blant ansatte, manglende regelverk og rutiner og mangler ved konstruksjonen. Hovedredningssentralen påpekte også mangler ved sikkerhetsutstyr.<sup>35</sup> Kommisjonen kom med en rekke anbefalinger som kunne forbedre sikkerheten.

31. Bollands 2018: 79–82.

32. Vinnem 2013.

33. RA: Justisdepartementet, Granskingskommisjonen ved Alexander Kielland-ulykken. Avhørskommisjonens, Avhørskommisjonenes rapport, S-1165.

34. Smith-Solbakken 2016: 347–368.

35. Hovedredningssentralen i Sør-Norge 1980.

## TO-FASE-FORKLARINGEN; KRENGNING OG VELTING

Stabilitetssvikten ble utredet av professor Emil Aall Dahle fra NTH. Selve rapporten ble unndratt offentlighet og klausulert. Den påpeker at katastrofen skyldtes rask vanninntrenging, som følge av at dører og luker som skulle ha vært lukket, ikke var lukket og at utstyr ikke var sikret. Plattformen tapte etter Dahles vurdering stabilitet på grunn av vanninntrenging og vektforskyvning. Hans rapport påpeker brudd på rutiner og den operative ledelsens ansvar for å sjøsikre plattformen. Dette ansvaret inkluderte å sørge for at luker og skott var lukket. Vurderingene i Dahles rapport ble ikke trukket fram i granskingskommisjonens konklusjon som medvirkende årsak til havariet.<sup>36</sup>

Granskingskommisjonen understreket at ulykken ville hatt et begrenset omfang om plattformen hadde ligget stabilt. Mens granskingskommisjonen peker på plattformens manglende oppdrift i en krenget tilstand, peker Dahle på rutinebrudd og uaktsomhet som det avgjørende for den raske kantringen.<sup>37</sup> Dahle beskriver brudd i staget, avrivning av plattformbenet og det påfølgende stabilitetstapet som *en samlet forklaring* på ulykken. De forhold Dahle peker på trekkes også ofte frem av overlevende og folk med maritim kompetanse.

Tidligere inspektør i Ugland, Bjørn Hansen, som var kamerat med en av de omkomne og verge for hans tre etterlatte barn, forteller at både han og det tekniske miljøet på Ugland var så opptatt av hvordan havariet kunne finne sted, at de laget en modell av pentagonriggen og utførte kantringsforsøk i basseng. De stiller seg uforstående til at plattformen gikk rundt, selv om den manglet et bein.<sup>38</sup> Denne oppfatningen delte de også med ledelsen i Stavanger Drilling og erfarne plattformsjefer. Plattformsjef Kjetil Hauge og direktør Sverre Bjørn-Nielsen, som uttalte seg til pressen dagen etter ulykken, forklarte at plattformen var konstruert for å kunne holde seg stabil med fire føtter.<sup>39</sup> At Dahles rapport sammen med to andre stabilitetsrapporter er unntatt offentlighet, er uforståelig.<sup>40</sup> Stabilitetssvikt var relevant, og er fortsatt omdiskutert blant ansatte i Nordsjøen og i det maritime fagmiljøet. Mange peker på at dette ikke ble tilstrekkelig trukket fram i den offentlige rapporten.

Vi er kjent med, gjennom flere intervjuer med overlevende og ansatte på naboplattformen «Edda», at det ble gjennomført reparasjoner om bord på plattformen, og skott, dører og mannhull stod åpne. Helikoptervakt Oddbjørn Lerbrekk forklarer i avhør at han pleide å lukke luftelukene på toppen av søylene, men da uhellet skjedde var ikke lukene lukket.<sup>41</sup> På grunn av pågående arbeid gikk det klynger med kabler ned i stag og søyler. Det forhindret rask lukking.<sup>42</sup> I kommisjonsrapporten står det at dykkere påviste at mannhullet i søyle

36. Tollaksen 2018b: 30–31; NOU 1981:11: 11, 110–118, 200–201, 358–359; RA: E. A. Dahles rapport fra 15.09.1980, Vurdering av Alexander L. Kiellands stabilitet.

37. NOU 1981:11: 198; RA: E. A. Dahles rapport fra 15.09.1980, Vurdering av Alexander L. Kiellands stabilitet.

38. Intervjunotat Bjørn Hansen av Smith-Solbakken & Weihe, 27.07.2016.

39. Stavanger Aftenblad 1980b: 9; Stavanger Aftenblad 1980c: 9; Kongsnes & Smith-Solbakken 2016: 251.

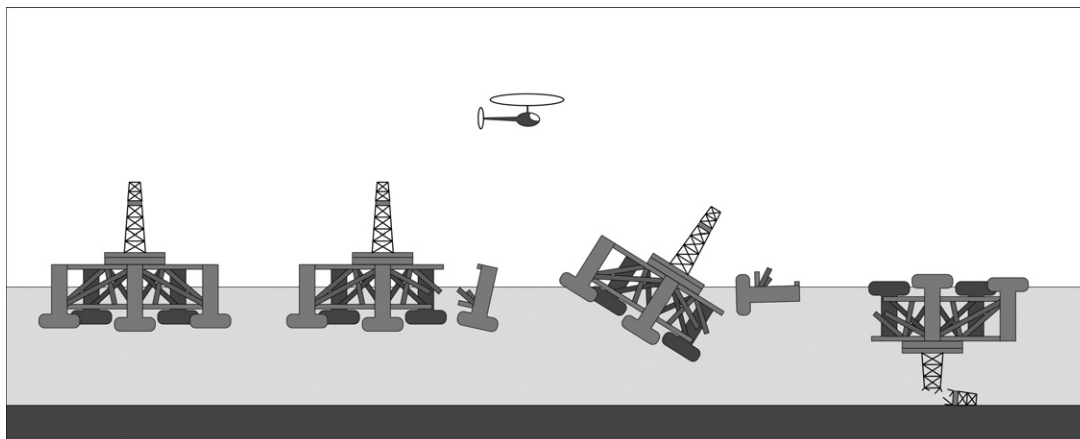
40. RA: CFEM: Note 47 P.01 No18, «Stability Calculations P89», 18.11.75; Det norske Veritas/Sjøfartsdirektoratet u.å.; E. A. Dahles rapport fra 15.09.1980, Vurdering av Alexander L. Kiellands stabilitet. 1980; Delrapporter til Granskingskommisjonen, S-1165.

41. RA: Justisdepartementet, Granskingskommisjonen ved Alexander Kielland-ulykken. Avhørskommisjonen, Avhørskommisjonenes rapport, S-1165. Avhør Oddbjørn Lerbrekk 18.06.1980.

42. Intervjunotat av Oddbjørn Lerbrekk av Kongsnes 15.01.2016, Roger Marcusen av Tunland 18.02.2016, Ove Urheim av Smith-Solbakken 05.04.2016; NOU 1981:11: 109–113.



E stod åpent.<sup>43</sup> Mannhull, som er et lokk som lukker av et hulrom, er kun tillatt å ha åpne i forbindelse med inspeksjon til havs. Kommisjonen valgte å ikke undersøke dette nærmere.<sup>44</sup>



Illustrasjon av kantringen, tegnet av Elisabeth Tungland

Etter at D-søylen ble revet av, ble C- og E-søylene liggende under vannlinjen. E-søylen som stod åpen, ble raskt fylt med vann. Fra å være et av plattformens bærende elementer, ble den et synkeelement. Det tok 18–20 minutter fra plattformen krenget til den kantret.

På styremøte i Stavanger Drilling 16. desember 1980 la direktør Bjørn-Nielsen frem konfidensielle utredninger fra granskingskommisjonen. Styreleder Hans Christian Bugge formulerte seg slik: «Det kan ha blitt begått menneskelige feil som kan ha vært medvirkende årsak til at riggen kantret og havarerte».<sup>45</sup>

I lys av Dahles stabilitetsrapport ble pågående sveisearbeid et viktig punkt. Plattformsjef Kjetil Hauge i Stavanger Drilling, som ble avløst av plattformsjef Torstein Sæd noen timer før kantringen, bekrefter i avhør at det kunne være åpning mellom vifte-hus og «sjakt» i søylene på grunn av kabelgang. Han forklarer at dørene skulle være lukket. Siden både kabler og slanger gikk gjennom stag og ned i søyler, var dører sveiset fast. Dører og mann-hull var dermed ikke mulig å lukke for å sjøsikre plattformen. Alarmen til søyle E var i tillegg deaktivert mekanisk.<sup>46</sup> Kiellandfondet har bedt om avklaring på betydningen av at mann-hull ikke var lukket.<sup>47</sup>

Spørsmålet om plattformens stabilitet, vektfordeling og vektforskyvning som følge av ettermontert boligkompleks og nyankommet boreutstyr, var tilstrekkelig utgreid, er også noe ansatte i Nordsjøen har vært opptatt av. Det nevnes i flere sammenhenger<sup>48</sup> og ble allerede dagen etter ulykken løftet frem som kritikkverdig og en mulig årsak.<sup>49</sup> Kontrollrom-

43. NOU 1981: 11, 109.

44. NOU 1981:11: 111.

45. Statsarkivet i Stavanger (SAS): 1503 SD Da 0001-0018, Referat styremøte Stavanger Drilling 9.4.80; Kongsnes & Smith-Solbakken 2016: 252.

46. Børseth 2017: 23; Reme 2014; Nilsen 1984; NRK 1983 filmet gummiknotten og deaktivert alarm etter plattformen ble snudd.

47. Reme 2017.

48. Nilsen 1984: 138–140.

49. Stavanger Aftenblad 1980b: 9.

operatør Magne Kåre Sildelid, som var styrmann og kom fra handelsflåten, hadde sin første tur på «Kielland» den dagen ulykken skjedde. Han lurte på om det var gjort stabilitetsberegninger for plattformen, men turte ikke spørre.<sup>50</sup>

Under arbeidet med å snu plattformen i 1983 opplyser prosjektleder for snuoperasjonen, ingeniøren Kåre Storvik, at mangelfulle tegninger og uavklart vekt var en utfordring. Ingen visste hvordan vekten på plattformen var fordelt. Det var derfor usikkert om den ville tåle snuoperasjonen.<sup>51</sup> Plattformen ble snudd, men vektfordelingen på plattformen forble uavklart.<sup>52</sup>

Granskingskommisjonen fikk gjort egne utredninger om stabilitet som en del av sitt grunnlagsmateriale. Fremdeles er disse delrapportene klausulert.<sup>53</sup> Det kan slås fast at granskingskommisjonen ikke anså rutinesvikt ved lukking av dører og skott på plattformen som avgjørende for utfallet, og konkluderer slik: «Hovedårsaken til den utilsiktede krengningen er at plattformen ikke var utformet for å ha tilstrekkelig stabilitet når den mister oppdriftsevnen i et flytelegeme (søyle)».<sup>54</sup>

## EKSPLOSJONSTEORIEN

Allerede dagen etter ulykken, lanserte ledelsen i Stavanger Drilling teorien om at havariet skyldes en eksplosjon. Verken vær-, bølgeforhold eller materialtrøtthet kunne forklare havariet, slo de fast. Direktør Alf Kaasen og de to andre plattformsjefene som arbeidet på «Kielland», Kjetil Hauge og Odd Halvorsen, begrunnet sine spekulasjoner med at det ble benyttet flere typer gass til vedlikeholdsarbeidet om bord. Gassflaskene var nylig blitt samlet i en gass-sveisesentral på dekket, etter pålegg fra Sjøfartsdirektoratet. Det stod dermed 36 flasker med oksygen og acetylen i umiddelbar nærhet av det stedet hvor to av de seks stagenes for D-søylen var festet i plattformdekket. «Hvis det virkelig har skjedd en eksplosjon har de to stagenes som stiver av D-søylen røket tvers over. Dermed har søylen vridd seg og gått i stykker», uttalte Kaasen, Halvorsen og Hauge.<sup>55</sup>

Det ble allerede ved første besiktelse av den avrevne plattformfoten foretatt en vurdering om bruddet skyldtes eksplosjon. Sprengningsekspert og kaptein Kristen Rønning fra Luftforsvaret, som bistod granskingskommisjonen, kunne ut fra en ren overflateinspeksjon utelukke dette. Imidlertid kunne granskingskommisjonen konstatere en klar indikasjon på tretthetsbrudd på bruddflaten på D søylen.<sup>56</sup> Fire bruddsteder over vann ble inspisert og to brudd steder under vann ble inspisert av dykkere for granskingskommisjonen.

50. Intervjunotat Magne Kåre Sildelid av Tungland 02.11.2015.

51. Intervjunotat Kåre Storvik av Weihe 24.10.2016.

52. NOU 1981:11: 360; se også Tønnesen & Knutsen 1983 om politiets undersøkelser

53. RA: CFEM: Note 47 P.01 No18, «Stability Calculations P89», 18.11.75; Det norske Veritas/Sjøfartsdirektoratet: «Stabilitetsanalyse Alexander L. Kielland» og «Henrik Ibsen». U.å., utført etter ulykken med «Alexander L. Kielland»; E. A. Dahles rapport fra 15.09.1980, Vurdering av Alexander L. Kiellands stabilitet. Den 20.11.2018 slo Arkivverket fast at Kielland-arkivet skulle gjennomgås og tilgjengeliggjøres. Arkivverket 2018.

54. NOU 1981:11: 198.

55. Stavanger Aftenblad 1980a: 1, 15.

56. RA: Rapport undersøkelseskommissjonen: «Viktige møter, beslutninger m.v. vedrørende arbeidet til undersøkelseskommissjonen ang. Alexander L. Kielland», 31. mars s. 1–2. Granskingskommisjonen ved Alexander Kielland-ulykken, S-1165.

Observasjoner og erfaringer fra ansatte som var til stede under ulykken samsvarer med ledelsen i Stavanger Drillings oppfatning. Overlevende Oddbjørn Lerbrekk fra Nærbø i Rogaland, som var helikoptervakt på «Kielland», forteller at han husker å ha sett en flamme under plattformdekket da plattformen havarerte. Han tror at flammen kom fra en eksplosjon, muligens fra sveisearbeider under dekket. Han forteller også at han samme dag tok imot to sveisere Robbie Morrisson fra Storbritannia og Tommy Andersson fra Sverige, som gjorde reparasjoner på «Kielland». Begge omkom.<sup>57</sup> Datter til overlevende Ragnvald Ofte, husker at faren hadde brannskår under fotsålene da de fikk han hjem.<sup>58</sup> Ragnvald Ofte forteller at han hadde lagt seg ned på for å hvile da «Kielland» krenget, og at han ikke rakk å kle på seg, og sprang barbeint opp fra lugaren og over dekket til livbåten. Han husker ikke om det var varmt eller kaldt eller vondt og kan i dag ikke forklare hvorfor han fikk brannskår.<sup>59</sup> Flere overlevende bekrefter i politiavhør at det pågikk sveisearbeid i forbindelse med klar- gjøringen av plattformen til borearbeid.<sup>60</sup>

Timer før plattformen veltet observerte Oddbjørn Lerbrekk at det var skåret fem-seks hull i D-4-staget (skråstaget). Han minnes at flere så det, og at de lurte på hva det var. Han antok at det ble foretatt kontroller av sprekker, skader og korrosjon. Det stod også en skjærebrenner ved D-foten.<sup>61</sup> Lerbrekk fortalte granskingskommisjonen om sine observasjoner. Ifølge Lerbrekk lo leder i granskingskommisjonen Thor Næsheim av det han meddelte.<sup>62</sup> Lerbrekks observasjoner er ikke notert i politiavhøret.<sup>63</sup> Lerbrekk sier i dag at han aldri har trodd på granskingskommisjonen og ordlegger seg slik: «Det ble sagt at det var et tretthetsbrudd. Det tror jeg ikke på, jeg tror på Ole Østlund. Det skjedde noe. Jeg tror det har skjedd en gassexplosjon. Det ble gjort sveisearbeid i et av stagene. Vi så gassbatteri som ble losset om bord dagen før ulykken.»<sup>64</sup>

Personell på naboplattformen «Edda» hadde også observert at det foregikk sveisearbeid. Ove Urheim fra «Edda», som var med på å løsne gangbroen mellom «Kielland» og «Edda» samme kveld, forteller at det foregikk sveising i den søylen som løsnet. Han sier at svarte, strømførende kabler gikk inn døra som gikk ned i søylen. I tillegg gikk det røde og blå slanger som er tilførsel til åpen sveiseflamme. Urheim mener at sveisingen kan ha utløst en uønsket eksplosjon. Han ble aldri avhørt av politi eller granskingskommisjon. Han har reagert på at han ikke ble avhørt, fordi han sammen med sin kollega var de første som oppdaget at foten på «Kielland» ga etter, og stod skeivt.<sup>65</sup> Det var de som varslet radiooperatøren på «Edda», som fikk varslet plattformsjefen og sendt ut nødrops.<sup>66</sup>

57. Intervjunotat Oddbjørn Lerbrekk oktober 2015, 15.01.2016.

58. Intervjunotat Berit Ofte 30.11.2015 av Smith-Solbakken.

59. Intervjunotat Ragnvald Ofte 30.11.2015 av Smith-Solbakken.

60. RA: Diverse avhør, Granskingskommisjonen ved «Alexander Kielland»-ulykken; Skretting & Kongsnes 2016: 36–37.

61. Skretting & Kongsnes 2016: 36.

62. Intervjunotat Oddbjørn Lerbrekk oktober 2015, 15.01.2016 av Kongsnes; Smith-Solbakken & Tunland 2016: 181.

63. RA: Avhør Oddbjørn Lerbrekk 18.06.1980, Granskingskommisjonen ved Alexander Kielland-ulykken. S-1165.

64. Intervjunotat Oddbjørn Lerbrekk oktober 2015, 15.01.2016 av Kongsnes; Paulsen & Smith-Solbakken 2017: 118.

65. Intervjunotat Ove Urheim av Smith-Solbakken 15.4.2016; Smith-Solbakken & Tunland 2016: 181–182; Kongsnes & Smith-Solbakken 2016: 265–266.

66. RA: Avhør plattformsupervisor Phillips Case 21.05.1980, Granskingskommisjonen ved Alexander Kielland-ulykken, S-1165; Sjo 2018: 9.

Det finnes også ekspertise utenfor kommisjonen som underbygger en eksplosjonsteori. To forskere på Universitet i Oslo, metallurg Przemyslaw T. Zagierski og professor og fysiker Jon Kjell Gjønnnes har påvist at metalldeleer fra plattformens D-4-stag viser tydelige tegn på en varmeutvikling som kan samsvare med en eksplosjon.<sup>67</sup> Undersøkelsen av eksplosjonsteorien skjedde uten samtykke. Etter at plattformen var snudd i 1983 krevde den franske undersøkelseskommisjonen å få tatt metallurgiske prøver. D-4-staget ble liggende på Randaberg sveis under politioppsyn. En prest, en sivilingeniør og en sveiser sørget for å få tatt materialprøven mens en politimann som skulle passe på det avrevne D-4-staget snudde ryggen til. Prøven de tok ble først oppbevart hos en prest i Stavanger,<sup>68</sup> og senere sendt til NRK ved journalist Bjørn Nilsen, som gikk videre med den til fysisk institutt.<sup>69</sup> Resultatene fra undersøkelsen ble framlagt i en egen rapport utgitt ved Universitet i Oslo,<sup>70</sup> men førte ikke til en videre gransking, selv om forskerne anmodet om det.

Bunter med sveisegasslanger og elektriske kabler tredd gjennom de samme åpningene i søyler og stag ville ha blitt revet tvert av da plattformen krenget. Det er lett å forestille seg at oksygen og sveisegass har sivet ut av slangene og at det har gnistret fra de avrevne elektriske kablene. Dette kan ha ledet til antennelse og eksplosjoner. Det er imidlertid stor forskjell på en eksplosjon utløst av ulykken, og en eksplosjon som utløsende årsak for ulykken.

Zagierski fastholder fremdeles sitt standpunkt fra 1983. Hans hypotese er at det først var en eksplosjon i D-4-staget som så ble revet helt eller delvis av.<sup>71</sup> Sivilingeniøren Ole Østlund, som deltok som teknisk konsulent for snuing av plattformen og senere var teknisk rådgiver for Kiellandfondet, har støttet teorien om at en eksplosjon i D-4-staget forårsaket katastrofen. Han har også argumentert for at eksplosjonen på plattformen kan ha vært tilsiktet.<sup>72</sup>

Det franske verftet avviste materialtrøtthet og pekte på overbelastning eller eksplosjon som årsak.<sup>73</sup> Også blant overlevende og andre som har vært berørt av ulykken har dette vært et stadig tilbakevendende tema.<sup>74</sup> Den konkrete teorien om eksplosjon i D-4-staget oppsto etter snuingen.<sup>75</sup> Ledelsen i Stavanger Drilling hadde selv tidligere fremsatt eksplosjon som mulig forklaring. Dette sporet ble innledningsvis i granskningen undersøkt og funnet usannsynlig, og ble ikke siden fulgt opp.<sup>76</sup> Kiellandfondet utfordret Aftenposten til å framskaffe sprengningsekspertiser som kommenterte bildene av bruddsteder med at dette så ut som en eksplosjon. Det var teknisk sjef i KRIPOS, Nils Gunnar Skarning, med 13 års erfaring, som undersøkte bruddstedet på D-4-staget.<sup>77</sup> Etter hvert fikk også disse

67. Zagierski & Gjønnnes 1984; Intervjunotat Jon Kjell Gjønnnes 3.12.2015 av Kongsnes inkludert flere oppfølgingsamtaler; Paulsen & Smith-Solbakken 2017: 123.

68. Intervjunotat Arnfinn Fiskå 29.04.2016 av Tungland; Smith-Solbakken & Tungland 2016: 179–180.

69. Intervjunotat Kian Reme 27.11.2015 av Smith-Solbakken samt oppfølgingsamtaler; Smith-Solbakken & Tungland 2016: 179–180.

70. Zagierski & Gjønnnes 1984; Zagierski 2017: 26.

71. Zagierski 2017: 26.

72. Østlund 1992.

73. Stavanger Aftenblad 1980: 9; Skretting & Kongsnes 2016: 12–13.

74. Intervjunotat Oddbjørn Lerbekk 15.01. 2016 av Kongsnes; Skretting & Kongsnes 2016: 37; Sjø 2018: forside, 6–9.

75. Tollaksen 2005: 27–33.

76. Stavanger Aftenblad 1980a: 1, 15.

77. Tollaksen 2005: 27–33.

vurderingene støtte fra Kiellandfondet.<sup>78</sup> Svein Muffetangen, som var klubbformann ved Tangen verft i Kragerø med olje som sitt ansvarsområde i Jern- og Metallarbeiderforbundet, minnes at han reagerte da han ble vist bilder av stagen og mente at dette burde blitt undersøkt ytterligere.<sup>79</sup>

Knut Børseth, som var sivilingeniør og rådgiver under andre snuforsøk, var tydelig på at det forelå grunnlag for å undersøke flere årsaksforhold ytterligere, blant annet eksplosjonsteorien. Imidlertid ble han av sin arbeidsgiver bedt om å la dette ligge, med beskjed om at jobben hans ville stå i fare om han fortsatte å be om ytterligere undersøkelser.<sup>80</sup>

Også fagbevegelsen fikk merke at det var belastende å øve press og involvere seg i videre gransking av «Kielland». Svein Muffetangen argumenterte den gang, og mange med han innenfor fagbevegelsen, at plattformen måtte undersøkes grundigere. Muffetangen hadde kontakt med Kiellandfondet etter at plattformen var snudd. I den forbindelse oppdaget han at han ble telefonavlyttet på kontoret. Idet han la på røret fikk han høre telefonsamtalen han nettopp hadde hatt med Knut Børseth pånytt. Han tilkalte Jan Balstad som var forbundsleder. Sammen hørte de samtalen og alt som var blitt sagt. Jern- og Metallarbeiderforbundet meldte hendelsen til Lundkommisjonen.<sup>81</sup> Ekspertene fra Scotland Yard konkluderte med at det ikke var norsk etterretning som avlyttet Muffetangen, men at det var private aktører.<sup>82</sup> Aftenposten og NTB skrev at det kunne ha sammenheng med «Alexander Kielland»-ulykken siden Muffetangen arbeidet med erstatningssaker i tilknytning til ulykken.<sup>83</sup> Avlytningen viste, etter deres mening, at sterke krefter motarbeidet dem. Muffetangen sier videre: «Jeg tør ikke å si hva som var årsaken. Jeg vil ikke mene noe.»<sup>84</sup>

Granskingskommisjonen fulgte ikke anmodningen fra Kiellandfondet og konkluderte med at ikke noe tydet på at det hadde vært en eksplosjon om bord.<sup>85</sup> Plattformen ble likevel besluttet senket.

## FORTØYNINGS- OG FORHALINGSTEORIEN

Sivilingeniøren Nils Gunnar Gundersen, som har arbeidet med pentagonplattformer i flere år, mener at en feiloperering av plattformen og et forhøyet tyngdepunkt på grunn av boligmodulene, kan ha vært årsaker til ulykken. Det er dokumentert at det under oppankring av plattformen ble brukt åtte og ikke som i ankringsplanen, ti ankre. Grunnen var at rørledninger på bunnen og plasseringen nær produksjonsplattformen «Edda» forhindret bruken av ti ankre. Gundersen hevder på sin side at dette må ha ført til en uforholdsmessig stor belastning på de andre oppankringspunktene og dermed belastet konstruksjonen

78. Kongsnes & Smith-Solbakken 2016: 265–270; Intervjunotat Knut Børseth 20.11.2015 av Kongsnes; Nilsen 1984: 128–135; NRK 1983; Tollaksen 2005: 27–33.

79. Intervjunotat Svein Muffetangen 14.12.2015 av Smith-Solbakken med oppfølgingssamtaler.

80. Børseth 2017: 22–24; Intervjunotat Knut Børseth 27.11.2015 av Kongsnes.

81. NTB 1994a.

82. Intervjunotat Svein Muffetangen 14.12.2015 av Smith-Solbakken med oppfølgingssamtaler.

83. Bonde 1994: 2; NTB 1994b.

84. Intervjunotat Svein Muffetangen 14.12.2015 av Smith-Solbakken.

85. NOU 1981:11: 55.

feil.<sup>86</sup> Kommisjonen har også vurdert dette, men mener at belastningene var innenfor det som plattformen var beregnet å tåle. Gundersen tok kontakt med kommisjonen og politiet som etterforsket ulykken, men opplevde at han ble avvist.<sup>87</sup>

Kontrollromoperatør Eivind Egeli, med utdanning som styrmann og erfaring fra handelsflåten, fungerte som nestleder på plattformen. Det var også han som satt i kontrollrommet da plattformen kantret. Han er sikker på at feil oppankring hadde betydning for kantringen. Han understreker at det i driftshåndboken for pentagonplattformer sto at plattformen under enhver omstendighet skulle oppankres med ti ankre. Egeli sier at han kunne kjenne hvordan bølgene traff og belastet plattformen, og når han i tillegg visste at det var sprekker i konstruksjonen var han ekstra observant. Han beskriver situasjonen slik like før plattformen får slagside: «kommer en jæklig bølge, treffer C-leggen, trykker plattformen innover, kjenner det, bølgen slår tilbake og slår oppunder dekk».<sup>88</sup>

Blant oljearbeidere, etterlatte og ansatte i supplyflåten ble det snakket og snakkes fortsatt om stramme fortøyninger og ukoordinerte forhalinger som forklaringer på ulykken.<sup>89</sup> Flere har også uttalt seg til media om dette. Operasjonen var krevende, og at belastningen, *tention*, kunne bli for stor. Oppsummert mener de at plattformbena ble trukket fra hverandre ved dårlig koordinerte forhalinger og feil oppankring.<sup>90</sup>

Didrik Stonghaugen, kaptein på «Normand Skipper» som var første båt på åstedet, har aldri vært i tvil. Han har også ved flere anledninger kommentert at noen av ankerkjettingene var for stramme. Han er overbevist om at «Kielland» veltet fordi den kun var ankret med åtte ankere i stedet for ti. Begge ankrene som manglet var på samme side, der gangbroen til «Edda» ble koblet på. Dette forteller han at han også rapporterte til granskingskommisjonen.<sup>91</sup>

Forhaling av plattformen i vind og bølger var en komplisert operasjon. For å komme bort fra «Edda» måtte man slakke ut de tre ankerkjettinger nærmest «Edda», for så trekke plattformen bort på motsatt side med å stramme inn de fem andre ankerkjettingene. Det ville være en operasjonsfeil dersom dette ikke ble utført samtidig. «Kielland» hadde tre propeller som kunne roteres. Ulykkesdagen ble én eller flere av disse benyttet. Dette ble antakelig gjort for å redusere virkningen av naturkreftene. Dersom propellene ble brukt i feil retning, kan dette ha virket mot sin hensikt.<sup>92</sup>

En overlevende fra ulykken, styrmann og senere sikkerhetsinspektør i Statoil, Rolf Olaussen, overvar forhalingsoperasjonen den fatale kvelden. Han forteller at mannskapet

86. Gundersen 1981; Gundersen 1986; Skretting 2016: 10–11; Dyrholm 2016; Dyrholm 2017; Nils Gunnar Gundersen, «Da alt gikk galt», foredrag under Arendalsuka 14.08.2018.

87. Intervjunotat Nils Gunnar Gundersen fra januar 2017–juni 2017 av Weihe.

88. Eivind Egeli, Kåre Magne Kvåle, Ragnvald Ofte: skriftlig erklæring 12.02.2016. Intervjunotat Eivind Egeli 19.12.2015, 05.02.2016, 12.02.2016, 15.02.2016, 23.06.2016, 23.08.2016 av Kongsnes, Smith-Solbakken, Tungland; Smith-Solbakken & Tungland 2016: 184, 188–200; Skretting & Kongsnes 2016: 44–45; Kongsnes & Smith-Solbakken 2016: 222–224, 247–249.

89. Intervjunotat Lennart Lundholm 24.10.2015, Odd Arnold Hansen 29.03.2016, Rolf Olaussen 02.02.2016, Terje Olsen 22.02.2016 av Smith-Solbakken, Intervjunotat Didrik Stonghaugen 14.12.2015 av Tungland; Smith-Solbakken & Tungland 2016: 188–193.

90. Skretting & Kongsnes 2016: [1], 10–11, 38–39, 42–47.

91. Intervjunotat Didrik Stonghaugen 14.12.2015 av Tungland; Smith-Solbakken & Tungland 2016: 189.

92. Smith-Solbakken & Dahle 2018.

ikke slakket ankerkjettingene, men bare dro. Han understreker at han sammen med flere av de overlevende og andre som arbeider i Nordsjøen, er overbevist om at feiloperering var en medvirkende årsak til ulykken. De mener selv de har meddelt seg om dette, men at deres meninger og erfaringer ikke ble tillagt vekt.<sup>93</sup> Kommisjonen mente at belastningene med stadige forhalinger og to ankre mindre enn ankringsplanen var innenfor det som plattformen var beregnet å tåle, men det fremkommer ikke av kommisjonsrapporten om de har vektlagt noen av vitneutsagnene.

## SAMMENSATT FORKLARING

På bakgrunn av konklusjonene i den norske kommisjonen, gikk Phillips og de andre rettighetshaverne i Phillips-gruppen i oktober 1981 til søksmål mot det franske verftet CFEM og konstruktøren Forex-Neptune S.A. Disse trakk så inn SA Etablissement Richard Ducros, som hadde produsert staget som sprakk. Ducros trakk i sin tur inn L'institut de Soudure (sveiseinstituttet) og Det norske Veritas, som begge hadde inspisert og godkjent staget.<sup>94</sup>

Norsk Oljeforsikringspool<sup>95</sup>, administrert av Storebrand, ble med på søksmålet.<sup>96</sup> Kravet ble reist i den franske handelsretten og var totalt på mer enn 700 millioner kroner. For å utrede søksmålet, satte handelsretten i januar 1982 ned en egen granskingskommisjon som ble ledet av en metallurg og tre skipsingeniører.<sup>97</sup> Sommeren 1985 forelå granskingsrapporten. Den konkluderte med et sammensatt årsaksforhold.<sup>98</sup> I oppsummeringen står det: «If we had to conclude in only one sentence this long report, we would say: it is constant that an accident of this magnitude has not a unique cause, but is the result of an unfortunate combination of unfavourable circumstances.»<sup>99</sup>

Den franske kommisjonsrapporten er lite kjent i Norge. Det var noen få presseoppslag, men kommentarene fra involverte er klare og markerer tydelige posisjoner. Tillitsvalgt i Jern- og Metallarbeiderforbundet Odd Sjursen, fra Haugesund Mekaniske Verksted og tidligere medlem av Kiellandfondet, var blant de som argumenterte for å få «Kielland» snudd

93. Intervjunotat Rolf Olaussen 02.02.2016 av Smith-Solbakken. Rolf Olaussen gjentok sin observasjon og synspunkt i sitt kommentarinnlegg med politikere og presse til stede, under Arendalsuka 14.08.2018.

94. Stavanger Aftenblad 1983a: 1; Stavanger Aftenblad 1983b: 10; SAS: SD Da 0017, Korrespondanse i forbindelse med søksmålet, oktober 1981.

95. Norsk Oljeforsikringspool bestod av: Arendal forsikringsselskap A/S, AS Haugesund sjøforsikringsselskab, Forsikringsselskapet Neptun A/S, Norden Skadeforsikring, Sjøforsikringsselskapet Polaris-Sjø, Storebrand, Forsikringsaktieselskapet Vesta, Bergen Skibsassuransforening, Christianssands Skibsassuransforening, Skibsassuransforeningen i Arendal og Christiania og Skibsassuransforeningen Unitas Gjensidig.

96. Det er vanlig ved forsikring av så store konstruksjoner at det er omfattende re-forsikring. Mange selskaper går sammen for å spre risikoen, men ett selskap administrerer forsikringen og eventuelle erstatninger. Siden forsikringsselskaper også bidrar med å stille til rådighet for investeringer betyr det at de i praksis kan befinne seg i en situasjon der de også drar nytte av en forsikringsutbetaling. Storebrand var på denne måten også på eiersiden. En analyse av de rettslige sidene ved ulykken finnes i Brunsvig 1984.

97. Den franske granskingskommisjonen ble ledet av: Jacques Cure (metallurg), Yves Rocquemont (skipsingeniør), Marcel Jourdain (skipsingeniør), Gerard Thalmeimer (sivilingeniør); Stavanger Aftenblad 1983c: 1, 20; Stavanger Aftenblad 1983d: 20–23; Tagesen, 1983.

98. Skretting & Kongsnes 2016: 18; Kongsnes & Smith-Solbakken 2016: 222–276.

99. Jourdain et al. 1985: 431.

og gransket i 1983. Sjursen mente den franske kommisjonsrapporten brakte nye momenter i saken, og at dette måtte resultere i en gjennomgang og en seriøs drøfting. Han beklaget igjen at «Kielland» var senket.<sup>100</sup>

Leder i granskingskommisjonen Thor Næsheim slo fast at den franske granskingen hadde kommet frem til uriktige konklusjoner, og så ingen grunn til at den norske kommisjonen skulle gjennomgå den franske rapporten.<sup>101</sup> Phillips uttalte at den franske rapporten svekket selskapets sjanse for å vinne frem, og styreformann og leder i Norsk Oljeforsikringspool mente at tiden var moden for å få til en minnelig ordning.<sup>102</sup> Advokat Georg Scheel, som representerte Norsk Oljeforsikringspool, rapporterte til sine oppdragsgivere at rapporten inneholdt «en del elementer som legger skylden på Stavanger Drilling/Phillips. Dette var blant annet at sprekken kunne vært oppdaget med bedre inspeksjonsrutiner, ankerbruk og spørsmål om ikke riggen kunne vært rettet opp hvis dører m.v. hadde vært lukket.»<sup>103</sup>



Overlevende etter ulykka ankommer Stavanger, 28. mars 1980. Foto: NTB / Arbeiderbladet

100. Rosenberg 1985a: 5.

101. Rosenberg 1985b: 5.

102. Risholm 1985: 6; Skretting & Kongsnes 2016: 16–17.

103. SAS: Pa1503 Stavanger Drilling, Da 0005 «Alexander Kielland». Møtereferat 6.11.85 etter møte i Paris 29.10.85, til stede var norske og franske representanter; Kongnes & Smith-Solbakken 2016: 242.



På samme måte som mange overlevende og berørte av Kielland-ulykken, fremhevet den franske kommisjonen bruken av plattformen som medvirkende til ulykken og havariet. Den pekte også på oppankring, forhaling, skader fra sammenstøt med skip og at boreplattformen var ombygd til boligplattform med påfølgende ekstra vekt og forhøyet tyngdepunkt som vesentlige faktorer for å forklare ulykken.<sup>104</sup> Den franske kommisjonsrapporten anså sveisefeilen og sprekken som medvirkende faktorer, men ikke avgjørende for å forklare ulykken med påfølgende totalhavari.<sup>105</sup>

Et forlik ble undertegnet av partene i 1991 og søksmålet ble trukket. I realiteten var forliket en anerkjennelse av at årsaksforholdene var langt mer komplekse enn hva som fremkommer av den norske granskingsrapporten. Det kan tolkes som en innrømmelse og innebar et nederlag for operatøren Phillips og eierne av plattformen representert av Norsk Oljeforsikringspool.<sup>106</sup> Den norske granskingskommisjonens rapport understreket også at omfanget av ulykken ville vært begrenset dersom det ikke hadde skjedd en stabilitetssvikt. Det fremgår med all tydelighet av Dahles stabilitetsrapport at plattformen ikke var sjosikret, og at ansvaret for dette hvilte på de som opererte riggen. Sett på denne bakgrunn fortoner det seg underlig at søksmålet mot det franske verftet i det hele tatt ble reist.

## VARSLINGER OM FORHOLD SOM KAN HA PÅVIRKET SIKKERHETEN

De som påpekte og fortsatt i dag peker på årsaksforklaringer som at plattformen hadde fått store ekstrabelastninger ved feil forankring,<sup>107</sup> gjentatte dårlig koordinerte forhalinger,<sup>108</sup> at tyngdepunktet var for høyt på grunn av økt vekt etter påbygninger, at boreutstyr hadde tilført ekstra vekt og var dårlig sikret,<sup>109</sup> at det kunne ha skjedd en feilballasting siden instrumenter ikke virket,<sup>110</sup> at supplyskip hadde støtt mot plattformen og kunne ha svekket konstruksjonen<sup>111</sup> eller at det dreide seg om en eksplosjon, opplevde seg og opplever seg overhørt, og noen ganger latterliggjort. Enkelte opplevde også at de ble utsatt for betydelig press for å skjule forhold som de mente kunne ha betydning.

Den 28. januar 1980 observerte oljearbeideren og ingeniøren Daniel Delgorgue, at supplybåten «Tender Power», som drev med ankerhåndtering for Phillips, hadde et sammenstøt med den plattformfoten som ble revet av. Det var, ifølge Delgorgue et kraftig sammenstøt, hvor ankerkjettingen for opp av sjøen, foten vibrerte «intense» og plattformsjefen «gestikulerte». Han varslet sin ledelse og skrev en skriftlig rapport om hendelsen.

104. Skretting & Kongsnes 2016: 16–19.

105. Jourdain et al. 1985; Kongsnes & Smith-Solbakken 2016: 238–243.

106. Skretting & Kongsnes 2016: 8–9.

107. Eivind Egeli, Kåre Magne Kvåle, Ragnvald Ofte: Skriftlig erklæring 12.02.2016. Intervjunotat Eivind Egeli 19/12-2015, 5/1-2016 og 15/1-2016 av Marie-Smith-Solbakken.

108. Intervjunotat Rolf Olaussen 02.02.2016 av Smith-Solbakken. Olaussen gjentok dette i sitt kommentarinlegg på Arendalsuka 14.08.2018 med politikere og presse til stede.

109. Intervjunotat Magne Kåre Sidelid av Else M. Tunglund 16.12.2015, samt oppfølgingssamtaler; Smith-Solbakken & Tunglund 2016: 28.

110. Intervjunotat Tormod Wigestrands 11.07.16 av Smith-Solbakken, samt oppfølgingssamtaler; Stavanger Aftenblad 2016b: [1]; Kongsnes 2016a: 8–10.

111. Notat fra Daniel G.A. Delgorgue 17.8.2016.

Etter Kielland-ulykken ble han på anmodning fra sin leder, Torolf Irgens i Phillips, bedt om å fjerne «enhver kopi» av det han hadde skrevet og truet med oppsigelse hvis han «fortsatt snakket om saken».<sup>112</sup>

Sammenstøt mellom skip og plattform var heller ikke uvanlig. En av dem som forteller om dette er tidligere mangeårig kaptein i supplyflåten, Didrik Stonghaugen.<sup>113</sup> Rutinene etter sammenstøt var å undersøke og rette opp skadene. Under Nordsjøens vær-, strøm- og bølgeforhold var det nesten umulig å unngå sammenstøt.

Så sent som 21. februar 1980 inspiserte Veritas plattformen for at den skulle klargjøres til boreoppdrag på britisk sokkel.<sup>114</sup> Det fremkommer også i avhørene som politiet og granskingskommisjonen gjorde at D-søylen ble undersøkt innvendig av senior besiktigelsesmann Reidar Georg Seyfarth fordi det var en skade: «Han var nede i søyle D. For søyle D var det et pålegg som kapteinen ville ha strøket. Det dreide seg om en bule som vitnet knapt kunne se. Det var bulen vitnet ville inspisere innvendig i søylen.»<sup>115</sup> Assisterende direktør i Veritas, Tor Christian Mathiesen, bekreftet i avhør med granskingskommisjonen og politiet at det «var utferdiget pålegg» for «Kielland» som gjaldt sprekker i kranfundamenter og kontaktskade på søyle eller stag.<sup>116</sup>

Avisen VG omtalte den franske rapporten og viste til kollisjon og en sammensatthet av forhold som årsak til havariet. Den franske rapporten pekte nemlig på at «Kielland» måtte ha vært utsatt for et sammenstøt med båt eller hadde vært utsatt for annen ytre påvirkning etter den forlot verftet i Dunkerque.<sup>117</sup> Daværende informasjonssjef i Veritas, Aage Enghaug, avviste at noe sammenstøt kunne ha inntruffet, siden ingen slike episoder var rapportert. Alle sammenstøt skulle meldes til Veritas.<sup>118</sup>

Kontrollromoperatør Eivind Egeli arbeidet sammen med plattformsjef Torstein Sæd som omkom i ulykken. Han forteller at plattformsjefen var bekymret for sprekkdannelser i plattformen og at han holdt sprekker under oppsikt.<sup>119</sup> Kollegene til Eivind Egeli i Stavanger Drilling, Kåre Magne Kvåle, Ragnvald Ofte, Tormod Wigestrånd og Sverre Karl Kristensen bekrefter at også de hadde hørt om plattformsjef Torstein Sæds observasjoner.<sup>120</sup>

112. Notat fra Daniel G.A. Delgorgue 17.8.2016.

113. RA: Avhør Didrik Stonghaugen. Granskingskommisjonen ved Alexander Kielland-ulykken. Avhørskommisjonen, Avhørskommisjonenes rapport, S-1165.

114. RA: Det Norske Veritas 1980, 21.2.

115. RA: Avhør Reidar Georg Seyfarth, Justisdepartementet, Granskingskommisjonen ved Alexander Kielland-ulykken. Avhørskommisjonen, Avhørskommisjonenes rapport, S-1165.

116. RA: Avhør Tor Chr. Mathiesen, Justisdepartementet, Granskingskommisjonen ved Alexander Kielland-ulykken. Avhørskommisjonen, Avhørskommisjonenes rapport, S-1165.

117. Johansen 1985: 6; Hoel 1985: 6.

118. Risholm 1985: 6.

119. Intervjunotat Eivind Egeli 19.12.2015, 05.02.2016, 12.02.2016, 15.02.2016, 23.06.2016, 23.08.2016 av Kongsnes, Smith-Solbakken, Tungland; Skretting & Kongsnes 2016: 8–9; Smith-Solbakken & Tungland 2016: 185–188.

120. Intervjunotat Tormod Wigestrånd 11.07.16 av Smith-Solbakken samt oppfølgingssamtaler. Eivind Egeli, Ragnvald Ofte, Kåre Magne Kvåle: Skriftlig felleserklæring 12.02.2016.

De forteller at «Kielland» i godt vær ble hevet for å gjøre innvendige inspeksjoner.<sup>121</sup> De bekrefter også at det ble sendt regelmessige rapporter til ledelsen om sprekken.<sup>122</sup>

Vi finner ikke nevnte rapporter i arkivene til Stavanger Drilling eller i granskingskommisjonens mapper. Imidlertid fremkommer det i avhør med assisterende direktør Tor Chr. Mathiesen i Veritas at det har vært observert sprekker og kontaktskader på pentagonrigger og at rigger kunne bli beordret «løftet» for å foreta en mer inngående kontroll. Det var imidlertid sjelden at en slik operasjon ble foretatt.<sup>123</sup>

I søksmålet som ble reist mot Phillips og Stavanger Drilling i etterkant av ulykken om erstatninger til etterlatte og overlevende, vitnet teknisk sjef Leif Tore Barkved i Stavanger Drilling. Han fortalte at plattformsjefen hadde bedt operatør om å deballastere plattformen for å foreta en nærmere inspeksjon og reparasjon av sprekkdannelsen. Ifølge ham ble dette avvist av Phillips fordi tidspunktet ikke passet.<sup>124</sup> Barkved trakk senere sitt vitneprov.

I rettslige avhør med byrettsdommer Olav T. Laake forteller enken etter plattformsjefen at mannen hennes var tiltagende bekymret for sprekkdannelsene og at han hadde fortalt at foten som datt av hadde blitt inspisert av en dykker.<sup>125</sup> Det er rimelig, om Delgorgues observasjoner stemmer, at det i etterkant av sammenstøtet med ankerhåndteringsfartøyet ville vært dykkere nede og inspisert en eventuell skade.<sup>126</sup> Ledelsen fra Stavanger Drilling ble innkalt til avhør, men avhørene ble ikke gjennomført da det ble inngått forlik med Phillips. Advokat Pål Mitsem, som førte begrensningsøksmålet for noen overlevende og pårørende, forteller at han ble overrasket over at alle krav som ble framsatt i søksmålet ble godtatt uten forhandlinger.<sup>127</sup> Direktør i Stavanger Drilling Sverre Bjørn-Nielsen uttalte at det ville være forbrytersk å holde slike opplysninger skjult, og kalte påstandene for «tøv» og «oppspinn».<sup>128</sup>

Måling av ballast og vektfordeling mellom tankene kunne gjøres manuelt, men denne arbeidsoperasjonen slapp man om måleinstrumentene fungerte og var på plass. Kontrollromoperatør Tormod Wigestrands, som ikke var om bord da ulykken skjedde, forteller at ballasten i tankene måtte måles manuelt. Det hendte at dette ikke ble utført. Han understreker også at dette gjentakende ganger var rapportert til rederiet, og at han og kapteinen hadde bedt om å få instrumenter som målte dette, uten at det ble tatt affære. Wigestrands fant det uforståelig, at han, som den kontrollromoperatøren som hadde vært lengst om bord, ikke ble avhørt. Han tok derfor kontakt med sin fagforening og en personalsjef og rådførte seg med dem, om hvordan han skulle varsle om dette. Han ble frarådet å ta det

121. Intervjunotat Tormod Wigestrands 11.07.16 av Smith-Solbakken med flere oppfølgingssamtaler; Intervjunotat Eivind Egeli 19.12.2015, 05.02.2016, 12.02.2016, 15.02.2016, 23.06.2016, 23.08.2016 av Kongsnes, Smith-Solbakken, Tungland; Sønderland 2018; Tollaksen 2018a.

122. Intervjunotat Eivind Egeli 19.12.2015, 05.02.2015 av Smith-Solbakken og Tungland, intervjunotat Ellen Kongsnes 23.08.2016.

123. RA: Avhør Tor Chr. Mathiesen, Justisdepartementet, Granskingskommisjonen ved Alexander Kielland-ulykken. Avhørskommisjonens, Avhørskommisjonenes rapport, S-1165.

124. SAS: Pa 1503, SD DA 002, rettsbok datert 20.11; Mitsem 2017: 186–187.

125. SAS: Pa 1503, SD DA 002, rettsbok 20.11.86.

126. Notat fra Daniel G. A. Delgorgue 17.8.2016.

127. Intervjunotat Pål Mitsem 23.07.2016 av Weihe, samt oppfølgingssamtaler.

128. Skretting & Kongsnes 2016: 19.

videre, fordi han ville bli «svartelistet» og kunne få problemer med å få jobb senere. Først når han er pensjonist står Wigestrands frem og forteller om dette.<sup>129</sup>

Flere av de vi har intervjuet forteller at de var redde for å miste jobben eller oppleve negative konsekvenser dersom de varslet. Enkelte andre som Urheim og Marcusen har også i ettertid stått frem i pressen, slik som Wigestrands og Delgorgue, og fortalt om erfaringer med en autoritær ledelse som reagerte negativt på rapportering av uheldige forhold.<sup>130</sup>

## MINNEFELLESKAP

Berørte etter Kielland-ulykken reagerte og reagerer fortsatt på manglende innflytelse og på at deres syn og påpekninger ikke ble lyttet til verken under granskingen eller i dag. Flere av dem som den gang var med i Kiellandfondet er nå aktive i Kielland-nettverket.<sup>131</sup> Odd Sjørnsen ble først i 2016 kjent med forliket som var inngått mellom det franske verftet og Phillips og Norsk Oljeforsikringspool. Han uttalte at han var overrasket, og mente det var grunnlag for ny gransking.<sup>132</sup>

Aksepten av granskingskommisjonens fokus på «en-faktor-forklaringen» har undertrykket en informert diskusjon. Vi har vist at granskingskommisjonens konklusjon i begrenset grad er forankret blant de berørte. Kompleksiteten i årsakssammenhengene ble fortiet og mange av dem som hadde velbegrunnede meninger om ulykken ble ignorert.<sup>133</sup> De klausulerte dokumentene, opplevelsen av å ikke stå i dialog, ikke få anledning til å medvirke og tausheten rundt de alternative forklaringene har skapt bitterhet, men også svekket tilliten til vårt styringssystem. Selv om lukketheten bidro til å styre debatten i det offentlige rom og samlet et offisielt og mektig meningsfellesskap, stimulerte den samtidig til en muntlig fortellertradisjon som har rommet og rommer mot-forklaringer til den offisielle norske «en-faktor-forklaringen».

Alan Edgar Christensen, som hadde sin første tur i Nordsjøen i 1986, seks år etter ulykken, kan huske at mot-fortellinger om Kielland-ulykken var noe av det første kollegene involverte ham i. Kollegene hans understreket at alt ikke var kommet frem om ulykken og presenterte ulike forklaringer på hva de mente kunne ha skjedd. De lot ham forstå at hva de som oljearbeidere mente, hadde liten betydning.<sup>134</sup> Dette kan både forstås som kritikk av konklusjonen til granskingskommisjonen, men også at granskingsprosessen var preget av mangelfull medvirkning, mangelfull saksinnsikt og en opplevelse av arroganse fra oppnevnte eksperter.

129. Intervjunotat Tormod Wigestrands av Smith-Solbakken 11.07.2016; Kongsnes 2016a: 8–11.

130. Skretting & Kongsnes 2016: 8–11, 36–47, Kongsnes 2016a: 8–11; Kongsnes 2016c: 16–17; Sjø 2018: Forside, 6–9; Skretting 2018: 21–21.

131. Reme 2017; Reme 2018; Kielland-nettverket 2017; Tollaksen 2005: 27–33; Kiellandfondet 1999; Kiellandfondet 1990.

132. Meling 2016.

133. Stavanger Aftenblad 2016a: 2.

134. Intervjunotat Alan Edgar Christensen 28.01.2016 av Smith-Solbakken & Weihe.

Mange av oljearbeiderne og de pårørende mente og mener fortsatt at plattformen skulle blitt nærmere undersøkt. Kiellandfondet kjempet for ytterligere undersøkelser og lokale menigheter satte i gang underskriftskampanjer.<sup>135</sup> Den lille bygda Førresfjorden i Tysvær i Nord-Rogaland var hardt rammet, og kirken engasjerte seg i etterarbeid og å ivareta etterlatte.<sup>136</sup> Det politiske Norge var splittet, men det ble likevel flertall på Stortinget for å senke plattformen og avslutte granskingen. Pårørende og daværende leder i Kiellandfondet Odd Kristian Reme uttalte seg om dette over tretti år senere til NRK: «Hvis et samfunn ikke sørger for å få gjennomført gransking nettopp av påstander, uansett hvor ytterliggående de måtte være, da legger en til rette for spekulasjoner.»<sup>137</sup>

Blant mange oljearbeidere, sjøfolk og berørte ble motstanden mot å gjennomføre videre gransking tolket som at man sto overfor et maktapparat som dekket over og ikke ville ha frem ulykkens sammensatthet. En av enkene sier: «Sannheten kan være vond, men det å ikke vite er verre».<sup>138</sup> NOUen hadde til hensikt å formidle ulykkens årsak. Vi kan fastslå at mange, som enken vi siterte, etter utredningen stadig sitter igjen med opplevelsen av ikke å vite.

## SVEKKET TILLIT

Morten Abel synger: «Ingen ante någe om ka så va galt Ingenting va blitt fortalt Alexander, koffor svikta du Alexander, koffor svikta du oss då».<sup>139</sup>

Oppsummert har vi tre nivå av forklaringer på havariet: *en-faktor-forklaring*, *to-faseforklaring* og *sammensatt forklaring*. De tre måtene å forstå ulykken på har levd ved siden av hverandre, vært vevd inni hverandre og tidvis utfordret hverandre. Det har vært en kamp om fortellingen om «Kielland» fra dag en,<sup>140</sup> og det skaper fortsatt strid.<sup>141</sup> Samtidig reiser det også grunnleggende spørsmål om vårt demokrati og styringssystem, og evnen til å utforske og utfordre mektige og dominante interesser som har fått godkjent sin definisjonsmakt av det offentlige.

Kielland-ulykken ble et vendepunkt. Granskingskommisjonen påpekte en rekke punkter som måtte utbedres. Ulykken førte til omfattende regelendringer, samordning av tilsynsmyndigheter, skjerping av rutiner og standarder, forbedringer av teknisk art på rednings-

135. Intervjunotat Haldis Alsaker 04.01.2016, Sigve Djursvoll 23.02.2015 av Smith-Solbakken; Smith-Solbakken & Tungland 2016: 163.

136. Djursvoll 1993: 77–78.

137. NRK 2013.

138. Intervjunotat Berit Synnøve Haslund av Marie Smith-Solbakken 3.06.2016; Paulsen & Smith-Solbakken 2017: 131.

139. Abel 1982.

140. Kielland-nettverket 2017; Paulsen & Smith-Solbakken 2017: 109–131; Kongsnes & Smith-Solbakken 2016: 226–238; Sønderland 2016: Forside, 10–13; Østlund 1992; Mitsem 1987; Kiellandfondet 1990; Nilsen 1984; Gundersen 1981.

141. Under Arendalsuka 2018 holdt Kielland-nettverket arrangementet «Vi vil ha ny granskning av Alexander Kielland-ulykken!»; Sjø 2018; Mitsem 2017; Hansen 2018; Børseth 2017; Dyrholm 2017; Gundersen 2017; Kielland-nettverket 2017; Kongsnes 2016b: 16.

utstyr og konstruksjoner, opplæring, økt bevissthet omkring relevansen av en god arbeids- og ledelseskultur med robuste styrings- og rapporteringssystemer. Det ble lært, det ble gjennomført endringer og norsk oljeindustri overførte kunnskap om sikkerhetsledelse og -tenkning til andre bransjer og land.

Likevel er Kielland-ulykken fortsatt et tema. Det er fordi det handler om noe utover hva som faktisk skjedde den kvelden. Det handler om å stole på og ha tillit til. Det treffer fundamentet i norsk arbeidsliv. Kompleksiteten i årsakssammenhengene ble overhørt. Mange av dem som hadde mer eller mindre velbegrunnede meninger om ulykken ble ikke hørt, og varslere ble ikke ivaretatt.

Den britiske granskingskommisjonen etter Piper Alpha-ulykken tok et oppgjør i full offentlighet med en arbeidskultur som forhindret personlig initiativ og varsling, mens den norske dekket over den og, enda mer alvorlig, styrket denne kulturen.

Sammenligner vi den britiske og canadiske prosessen er det slående at det i begge disse landene var stor åpenhet og kritikk i utredningene om uheldige sider ved arbeidskulturen og sikkerhetsarbeidet om bord. Vi har ikke møtt, hverken i samtaler, i bøker skrevet etter ulykken eller i memoarer skrevet av oljearbeidere, den mistilliten som vi syns er påfallende i Norge. Det er en forutsetning at det eksisterer tillit mellom dem man medvirker med og at beslutningstakere; at partene i arbeidslivet og myndighetene er til å stole på, og at de stoler på hverandre. Dette forutsetter åpne prosesser.

Historien om «Kielland» var og er ingen åpen prosess.

## LITTERATUR

- Abel, M. (1982). *Albumet Amerika*. Hentet mai 2018 fra <https://www.youtube.com/watch?v=JNxTKj9IeJU>
- Arkivverket. (2018, 20. november). Arkivene etter Kiellandulykken gjennomgås og tilgjengeliggjøres. Hentet fra <http://www.mynewsdesk.com/no/arkivverket/pressreleases/arkivene-etter-kiellandulykken-gjennomgaas-og-tilgjengeliggjoes-2799844>
- BBC News (1998, 17. november). UK Piper Alpha pair 'wrongly blamed'. Hentet fra [http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk\\_news/215866.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/215866.stm)
- Bollands, G. (2018). *Baptism of Life Death and Piper Alpha Fire*. Leicestershire: Matador.
- Bonde, A. (1994, 4. juli). Granskere fant sannsynlig telefonavlytting. *Aftenposten morgen*.
- Brunsvig, P. (1984). *Rettslige problemer som følge av Alexander L. Kielland-ulykken*. Oslo: Sjørettsfondet.
- Børseth, K. (2017). D-4 staget: Hva vet vi? I *Kielland-nettverket: Høring om Kielland-katastrofen* (s. 22–23). Stavanger: SAFE. Hentet fra <https://safe.no/wp-content/uploads/2017/09/KIELLAND-rapport.pdf>
- CBS Digital Archives. (u.å.). The Ocean Ranger Disaster. Hentet 31.12.2018 fra <https://www.cbc.ca/archives/topic/the-ocean-ranger-disaster>
- Cullen, W. D. (1990). *The Public Inquiry into the Piper Alpha Disaster, Presented to Parliament by the Secretary of State for Energy by Command of Her Majesty*. London: H.M. Stationery Office.

- Daatland, C. D., Smith-Solbakken, M. & Weihe, H.-J. W. (2016). To storulykker: Omfanget og følgene. I M. Smith-Solbakken (Red.), «Alexander L. Kielland»-ulykken: Hendelsen, etterspillet, hemmelighetene (s. 280–322). Stavanger: Hertervig Akademisk.
- Djursvoll, S. (1993). Sokneråd og kyrkjelyd. I *Guds hus og himmelens port: Førdesfjorden kyrkje 100 år* (s. 73–80). Haugesund: Førresfjordens sokneråd.
- Dyrholm, L. (2016, 18. november). Da olja tok 123 liv: Søker svar om sin far. *Arendalstidende*.
- Dyrholm, L. (2017, 10. januar). «Alexander Kielland ble voldtatt». *Arendalstidende*.
- Eggen, B. & Gundersen, H. (1980). *Nordsjøtragedien*. Oslo: Pax.
- Ersland, B. A. H. (1994). Oljehistorie på Forus. *Norsk Oljemuseum: Årbok 1994 med årsmelding fra 1993*, s. 58–73.
- Gundersen, N. G. (1981, 29. april). Oppankring av «Kielland». *Stavanger Aftenblad*, s. 5.
- Gundersen, N. G. (2017). Drift og inspeksjoner: Operasjonskriterier for en «Pentagon» plattform. I *Kielland-nettverket: Høring om Kielland-katastrofen* (s. 14–20). Stavanger: SAFE. Hentet fra <https://safe.no/wp-content/uploads/2017/09/KIELLAND-rapport.pdf>
- Gundersen, N. G. (1986, 4. desember). *Brev til Sjøfartsdirektør Ivar Sandvik. Fremlagt i kopi på Kielland-Nettverkets årskonferanse 22–23. mai 2017*. Stavanger: N. G. Gundersen.
- Hansen, G. (2018, 5. januar). Kielland-ulykken: -37 år siden pappa forsvant i sjøen. *Dagsavisen Rogalands Avis*. Hentet fra <https://www.dagsavisen.no/rogalandsavis/kielland-ulykken-37-ar-siden-pappa-forsvant-i-sjoen-1.1084678>
- Hefferman, Mike (2009). *Rig: An oral history of the Ocean Ranger disaster*. St. Johns Newfoundland: Creative Publishers.
- Hoel, P. A. (1985, 19. juli). Plattformen svekket av kollisjon? *Stavanger Aftenblad*.
- Hovedredningssentralen Sør-Norge (1980). *Boligplattformen Alexander Kiellands havari i Nordsjøen*. Stavanger: Hovedredningssentralen Sør-Norge.
- Johansen, A. (1985, 19. juli). «Ubegripelig» Kielland-rapport. VG.
- Jourdain, M., Roquemont, Y., Thalheimer, G. & Cure, J. (1985) *Interim order of 26th January 1982, Judgment of 17th May 1982: Platform Alexander L. Kielland Accident of 27th March 1980: Expert's report*. Paris: Tribunal of Commerce. Hentet fra <https://filer.arkivverket.no/65f78a8f-225d-45b5-8de8-1457a687f707>
- Kielland-nettverket. (2017). *Høring om Alexander Kielland-katastrofen*. Stavanger: Kielland-Nettverket. Hentet fra <https://safe.no/wp-content/uploads/2017/09/KIELLAND-rapport.pdf>
- Kiellandfondet. (1990). *Uavhengig rapport fra «Kielland-fondet»*. Stavanger: Kielland-fondet.
- Kiellandfondet. (1999, 24. april). Til Stortinget. «Kielland»-Bulletin: Meldingsblad for *Kiellandfondet*, 7.
- Kongsnes, E. (2016a, 31. oktober). Kielland-ulykken: Fagforbund krever ny gransking av Kielland-ulykken. *Stavanger Aftenblad*, s. 8–10.
- Kongsnes, E. (2016b, 22. november). Kielland-ulykken: Årsaken: Fagfolk svært uenig om ulykkesårsak. *Stavanger Aftenblad*, s. 16.
- Kongsnes, E. (2016c, 29. november). Ble bedt om å holde kjeft. *Stavanger Aftenblad*, s. 16–17.
- Kongsnes, E. & Smith-Solbakken, M. (2016). Årsaksforklaringene og kampen om opinionen. I M. Smith-Solbakken (Red.), «Alexander L. Kielland»-ulykken: Hendelsen, etterspillet, hemmelighetene (s. 222–279). Stavanger: Hertervig Akademisk.
- McGinty, S. (2018). *Fire in the Night: 30 years since the Piper Alpha Disaster*. London: Pan Books.
- Meling, J. V. (2016, 3. november). Enig i at ulykken må granskes på nytt. *HNYTT*.

- Mitsem, P. (1987). *Sannheten om Alexander L. Kielland-ulykken. Manuskript*. Hentet fra <http://www.mitsem-blogg.com/421491453>
- Mitsem, P. (2017). For all ettertid uforklarlig. I T. F. Paulsen & M. Smith-Solbakken (Red.), «Alexander L. Kielland»-ulykken: Ringene i vannet (s. 186–187). Stavanger: Hertervig Akademisk.
- Nilsen, B. (1984). *Gjenferd i Nordsjøen*. Oslo: Cappelen.
- NOU 1981:11. (1981). «Alexander L. Kielland-ulykken». Oslo: Universitetsforlaget.
- NOU 1983:53. (1983). «Alexander L. Kielland-ulykken». *Tilleggsuttalelse*. Oslo: Universitetsforlaget.
- NRK. (1981, 25. mai). Alexander L. Kielland – ett år etter. Hentet fra <https://tv.nrk.no/program/frep41004481/alexander-l-kielland-ett-aar-etter>
- NRK. (1983, 6. desember). Hva skjedde? Hentet fra <https://tv.nrk.no/program/frep45003083/hva-skjedde>
- NRK. (2013, 18. september). Alexander Kielland. *Tidsvitne: Hendelser og fenomener fra vår felles historie*. Sesong 1, episode 2. Hentet fra <https://tv.nrk.no/serie/tidsvitne/sesong/1/episode/2/avspiller>
- NTB. (1994a, 3. juli). Ronald Bye overrasket over nye avlyttingsopplysninger.
- NTB. (1994b, 4. juli). Muffetangen-avlytting strafferettslig foreldet.
- Paulsen, T. F. & Smith-Solbakken, M. (Red.). (2017). «Alexander L. Kielland»-ulykken: Ringene i vannet. Stavanger: Hertervig Akademisk.
- Petroleumstilsynet (2013). Piper-Alpha: Marerittet. Hentet fra <http://www.ptil.no/artikler-i-sikkerhet-status-og-signaler-2012-2013/piper-alpha-marerittet-article9136-1094.html>
- Reme, K. (2014). Medaljens bakside: Kielland-katastrofen. *Stavangeren*, (3), s. 48–58.
- Reme, K. (2017). Kian Reme redegjør for hva sivilingeniør i materialvitenskap P.T. Zagierski fra fysisk institutt universitetet i Oslo (UiO) har kommet frem til i forhold når det gjelder eksplosjon i staget. I *Kielland-nettverket: Høring om Kielland-katastrofen* (s. 24–25). Stavanger: SAFE. Hentet fra <https://safe.no/wp-content/uploads/2017/09/KIELLAND-rapport.pdf>
- Reme, K. (2018). *Hva skjedde med Kielland? Presentasjon til Stortinget*. Stavanger: Kiellandnettverket.
- Risholm, T. (1985, 19. juli). Plattformen svekket av en kollisjon. Overrasket over rapporten. *Stavanger Aftenblad*.
- Rosenberg, U. (1985a, 20. juli). Rapporten må gjennomgå! *Stavanger Aftenblad*, s. 5.
- Rosenberg, U. (1985b, 20. juli). Sorenskriver Thor Næsheim: Fransk kommisjon med uriktige konklusjoner. *Stavanger Aftenblad*, s. 5.
- Royal Commission on the Ocean Ranger Marine Disaster. (1984). *Report Volume 1: Report on the Loss of the semisubmersible drill rig Ocean Ranger*. St. Johns: Royal Commission on the Ocean Ranger Marine Disaster.
- Royal Commission on the Ocean Ranger Marine Disaster. (1985). *Report Volume 2: Safety offshore Eastern Canada*. St. Johns: Royal Commission on the Ocean Ranger Marine Disaster.
- Royal Commission on the Ocean Ranger Marine Disaster. (1985). *Report Volume 3: Safety offshore Eastern Canada: summary of studies & seminars*. St. Johns: Royal Commission on the Ocean Ranger Marine Disaster.
- Ryggvik, H. & Smith-Solbakken, M. (1997). *Norsk oljehistorie: Bd. 3. Blod, svette og olje*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.
- Scanlon, J. (2012). 1982 Ocean Ranger. Hentet fra <http://disastersongs.ca/1982-ocean-ranger/>
- Sjo, I. (2018, 28. juli). Ein ukjent helt. *Bømlo-nytt*, s. [1], 6–9.



- Skretting, T. T. (2016, 12. november). Kielland-ulykken: Granskingen: Politiets ekspert slo full alarm omkring oppankringen. *Stavanger Aftenblad*, s. 10–11.
- Skretting, T. T. (2018, 6. januar). 123 mennesker omkom da Kielland-plattformen kantret. Franske granskere trodde ikke på den norske ulykkesårsaken og mente sannheten lå i plattformsjefens ukesrapporter. Men de franske Kielland-granskerne ble nektet innsyn. Av nordmennene. Hvorfor? *Stavanger Aftenblad, Magasin*, s. 74–86.
- Skretting, T. T. & Kongsnes, E. (2016, 29. oktober). Kiellands dype hemmelighet. *Stavanger Aftenblad, Magasin*.
- Smith-Solbakken, M. (2016). «Alexander L. Kielland»-ulykken. I M. Smith-Solbakken (Red.), «Alexander L. Kielland»-ulykken: Hendelsen, etterspillet, hemmelighetene (s. 13–26). Stavanger: Hertervig Akademisk.
- Smith-Solbakken, M. (2017). Historien om plattformen som ikke kunne velte. I T. F. Paulsen & M. Smith-Solbakken (Red.), «Alexander L. Kielland»-ulykken. *Ringene i vannet* (s. 163–167). Stavanger: Hertervig Akademisk.
- Smith-Solbakken, M. (2018). Piper-Alpha-ulykken. I *Store norske leksikon*. Hentet fra [https://snl.no/Piper\\_Alpha-ulykken](https://snl.no/Piper_Alpha-ulykken)
- Smith-Solbakken, M. & Dahle, E. Aa. (2018). Alexander L. Kielland-ulykken. I *Store norske leksikon*. Hentet fra [https://snl.no/Alexander\\_L.\\_Kielland-ulykken](https://snl.no/Alexander_L._Kielland-ulykken)
- Smith-Solbakken, M. & Tungland, E. M. (2016). Fortellingen – en polyfoni. I M. Smith-Solbakken (Red.), «Alexander L. Kielland»-ulykken: Hendelsen, etterspillet, hemmelighetene (s. 27–205). Stavanger: Hertervig Akademisk.
- Smith-Solbakken, M. & Weihe, H.-J. W. (2018). Ocean Ranger-ulykken. I *Store norske leksikon*. Hentet fra [https://snl.no/Ocean\\_Ranger-ulykken](https://snl.no/Ocean_Ranger-ulykken)
- Stavanger Aftenblad. (1980a, 28. mars). Beina kan ikke bryte sammen: Franske konstruktører uforstående til katastrofen.
- Stavanger Aftenblad. (1980b, 28. mars). «Fullkommen tiltro til plattformen» og «Fabelaktig rigg», sier fagfolkene.
- Stavanger Aftenblad. (1980c, 28. mars). U-stabilitet mulig årsak: «Alexander L. Kielland» under «ommøblering».
- Stavanger Aftenblad. (1983a, 6. juni). Søksmål på 200 mill.
- Stavanger Aftenblad. (1983b, 5. august). Franske eksperter ser på «Kielland».
- Stavanger Aftenblad. (1983c, 5. september). 40 grader til kvelds: Snuingen i gang.
- Stavanger Aftenblad. (1983d, 12. september). Kielland-dramaet gjennom 3,5 år.
- Stavanger Aftenblad. (2012, 24. november). De glemte ofrene. *Aenergi*.
- Stavanger Aftenblad. (2016a, 31. oktober). Den skjulte historien.
- Stavanger Aftenblad. (2016b, 31. oktober). Krever ny granskning.
- St. Meld. nr. 67. (1981–1982). (1982). *Ulykken med plattformen «Alexander L. Kielland»*. Oslo: Kommunal- og arbeidsdepartementet.
- Sønderland, G. (2016, 1. november). Regjeringen sier nei til ny Kielland-granskning. *Stavanger Aftenblad*, s. [1], 10–13.
- Sønderland, G. (2018, 16. august). Etterlatte ber om ny granskning av Kielland-ulykken: Nytt møte er allerede avtalt på Stortinget. *Stavanger Aftenblad*.
- Tagesen, D. (1983, 12/9). Kielland – før havari/Begynnelsen på slutten. *Stavanger Aftenblad*, s. 20.

- Tollaksen, T. G. (2005, 26. mars). 25 år etter at Alexander L. Kielland-plattformen kantret i Nordsjøen, leter overlevende og etterlatte fortsatt etter svar. *Rogalands Avis*, s. 27–33.
- Tollaksen, T. G. (2018a, 20. november). Odd Kristian Reme: – Det er ikke greit at arkivene er stengt. *Stavanger Aftenblad*, s. 16.
- Tollaksen, T. G. (2018b, 1. desember). Hemmelig rapport påpeker rutineslurv: -Vi fikk aldri en diskusjon om sjømannskapet om bord. *Stavanger Aftenblad*, s. 30–31.
- Tønnesen, S. & Knutsen, T. W. (1983). *Politiets undersøkelser av Alexander Kielland etter at den var snudd*. Stavanger: Stavanger Politikammer.
- US Coast Guard. (1983). *Marine Casualty Report: Mobile Offshore Drilling Unit (MODU) Ocean Ranger*. Washington: US Coast Guard.
- Vinnem, J. E. (2013). Sikkerhet og beredskap på norsk sokkel. I *Store norske leksikon*. Hentet fra [https://snl.no/Sikkerhet\\_og\\_beredskap\\_p%C3%A5\\_norsk\\_sokkel](https://snl.no/Sikkerhet_og_beredskap_p%C3%A5_norsk_sokkel)
- Wall, M. (2012). Ocean Ranger Disaster. Hentet fra <http://disastersongs.ca/ocean-ranger-disaster/>
- Zagierski, P. T. (2017). Brev fra Zagierski 21.03.2017. I *Kielland-nettverket: Høring om Kielland-katastrofen* (s. 26). Stavanger: SAFE. Hentet fra <https://safe.no/wp-content/uploads/2017/09/KIELLAND-rapport.pdf>
- Zagierski, P. T. & Gjønnnes, J. (1984). *Metallografiske undersøkelser av et metallstykke fra Alexander Kielland, stag D 4*. Oslo: Universitet i Oslo.
- Østlund, O. (1992). *Sabotasjen mot «Kielland»*. Trondheim: Falk forlag.