



Statoils seksjonsleder for dykkeroperasjoner, Leif Tore Skjerven (til venstre), og dykkersjef Torgrim Rustad (til høyre) om bord på «Seaway Pelican», 1988. Foto: Tore Letvik / Arbeiderbladet / Arbeiderbevegelsens arkiv og bibliotek



Petroleumsdykkere: En historie om omsorg og kameratskap

Fortellinger fra petroleumsdykkingen mellom 1966 og 1980

Deep sea divers: A tale about care and camaraderie

Stories of deep sea diving between 1966 and 1980

Tor Gunnar Tollaksen

Ph.d.-kandidat ved Universitetet i Stavanger

tor.g.tollaksen@uis.no

Sammendrag

For å bygge opp og utvikle den norske oljeindustrien gjennom 1970-årene, var Norge helt avhengig av petroleumsdykkere. Dykkerne utførte grensesprengende arbeid på oppdrag for petroleumsindustrien ute i havet og ved bygging av store betonginstallasjoner i norske fjorder. I 1967 slo norske myndigheter fast at dykkevirksomheten skulle foregå under regulerte former og at dykkernes sikkerhet og helbred skulle ivaretas. Myndighetene satte krav om at dykkeoperasjoner skulle godkjennes av myndighetene før de kunne igangsettes. I praksis skjedde ikke dette. Dykkere forteller at alt var tillatt og opp til selskapene. Petroleumsdykkere jobbet på stadig større dybder ut fra industriens behov. Det ble eksperimentert med dykketabeller og gassblandinger ble tilpasset og prøvd ut. Store arbeidsanstrengelser ble utført på lange arbeidsøkter, langt vekk fra myndighetenes kontroll. Ute i havet levde gjerne dykkerne tett på hverandre over lengre perioder og som regel hadde de arbeidskontrakter av kortere varighet. Det var ikke kultur for å si fra om ugreie forhold, noe som ble sett på som svakhet, og veien var kort til å bli avskiltet som dykker. I dette arbeidsmiljøet utviklet det seg et unikt og tett arbeidskollektiv som var preget av kameratskap og omsorg i arbeidssituasjonen. Uten at arbeidskulturen framsto som myk, var det å ta vare på seg selv og arbeidskollegaen helt nødvendig og det beste sikkerhetskortet da myndighetene sviktet med å gi dykkerne et tilstrekkelig arbeidsvern.

Nøkkelord

Petroleumsdykkere, nordsjødykkersaken, Nordsjøen, oljehistorie, arbeidere

Abstract

Norway was completely dependent on deep sea divers to start and develop its oil industry during the 1970s. These divers did groundbreaking work for the oil industry both offshore and by their contribution to build large concrete installations in Norwegian fjords. In 1967, Norwegian authorities concluded that the diving activities should be regulated and that the security and health of the divers should be taken care of. The authorities demanded that diving operations should be approved before employment. This did not happen. Divers say that everything was allowed and that the operators in the North Sea made their own rules. Deep sea divers worked on ever greater depths, all depending on the industry's needs. Experiments were made with dive tables and gas blends. Large efforts were made during long work hours, far from the eyes of the Norwegian authorities. Offshore, it was not unusual for groups of divers to live together in small living quarters over lengthy periods. Their work contracts were usually short and there was therefore no culture for speaking about unsound conditions. Whistle blowing could be seen as a weakness, and divers who did so, risked being blacklisted from future work. From these conditions, a unique and close work collective developed, with a lot of camaraderie and care between the colleagues, without it being «soft». This type of inclusive collective was the best form of safety insurance for the divers when the authorities failed in giving them sufficient occupational safety and protection.

Keywords

Deep sea divers, North Sea, Oil history, workers, Norway oil industry

Jeg la meg nedpå i køya og tenkte det var best å ligge nede for å berge meg. Det er det siste jeg husker. (...) Jeg våknet til live igjen akkurat da jeg ble båret ut, det var mørkt ute, og jeg så opp på stjernehimmelen.¹

Tidligere petroleumsdykker Lars Bjarte Hakestad forteller om da det holdt på å gå fryktelig galt i Nordsjøen. Det norske selskapet Three X hadde en jobb på Brentfeltet på britisk sektor. Under nedblåsing i metningskammeret sviktet kommunikasjonen. Nedblåsingens stanset med det resultat at forholdet mellom oksygen og helium i kammeret kom i ubalanse. Det ble for lite oksygen, og dykkerne mistet bevisstheten. Bare en snarrådig arbeidskollega på utsiden hindret at de omkom.²

Denne artikkelen tar utgangspunkt i et lite undersøkt felt når det gjelder petroleumsdykkere. Artikkelen undersøker hvordan dykkere handlet og samhandlet for å ivareta egen sikkerhet da norske myndigheter hadde manglende regulering og oppfølging av dykkervirksomheten i petroleumssektoren. Videre gjennomgås hvordan dette påvirket dykkernes arbeidssituasjon og deres arbeidsmiljø fra starten av petroleumsdykkervirksomheten i 1966 og fram til rundt 1980. Avslutningsvis diskuteres og analyseres dykkere som arbeidsgruppe opp mot en gruppe industriarbeidere i en cellulosefabrikk som Sverre Lysgaard studerte i sin bok *Arbeiderkollektivet* som første gang ble utgitt i 1961.

Artikkelen tar også opp egenskaper hos dykkere og hvordan de selv håndterte å ivareta sikkerheten for seg selv og arbeidskolleger i arbeidsoperasjoner som sprenget grenser for hva som tidligere var gjort av arbeidsdykking på dypt vann. Artikkelen baserer seg på muntlige kilder i form av 18 dybdeintervjuer av dykkere som jobbet for petroleumsindustrien i den aktuelle perioden, og skriftlige kilder fra arkiv, litteratur og aviser.

Kildegrunnlag og litteratur

Intervjuene med dykkere har vært semistrukturerte. Rent tematisk har utgangspunktet vært det samme, men oppfølgingsspørsmål har basert seg på hva dykkerne selv har fortalt. I den grad det har vært mulig, har opplysninger blitt kryssjekket med andre dykkere og skriftlig dokumentasjon, for eksempel dykkernes egne loggbøker.³ Gjennomgangen av intervjuene viser at selv om dykkere har fortellinger som må betraktes som individuelle og unike, har de i stor grad sammenfallende syn på hvordan de erfarte arbeidsfellesskapet og hvordan egen sikkerhet i arbeidssituasjonen ble ivaretatt.

Følgende har blitt intervjuet i forbindelse med artikkelen:

1. Intervjunotat Lars Bjarte Hakestad 25. august 2022 av Tollaksen.
 2. Intervjunotat Lars Bjarte Hakestad 25. august 2022 av Tollaksen.
 3. Loggbøker ble først vanlig å føre for dykkere fra rundt 1975.

Navn	Født	Arbeidsperiode*	Bosted ved intervju	Intervjudato
Albert Johnsen	24.07.1949	1972-1981	Stavanger	28.03 og 05.05.2022
Arne Richard Jentoft	03.09.1943	1969-1994	Stavanger	27.04.2022
Eyolf Arnfelt Assersen	12.10.1948	1966-1979	Randaberg	24.08.2022
Gunnar Grande	15.08.1951	1970-1983	Phuket, Thailand	04.09.2022
Hans Gøran Gullestad Claesson	26.12.1950	1973-1978	Järfälla, Sverige	05.05.2022
Jan Christian Warloe	19.05.1949	1975-1999	Bergen	27.04.2022
Jan Egil Pettersen	23.02.1950	1975-1989	Stavanger	28.08.2022
Jarl Nygaard	17.09.1960	1982-1996	Bergen	28.06.2022**
John David Maynard	21.08.1945	1973-1982	Stavanger	02.05.2022
Lars Bjarte Hakestad	23.07.1950	1972-1982	Åmøy, Stavanger	25.08.2022
Leif-Tore Skjerven	24.10.1944	1968-1980	Stavanger	03.04.2022
Per Olav Johansen	04.05.1948	1973-1987	Oslo	14.09.2022
Roald Wigen	18.05.1949	1973-1983	Stavanger	30.03.2022
Rolf Guttorm Engebretsen	12.12.1952	1968-1992	Stavanger	30.03.2022
Tom Kristoffer Halvorsen	11.02.1950	1975-1995	Torreveja, Spania	21.04.2022
Tor Jan Wiik	14.05.1945	1975-1992	Nærbø, Hå	30.03.2022
Valerie Fassotte	12.07.1950	1969-1990	Tananger, Sola	30.03.2022
Anonym dykker				28.04.2022

*Arbeidsperiode gjelder som aktiv dykker eller dykkerleder for dykkeroperasjoner tilknyttet petroleumsaktivitet ute i havet eller innaskjærs. Dykkere har varierende grad av aktivitet innenfor første og siste petroleumsrelaterte dykk.

**Arbeidet etter artikkelens periodiske avgrensning, men har som tidligere tillitsvalgt bidratt med nyttig informasjon om forholdene utover 1980-årene og første halvdel av 1990-årene.

Ved bruk av muntlige kilder er det alltid en fare for at intervjuobjektene i ettertid kan tolke hendelser annerledes enn de først gjorde og i lys av informasjon de har skaffet seg i ettertid. Med dette nye perspektivet, som i liten grad har vært samtaleevne blant dykkere selv eller særlig behandlet i tidligere forskning, er mitt inntrykk at fortellingene framstår som renere og tydeligere blant de intervjuede dykkerne enn om det var anekdoter og historier som var toneangivende og gjentakende i dykkermiljøene, og hvor det da vil være vanskeligere å skille mellom opplevde, egne erfaringer og gjenfortalte historier.

Intervjuobjektene til denne artikkelen har blitt valgt ut fra litteratursøk hvor dykkere har uttalt seg, fra avisartikler, samt etter anbefaling og tips fra andre dykkere. En del av dykkerne har jeg også intervjuet i tidligere arbeider, og jeg har oppfattet disse dykkerne som etterrettelige og pålitelige som kilder.⁴ Representativiteten i materialet er bred. Kildegrunnlaget består av dykkere som har arbeidserfaring fra petroleumsrelatert dykking ute i havet og inna-skjærs. De har utført ulike former for arbeidsoppgaver og arbeidet for ulike selskaper. De aller fleste har også vært dykkerledere for dykkeroperasjoner. Dykkerne som er intervjuet har

4. Her vil jeg spesielt vise til intervjuer som ble foretatt i arbeidet med artikkelen «Alexander L. Kielland»-ulykken, 27. mars 1980: Dykkernes fortellinger (Tollaksen 2020).

i gjennomsnitt arbeidet over en periode på omtrent 14 år som dykker eller dykkerleder fra første til siste dykk for petroleumsvirksomheten. Av de 18 dykkerne som er intervjuet trekker 17 dykkere fram kameratskapet, samholdet eller framhever på annen måte hvor godt de selv erfarte at arbeidsmiljøet var blant dykkere. 17 av dykkerne kommer med eksplisitt eller implisitt kritikk av myndighetene for at dykkere ble skadet i arbeidssituasjonen og/eller ikke ble gitt et tilstrekkelig arbeidsvern.

Blant de intervjuede finnes både norske og utenlandske dykkere, noe som er naturlig siden norske og utenlandske dykkere arbeidet om hverandre i både norske og utenlandske dykkerselskaper i Nordsjøen. Intervjuene har vært gjennomlest og godkjent av de aktuelle dykkerne. Intervjuobjektene har også hatt mulighet til å legge til opplysninger. Det har også vært dykkere som ikke ønsket å la seg intervju om sin tid som petroleumsdykker. Tre dykkere begrunnet dette med at belastningen var for stor til å rippe opp i denne delen av livet igjen.

Opp gjennom årene har det vært skrevet en hel del i mediene om petroleumsdykkere og deres kamp for rettferdighet. Bøker som *Nordsjødykkerne*, *Dykkerne: Ofret i rikets interesse* og *Fra Dypet: Nordsjødykkernes historie* gir alle et innblikk i dykkernes arbeidsoppgaver og arbeidsforhold. Det samme gjør Else M. Tunglands *På dypt vann. Pionerdykkerne i Nordsjøen* fra 2004 og Frode Fanebusts *Dypt urettferdig. Nordsjødykkerne og sannheten* fra 2014. I tillegg kan Jørn Bjergas artikkel fra 2003 om nordsjødykkingen i pionerårene 1966–1979 trekkes fram.⁵

Granskingskommisjonen, som undersøkte pionerdykkernes forhold i Nordsjøen, ga en god oversikt over utfordringer denne virksomheten sto overfor.⁶

Etter at Frode Fanebust lanserte sin bok i 2014 oppsto det en offentlig debatt om dykkernes fortellinger. Fanebust tok utgangspunkt i at mange dykkere hadde overdrevet og hadde hatt en lemfeldig omgang med sannheten i forkant av statens kompensasjonsordninger. Fanebusts hovedpoeng var at langt flere enn de dykkere som egentlig hadde behov for kompensasjon og oppreisning på grunn av skader påført i arbeidssammenheng hadde fått dette.⁷ Historiker Helge Ryggvik hevdet at Fanebust framsto som ukritisk part for dykkere med arbeidsgivertilknytning og at det var uriktig å omtale dykkere som «svindlere».⁸

Ryggvik påpekte også samtidig noe helt essensielt i dykkersaken; den rike tilgangen på muntlige kilder, men også utfordringen med disse.⁹ Ryggvik skrev at det ikke var fare for at dykkere skulle koke sammen historier på uærlig vis for å sikre seg erstatning, men at fortellinger ble fortalt så mange ganger at mange kunne få problemer med å skille fortellinger med egne erfaringer. Ryggviks betraktninger må sies å være av generell karakter i arbeidet med samtidshistorie og muntlige kilder.

Arbeidslivsskandale

Arbeidslivssaken til petroleumsdykkere, som regel kalt «nordsjødykkersaken», er blitt betraktet som en av de verste arbeidslivsskandalene i norsk arbeidsliv. Haukeland-undersøkelsen, som ble oppsummert i 2004, viste at undersøkte dykkere hadde pådratt seg skader som ble knyttet til dykkeraktiviteten. Her kan nevnes redusert lungefunksjon, hørselstap, nevrologiske symptomer, økt tretthet, redusert funksjon i sentralnervesystemet, flekkvis substan-

5. Bjerga 2003; Tungland 2004; Ryggvik & Gjerde 2009; Fanebust 2014; Ørjasæter 2006.

6. NOU 2003: 5.

7. Se blant annet Tollaksen 2014 og Høyland & Pedersen 2014.

8. Ryggvik 2015.

9. Ryggvik 2015.

stap av grått hjernevev, økt fare for å begå selvmord, psykiske plager og at et betydelig antall dykkere også fullt ut tilfredsstilte kriteriene for posttraumatisk stresslidelse. Undersøkelsen slo fast at en stor andel av dykkere hadde betydelig redusert livskvalitet.¹⁰

I den offentlige historiefortellingen fikk dykkersaken sin politiske avslutning da Stortinget i mai 2014 tildelte dykkere som arbeidet for oljeindustrien en moralsk oppreisning og en ny kompensasjonsordning.¹¹ Dette skjedde etter at Den europeiske menneskerettsdomstolen, EMD, i 2013 slo fast at staten burde sørget for bedre informasjon til dykkere, slik at de ville vært bedre i stand til å ivareta egne interesser. Saken ble avrundet i desember 2013. EMD dømte den norske staten til å betale sju dykkere 8000 euro i oppreisning.¹²

Arbeidsoppgaver for petroleumsdykkere

Petroleumsdykkers arbeid var helt nødvendig for å løse ulike typer arbeidsoppgaver i forbindelse med petroleumleting, ved feltutbygging, legging av rørledninger og bygging av betongunderstell til oljeinstallasjoner. Dykkere var industriarbeidere under vann. Som arbeidsgruppe er petroleumsdykkere presentert som «nordsjødykkere». Dette er en populærvitenskapelig benevnelse som kan diskuteres. Dykkere, som jobbet for petroleumindustrien, hadde ikke sitt virke begrenset til Nordsjø-bassenget. For å skille mellom nordsjødykkere og dykkere som arbeidet innaskjærs er ofte betegnelsen offshoreddykking og inshoreddykking (innaskjærsddykking) blitt brukt. Jeg mener selv det er riktigere å bruke *petroleumsdykkere* som et samlebegrep for dykkere som arbeidet for petroleumindustrien med arbeidsoppgaver både ute i havet og inne i fjordene.

Petroleumsdykkere løste ulike oppgaver under vann. I Nordsjøen kunne disse være knyttet til rørleggingsarbeid, sveising, brenning, sementering, plassering av sandsekker, montasje, demontering av wire, rør, pakninger, ettermontering av utstyr, for eksempel stigerør eller «risere», de drev også med vedlikehold og inspeksjon. Flere dykkere hadde utdanning eller kurs som sveisere. Mange av arbeidsoppgavene krevde høy grad av improvisasjon og ad-hoc-løsninger. Dykkere laget og tilpasset gjerne også selv arbeidsutstyr til bestemte arbeidsoppgaver.¹³ Innaskjærs foregikk dykking gjerne fra en lekter eller et mindre fartøy med oppgaver som inspeksjon, montering av anoder, flenser, pakninger, plugging av vanninntak, fjerning av plugg, rensing av flater, brenning og kutting.¹⁴

10. Haukeland universitetssykehus, Yrkesmedisinsk avdeling 2004: 7, 49, 56, 69, 85. 96 tidligere petroleumsdykkere ble undersøkt og sammenlignet med en kontrollgruppe. Den gjennomsnittlige dykkerkarrieren var 16 år blant de undersøkte dykkere.

11. Prop. 88 S (2013–2014): <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/Prop-88-S-20132014/id758692/?ch=3> Skatte petroleumsdykkere har hatt tilgang til flere kompensasjonsordninger. 1999: 200 000 kroner. 2001: Inntil 750 000 kroner (Statoil-kompensasjonen). 2004: Inntil 2,2 millioner kroner (krav om medlemskap i folketrygden og medisinsk invaliditet på 15 prosent). 2014: Inntil 2,2 millioner kroner (samme krav som i 2004, men romsligere for etterlatte).

12. Dom av 5. desember 2013, *Vilnes og andre mot Norge*, EMD, avsnitt 273. I praksis tapte dykkerne på mange punkt i Strasbourg, men fikk medhold på dette ene punktet hvor domstolen mente at statens opptreden hadde vært klanderverdig.

13. Ryggvik & Gjerde 2009: 77–78; intervjunotat Arne Jentoft 15. mars 2019; Jim Rune Petterson 22. februar 2019; Jan Egil Pettersen 24. mai 2022; Valerie Fassotte 30. mars 2022; alle av Tollaksen.

14. NOU 2003: 5: 56.

Ulike former for dykking

For dykkere som arbeidet for petroleumsindustrien, var det framfor alt tre former for dykking som var aktuelt for undervannsarbeid: *luftdykking*, *bouncedykking* og *metningsdykking*.

Luftdykking foregikk vanligvis til rundt 50 meters dybde. Trykk av nitrogen over en viss grense påvirker sentralnervesystemet og setter dykkeren i en ruslignende tilstand, kalt dybderus, som kan påvirke dykkerens adferd. For dypere dykking enn 50 meter, reduseres disse to effektene dersom nitrogen erstattes med edelgassen helium. På større dybder var det derfor vanlig at en blanding av helium og oksygen – *heliox* – ble brukt som pustegass for dykkeren.¹⁵ *Bouncedykking* (på engelsk bounce dive) beskrives som oppjaget og arbeidskrevende, med dype og ganske kortvarige arbeidsdykk på under en time i vannet. I løpet av få minutter ble klokka trykksatt slik at trykket i klokka ble likt trykket utenfor. Da klokka nådde arbeidsdybden, gikk bunndøra i klokka opp og dykkeren kom seg ut for å arbeide. Etter arbeidsøkten ble klokka heist opp igjen, og trykket i klokka ble gradvis redusert opp mot overflaten. Dykkere ble så sluset over i et lukket kammer hvor trykkreduksjonen fortsatte til vanlig overflatetrykk. *Metningsdykking* ble innført i Nordsjøen på Ekofiskfeltet i 1970.¹⁶ Fra midten av 1970-årene ble metningsdykking mer og mer vanlig etter hvert som de spesialbygde dykkerfartøylene gjorde seg mer gjeldende. Ved metningsdykking kunne flere dykkerlag bidra til at arbeidet foregikk kontinuerlig døgnet rundt. En arbeidsperiode varte gjerne i flere uker. Etter endt arbeidsøkt ble dykkere dekomprimert til overflatetrykk.¹⁷

Andre faktorer dykkere må forholde seg til er kulde og mangel på lys og sikt. Ved lang arbeidstid i vann, er det vanlig med oppvarmede drakter med bruk av varmt vann eller elektrisk oppvarming som både skal gi dykkeren komfort og bedre arbeidsevne på havbunnen. Strømforhold og sikt i sjøen påvirker også dykkerens arbeidsforhold. Det var først da metningsdykkingen for alvor kom i gang i midten av 1970-årene at det kom dykkerdrakter med varmtvannsforsyning.¹⁸

En dykker som arbeider under vann, får i seg mer gass enn han kvitter seg med. Hvor mye gass dykkere får i seg avhenger av dybde og arbeidstid på bunnen, kalt bunntid. Dykkeren skiller ut unødig gass på vei tilbake til overflaten etter hvert som trykket reduseres. Returen til overflaten kalles dekompresjon, og dekompresjonstid er den tiden det tar for dykkeren å vende tilbake til overflatetrykket igjen. Trykket må reduseres gradvis for at dykkeren skal unngå problemer, slik at den overflødige gassen ikke danner bobler i dykkerens blod eller vev. Både kompresjon, det å trykksette dykkeren til aktuell arbeidsdybde, og dekompresjon, å ta dykkeren tilbake til normal atmosfære, styres av *dykketabeller*. Dykketabeller angir forhold mellom dykkerdybde og tid. Altså: Hvor lang tid det tar å komme seg til aktuell arbeidsdybde og opp igjen til overflaten fra denne dybden.¹⁹ Dykketabeller og riktig bruk av tabellene er helt avgjørende for å ivareta helsen til dykkere.

Dykkerne – hvem var de?

Anslag viser at rundt 40 prosent av norske dykkere på 1970- og 1980-tallet var utdannet som militære marinedykkere.²⁰ De hadde da gått gjennom en tøff utdanning og utvelgelsespro-

15. NOU 2003: 5: 17–19 og 26–27.

16. Ryggvik & Gjerde 2009: 48–49.

17. NOU 2003: 5: 27–28.

18. NOU 2003: 5: 19; Bjerga 2003: 28–29; supplerende opplysninger av Rolf Guttorm Engebretsen, Albert Johnsen og Arne Jentoft 22. oktober 2022, i intervju med Tollaksen.

19. NOU 2003: 5: 18.

20. Ørjasæter 2006: 30.

sess for å slippe gjennom nåløyet og var dermed vant til å forholde seg til et strengt hierarkisk system, adlyde ordre og var trente i å ta kalkulerte risikoer. Spesielt den første tiden av oljevirksomheten var det blant de norske dykkerne et klart flertall som hadde dykkerutdanning fra marinen.²¹ Selv var norske dykkere i mindretall; det var amerikanske, britiske og franske dykkere som dominerte i begynnelsen av 1970-årene.



Ni dykkere fra Wilh. Wilhelmsens evakueringskip «Tender Comet» får opplæring i å bringe bevisstløse personer opp i gummibåter under fart, 1979. Foto: Joanna Butler / Arbeiderbladet / Arbeiderbevegelsens arkiv og bibliotek

Spesielt fra midten av 1970-årene er dykkernes inntrykk at det kom flere og flere nordmenn med som dykkere som hadde annen bakgrunn enn fra marinen. De kunne være fagarbeidere som kunne håndverket sitt godt og dermed ble ansett som attraktive til å løse sammensatte arbeidsoppgaver i tilknytning til den petroleumsrelaterte dykkingen i Nordsjøen, eller ved bygging av betongunderstell til produksjonsplattformer i norske fjorder. I tillegg til marinebakgrunn var det dykkere uten formell erfaring til å utføre arbeid under vann, slik som sportsdykkere eller fagarbeidere med eller uten formell utdanning. Norge manglet opplæringstilbud for dykkere utenom det som ble gitt i marinen. Statens dykkerskole ble først opprettet i 1979.²² Det var dermed ved Sjøforsvarets dykker- og froskemannsskole

21. Bjerga 2003: 29.

22. NOU 2003: 5: 86. Staten opprettet dykkerskole i Vietnam i 1977/78 via bistandsbudsjettet. Denne ble nedlagt etter få år (Haug et al. 2013: 15).

mange dykkere fikk sin basiskunnskap før de fikk arbeid i Nordsjøen. Her ble det også en periode arrangert sivile kurs, for eksempel hjelmdykkerkurs. Flere dykkere fikk kursing og opplæring i dykkerselskap før de fikk arbeide som kommersielle dykkere. Funn som Bjerga har gjort, viser at det er grunn til å anta at dykkere den første tiden av oljevirkksomheten var mer spenningsøkende enn andre som søker andre typer jobber. Lønn kunne også være en drivkraft mot slutten av 1970-årene. Arbeidskulturen var i stor grad preget av unge menn uten arbeidserfaring.²³ Ryggvik og Gjerde finner ikke grunnlag for noe sterkt lønnsmotiv i starten av oljevirkksomheten, fordi dykkere da ikke kunne vite hvor viktig oljevirkksomheten ville bli for Norge og hvilke lønnsutsikter de dermed hadde.²⁴

Nordmennenes rolle i Nordsjøens dykkerhierarki kan sammenlignes med den posisjonen nordmennene hadde på de første oljeriggene; de var langt nede på rangstigen, noen ble satt til enkle jobber den første tiden, men arbeidet seg etter hvert oppover i systemet og ble respekterte fagarbeidere på havbunnen. Selv med hensyn til språklige barrierer, kan det synes som om nordmenn gled fint inn i arbeidsmiljøet.²⁵

Varierende oppfølging fra myndighetenes side

Den norske staten hadde selv, gjennom en kongelig resolusjon i 1967, påtatt seg ansvaret med å sette rammer, godkjenne, utføre tilsyn og utstyre dykkere med godkjent sertifikat:

Departementet eller den det bemyndiger skal på forhånd forelegges til godkjenning en plan for hvordan dykking skal utføres, hvilket utstyr som skal benyttes, herunder hvilke sikkerhetstiltak som vil bli tatt for å beskytte dykkerens liv og helbred. Hvis den som utfører dykkingen ikke er forsynt med godkjent norsk dykkersertifikat, skal samtykke innhentes fra Departementet eller den det bemyndiger før dykkingen kan igangsettes.²⁶

Dette var en oppfølging av regelverket fra 1959 om ervervsmessig dykkerarbeid. Reglene ble utarbeidet ut fra arbeidervernloven av 1956 og tok sikte på å forebygge arbeidsulykker med hjelm og slange, typisk for anleggsdykking til mellom 5 og 15 meter.²⁷

Det finnes enkelte tilfeller hvor norske myndigheter, representert ved Arbeidstilsynet og Industridepartementet, fulgte opp resolusjonen fra 1967.²⁸ Men samtidig finnes det eksempler på at myndighetene hevdet at det ikke var krav om norsk dykkersertifikat for arbeid på kontinentalsokkelen.²⁹ Arbeidstilsynet sendte ut et brev i 1971 til alle dykkerselskaper som opererte i Norge som understrekte lovverket fra 1967. Dersom ikke dykkere var utstyrt med norsk dykkersertifikat, måtte tillatelse gis av myndighetene på forhånd.³⁰

23. Bjerga 2003: 29–30.

24. Ryggvik & Gjerde 2009: 73–74.

25. Intervjunotat John David Maynard 2. mai 2022; Hans Claesson 5. mai 2022; Albert Johnsen 28. mars og 5. mai 2022; Lars Bjarte Hakestad 25. august 2022; Eyolf Assersen 24. august 2022; alle av Tollaksen. Ryggvik & Smith-Solbakken (1997) omtaler også hvordan norske oljearbeidere arbeidet seg oppover i systemet.

26. Kongelig resolusjon av 25. august 1967, § 121.

27. NOU 2003: 5: 63.

28. Nordsjødykkeralliansens (NSDA) arkiv: Brev fra dykkerlege Jens Smith-Sivertsen, som var Industridepartementets konsulent i dykkerspørsmål, ved Sjøforsvarskommando Vestlandet til Arbeidstilsynet 19. desember 1966; brev fra Arbeidstilsynet til Industridepartementet 26. januar 1967; brev fra Jens Smith-Sivertsen til Arbeidstilsynet 5. april 1967; brev fra Arbeidstilsynet til Strongwork diving 29. juni 1971; brev fra Strongwork diving til Arbeidstilsynet 29. juli 1971; brev fra Arbeidstilsynet til Kungliga Arbetarskyddsstyrelsen 13. desember 1972; brev fra Arbeidstilsynet til Oljekontoret (Industridepartementet) 1. november 1972.

29. NSDAs arkiv: Brev fra Jens Smith-Sivertsen til Sanford Marine Services 25. mai 1968. Jens Smith-Sivertsen døde i 2016.

30. NSDAs arkiv: Brev fra Arbeidstilsynet til alle dykkerselskaper 26. mars 1971.

Når det gjelder statens godkjenningsansvar før dykkeroperasjoner kunne settes i gang og godkjenning av den enkelte dykker, var ikke dette tema blant dykkere.³¹ Dette bekreftes gjennomgående av dykkere som er intervjuet. I enkelte tilfeller var de klar over at det ble sendt inn navn på dykkere som skulle arbeide til myndighetene, men også at dette var bare unntaksvis.³² Eyolf Assersen, som var direktør i Scan Dive, sier at i praksis var alt tillatt og overlatt til selskapene å finne ut av.³³ I den grad det var godkjenning av dykkeoperasjoner, forteller Assersen at da han jobbet på selskapssiden, var beskjeden fra Arbeidstilsynet «å gjøre det på den beste måten».³⁴ Leif-Tore Skjerven forteller at det var først i ettertid – de senere årene – at han fikk greie på statens krav til godkjenning av dykkeoperasjoner. Da han forsto at et slikt vedtak eksisterte, var hans erfaring at dette aldri ble utført.³⁵

Leif-Tore Skjerven forteller:

Vi hadde jo ikke peiling på myndighetenes ansvar den gang. Fra min tid som anleggsdykker var jeg klar over kravet om hjelmdykkersertifikat, utstedt av Arbeidstilsynet, før dykking med slikt utstyr. Utenom dette kjente jeg aldri til noen krav om godkjenning annet enn at vi ble informert om at vi skulle gjennomgå en årlig helsetest av lege som var godkjent for dykkerundersøkelse.³⁶

Omfanget av myndighetenes godkjenninger må derfor betraktes som av svært begrenset karakter. Dette må også sees i lys av at det internt hos norske myndigheter var uenigheter og uklarheter om for eksempel dykkervirksomheten skulle være underlagt arbeidervernloven, eller om den ved kongelig resolusjon av 1967 ikke kom inn under arbeidervernloven, men under et særskilt petroleumsregelverk. Uavhengig av dette, framgikk det at Industridepartementet mente at de regler som ble fastsatt spesielt for petroleumsvirksomheten «måtte gi minst like godt vern for arbeiderne som arbeidsmiljølovens regler».³⁷ I en ny resolusjon i 1975, som bygde på 1967-resolusjonen, var for eksempel kravet om dykkersertifikat tatt ut.³⁸ Først i 1980 ble dette igjen et krav fra myndighetene.³⁹ Da Seaway Diving i 1977 tok inn 100 utenlandske dykkere, fikk de til svar at det bare var nødvendig med en registrering ved Statens utlendingskontor.⁴⁰

-
31. Intervjunotat Roald Wigen 30. mars 2022; Rolf Guttorm Engebretsen 30. mars 2022; Albert Johnsen 28. mars og 5. mai; Arne Jentoft 27. april; Lars Bjarte Hakestad 25. august 2022, Per Olav Johansen 14. september 2022, med flere; alle av Tollaksen.
 32. Det norske selskapet Three X sendte inn en slik registrering i 1975, men en av eierne i selskapet, Leif-Tore Skjerven, understreker at dette med godkjenning av dykkere ikke var tema, heller ikke godkjenning av tabeller. Dette bekreftes av Albert Johnsen i hans tid som aktiv dykker og dykkeransvarlig i Mobil og Statoil.
 33. Intervjunotat Eyolf Assersen 24. august 2022 av Tollaksen.
 34. Intervjunotat Eyolf Assersen 24. august 2022 av Tollaksen.
 35. Intervjunotat Leif-Tore Skjerven 3. mai 2022 av Tollaksen.
 36. Intervjunotat Leif-Tore Skjerven 3. mai 2022 av Tollaksen.
 37. NOU 2003: 5: 68–69. Lossius-kommisjonen diskuterer de ulike synspunktene fra Industridepartementet og Arbeidstilsynet, og det legges heller ikke skjul på at Industridepartementet ønsket en sterkere styring og kontroll med vilkårene for petroleumsvirksomheten, inkludert sikkerhetsnivået, noe som førte til at arbeidervernlov og sjøfartslovgivning måtte vike. Lossius-kommisjonen bruker benevnelsen arbeidsmiljøloven, men sikter nok til arbeidervernloven. Arbeidsmiljøloven ble innført i 1977 og gjaldt oljearbeidere på faste installasjoner.
 38. Også 1975-resolusjonen opprettholdt det generelle kravet til forsvarlig virksomhet. Når det gjelder dykking, var det krav om at det skulle utarbeides beredskapsplan i tilfelle ulykker og faresituasjoner. NOU 2003: 5: 66.
 39. Bjerga 2003: 31; NOU 2003: 5: 79.
 40. NSDAs arkiv: Brev fra Arbeidsdirektoratet til Seaway Diving 21. november 1977.

Jakten på dykketabeller

Norske myndigheter gjorde helt fra slutten av 1960-årene og videre utover 1970-årene store anstrengelser for å få tak i dykketabeller ned til 200 meter og dypere.⁴¹ I 1967 spurte Arbeidstilsynet i et brev til Utenriksdepartementet om å få tak i dykkeprosedyrene til US Navy, «da vi for tiden arbeider med dykkerproblemer».⁴² Myndighetene initierte dykkerforsøk i Vest-Tyskland, hvor norske dykkere ble skadet for livet.⁴³ Det var også tenkt at tabellene skulle brukes av norske dykkerselskap i konkurranse med internasjonale aktører.⁴⁴ Ved siden av initiativet i Vest-Tyskland innledet Arbeidstilsynet dialog med professor Albert Bühlmann fra Zürich i Sveits.⁴⁵ Fra Zürich ble det også gjort klart overfor norske myndigheter i april 1973 at det ikke fantes noe forskningsinstitutt eller dykkerselskap som hadde tilgang til tabeller for 100–200 meters dyp, der tabellene var så sikre at de kunne stilles til fri bruk.⁴⁶

Videre ble det satt i gang et relativt omfattende arbeid gjennom Prosjektkomiteen for rørledninger på dypt vann, den såkalte DWP-komiteen (Deep Water Pipeline Committee), for å skaffe dykketabeller via US Navy.⁴⁷ US Navys lufttabeller med en blanding av oksygen og helium var allerede kjent i dykkermiljøet og ble betraktet som nødtabeller. Tabellene hadde en grense på 116 meter og brukte en blanding av helium og oksygen som pustegass.⁴⁸ Også blant dykkerselskapene var det kjent at US Navy-tabellene ikke kunne benyttes kommersielt. Hos norske myndigheter var dykkerekspertisen klar over at de dekompresjonstabellene som ble brukt, ikke holdt mål.⁴⁹ Til tross for iherdig arbeid, måtte norske myndigheter erkjenne at de ikke kom noen vei med å skaffe offentlige dykketabeller, mens dykkerselskapene selv holdt egne dykketabeller skjult for konkurrentene.⁵⁰ Først i 1991 fikk Oljedirektoratet iverksatt en ordning hvor det kom på plass felles tabeller for alle selskapene på norsk sokkel.⁵¹ Denne standardiseringen ble sett på som et betydelig framskritt.⁵²

41. NSDAs arkiv: Brev fra Arbeidstilsynet til Norges Teknisk Vitenskapelige Forskningsråd 16. november 1972.

42. NSDAs arkiv: Brev fra Arbeidstilsynet til Utenriksdepartementet 1. august 1967 og 15. januar 1968. Svar fra Utenriksdepartementet til Arbeidstilsynet 30. oktober 1968. Også referert til i Ørjasæter 2006: 55–56.

43. Se blant annet brev fra Industridepartementet til Arbeidstilsynet desember 1972 (dato ikke oppgitt, men er svar på brev av 12. desember 1972); brev fra Arbeidstilsynet til Industridepartementet 12. desember 1972; Brekke 2014; Knudssøn et al. 2015. Se også NOU 2003: 5: 74–75 og Iversen 2019 for nærmere redegjørelse av eksperimentet.

44. NSDAs arkiv: Brev fra Arbeidstilsynet til Industridepartementet 12. desember 1972.

45. NSDAs arkiv: Brev fra Albert Bühlmann til Deep Water Pipeline Project Committee 1. september 1973; internnotat i Arbeidstilsynets kontrollavdeling 30. november 1973; notat fra Arbeidstilsynet til Deep Water Pipeline Project Committee 1. september 1973.

46. NOU 2003: 5: 75.

47. NSDAs arkiv: Referat fra møte i dykkerutvalget i DWP-komiteen 10. januar 1974; brev fra den amerikanske ambassaden i Norge til Marinedepartementet i Washington 9. januar 1974. Prosjektkomiteen for rørledninger på dypt vann ble opprettet 30. juni 1972. Den leverte sin innstilling i NOU 1974: 40. Komiteen hadde et eget underutvalg for dykking. Se også Tollaksen 2022b.

48. NSDAs arkiv: Brev fra Arbeidstilsynet til Industridepartementet 1. desember 1972; NOU 2003: 5: 81–82. Aktive dykkere på den tiden forteller at US Navy ble brukt som grunnlag og var de tabellene flere dykkerselskaper benyttet seg av. Intervjunotat med Roald Wigen 30. mars 2022; Rolf Guttorm Engebretsen 30. mars 2022; Albert Johnsen 28. mars 2022; alle av Tollaksen.

49. NSDAs arkiv: Brev fra Jens Smith-Sivertsen til Arbeidstilsynet 27. juni 1974; brev fra Arne Johan Arntzen og Jens Smith-Sivertsen til Sjøfartsdirektoratet 6. oktober 1976.

50. NOU 2003: 5: 76.

51. NOU 2003: 5: 9.

52. Intervjunotat Jarl Nygaard 28. juni 2022 av Tollaksen.

Myndighetene informert om farene

Når det gjelder norske myndigheters kunnskap om mulige skader som følge av dykkervirksomheten, tar denne artikkelen utgangspunkt i at det er tilstrekkelig dokumentert at myndighetene var godt informert om helsefarene ved dykkeryrket, og at myndighetene forserte utviklingen uten at nødvendige reguleringer ble fulgt opp.⁵³ Den norske nevrologen Carl Wilhelm Sem-Jacobsen slo fast allerede i et innlegg han holdt ved Karolinska Institutet i Stockholm i 1973, at samfunnet fullstendig hadde forsømt å beskytte dykkere.⁵⁴ Sem-Jacobsen deltok også som lege og undersøkte nevrofysiologiske og kardiovaskulære forandringer hos metningsdykkere fra Ocean Systems tilbake i 1967.⁵⁵

I 1975 hevdet den amerikanske professoren Peter B. Bennett at dykkere ble brukt som kanonføde av oljeindustrien. Arne-Johan Arntzen i Sjøforsvaret svarte med at de var klar over at tabellene ofte var ukorrekte og ikke ivaretok den enkelte dykker.⁵⁶ Selv om Arbeidstilsynet hadde innhentet og søkte kunnskap om helseskader dykkere kunne pådra seg og at dette var tema i offentligheten, skrev Arbeidstilsynet likevel til Utenriksdepartementet i 1977 at tilsynet ikke kjente til negative helsemessige sider ved dypdykking.⁵⁷ Myndighetene manglet også oversikt over trykkfallsyke, fordi Arbeidstilsynet hadde påpekt at trykkfallsyke for dykkere i Nordsjøen ikke skulle registreres.⁵⁸

Den 1. juli 1978 kom de første midlertidige dykkerforskriftene. Samme år overtok Oljedirektoratet reguleringsansvaret for petroleumsdykkingen fra Arbeidstilsynet.⁵⁹ Først da den såkalte SAM-forskriften (forskrift om systematisk oppfølging av arbeidsmiljøet i petroleumsindustrien) ble fastsatt av Oljedirektoratet i 1995, ble arbeidsmiljøloven fullt ut gjeldende for dykkere i petroleumsvirksomheten.⁶⁰

Mens norske myndigheter verken hadde fått på plass ekspertise eller kunnskap til å kunne vurdere og godkjenne dykketabeller, ble dykkere utover 1970-årene sendt mot stadig større arbeidsdybder. Den raskt voksende petroleumsindustrien i Norge krevde flere og flere dykkere. Anslag viser en antatt utvikling fra om lag 100 aktive dykkere mellom 1971 og 1973 til 1000 dykkere i 1977 og 1978.⁶¹

Dykketabellene ble betraktet som privat eiendom og var konfidensielle. Selskapene hadde egne prosedyrer og egne dekompresjonstabeller som kunne gjøre de mer konkurransedyktige.⁶² Dykketabeller ble håndtert av den aktuelle dykkerlederen for arbeidsoperasjonen. Først og fremst var det gjennom erfaringsgrunnlag dykkere skaffet seg kunnskap om hvorvidt tabeller fungerte eller ikke. Dette førte også til prøving og feiling, og at det var stor grad av eksperimentering i arbeidssituasjoner.⁶³

53. Tollaksen 2022a; McCallum et al. 1954: 606–611; Walder et al. 1971: 1–21; NSDAs arkiv: Se blant annet Rózsahegyi 1959, artikkel arkivert i NSDAs arkiv (rapporten er stemplet «For Arbeidstilsynet»); Brev fra Phillips D. Griffith til Arbeidstilsynet 10. juli 1969; Brev fra Arbeidstilsynet til István Rózsahegyi 23. juni 1969. Ragnar Winsnes var ingeniør i Arbeidstilsynet og ledet arbeidet med tilsyn av dykkervirksomheten.

54. Sem-Jacobsen 1973.

55. Sem-Jacobsen 1967. Sem-Jacobsen jobbet ved Gaustad sykehus. Industridepartementet var orientert om undersøkelser, jf. brev av 7. april 1967 fra Industridepartementet til Esso Exploration Norway.

56. *Stavanger Aftenblad*, 12. september 1975.

57. NSDAs arkiv: «Skader og arbeidsulykker på den norske kontinentalsokkel i forbindelse med oljevirksomhet», brev fra Arbeidstilsynet til Utenriksdepartementet 13. april 1977.

58. NSDAs arkiv: Brev fra Arbeidstilsynet til dykkerlege Tor Nome ved Stavanger sykehus 10. oktober 1972. Det kan også nevnes at situasjonen var den samme i 1985 da dykkermedisinsk forsker Stein Tønjum belyste problemstillingen i *Petro Magasin* nr. 2 1985.

59. NOU 2003: 5: 79; Ryggvik & Gjerde 2009: 141–142.

60. NOU 2003: 5: 70.

61. NOU 2003: 5: 105.

62. NOU 2003: 5: 58 og 74.

63. Intervjunotat Lars Bjarte Hakestad 25. august 2022; Jan Egil Pettersen 24. mai 2022; Albert Johnsen 28. mars og 5. mai 2022; alle av Tollaksen.

Per Olav Johansen forteller:

Det var en del av konkurranse; å få ned bruken av dekompresjonstid, og mer fleksibilitet. Jeg opplevde denne reduksjonen på mellom 35 og 40 prosent i dekompresjonstid i Seaway. Dette ble bare akseptert. Det hjalp ikke å protestere. Men jeg er usikker på om lignende ble gjort senere.⁶⁴

Gunnar Grande forteller:

Det var ofte forandringer og justeringer i tabellene og ulike gassblandinger som ble prøvd ut. Selv hadde vi ikke så mye peiling på dette med tabeller. Vi stolte bare på det vi fikk. I ettertid har jeg jo skjønt at de som styrte med tabeller og sånn ikke visste mer enn oss. Det var mye eksperimentering.⁶⁵

Albert Johnsen forteller at staten aksepterte alt av tabeller, men at oljeselskapet han var i, Mobil, selv krevde at dykkerfirmaene la inn ekstra stopp i dekompresjon av dykkere. Jan Christian Warloe sier at selskapene forsøkte å ta dette med myndighetsgodkjenning seriøst på slutten av 1960-tallet og starten av 1970-tallet, men selskapene skjønte raskt at det var bare å la være å sende inn planer til godkjenning.⁶⁶ John David Maynard erfarte at myndighetsapparatet ikke var en del av dykkevirksomheten og ikke fulgte opp reglene de selv hadde satt.⁶⁷ Tidligere dykkertillitsvalgt Arne Jentoft forteller at dykkere var fortvilet og ville ha et yrke som krevde mer rigid lovverk og langt bedre HMS-forhold.⁶⁸

Flere dykkeres erfaringer var at trykkfallsyke kunne være en del av «gamet». Da de arbeidet, hadde de ikke blitt advart eller fått videreformidlet informasjon som Arbeidstilsynet hadde om trykkfallsyke og negative helsekonsekvenser på kort og lang sikt.⁶⁹

Tom Kristoffer Halvorsen forteller:

Bruk av tabeller som var helt uforsvarlige. De skulle passe på oss, men var mer eller mindre eksperimenter. Når det da ikke gjøres, at tabellene passer på dykkerne; jeg kan skjønne dykkerselskapene som gjør dette for å tjene penger, men staten, som aldri satte inn et organ som tok dette ordentlig, der har jeg ikke mye tilgivelse.⁷⁰

Tor Jan Wiik forteller:

Da jeg sluttet å dykke, ble jeg så forbannet på manglende regler og hele systemet, Trygdekontoret og så videre. Vi var jo ikke skadet nok til å få erstatning. Jeg følte vi var ført bak lyset – holdt litt for narr. Jeg ble litt bitter da. Jeg dro til Canada i 1992 og bodde i bushen, ute i ødemarcken i 20 år.⁷¹

64. Intervjunotat Per Olav Johansen 14. september 2022 av Tollaksen.

65. Intervjunotat Gunnar Grande 4. september 2022 av Tollaksen.

66. Intervjunotat Albert Johnsen 28. mars og 5. mai 2022; Eyolf Assersen 24. august 2022; Jan Chr. Warloe 27. april 2022; Per Olav Johansen 14. september 2022; alle av Tollaksen.

67. Intervjunotat John David Maynard 2. mai 2022 av Tollaksen.

68. Intervjunotat Arne Jentoft 27. april 2022 av Tollaksen.

69. Intervjunotat Roald Wigen 30. mars 2022; Leif-Tore Skjerven 3. mai 2022; Tom Kristoffer Halvorsen 21. april 2022; Rolf Guttorm Engebretsen 30. mars 2022; Jan Egil Pettersen 24. mai 2022; alle av Tollaksen. Albert Johnsen, som både var dykker og dykkerleder, peker også på at alt var lov og at alt gikk gjennom hos myndighetene.

70. Intervjunotat Tom Kristoffer Halvorsen 21. april 2022 av Tollaksen.

71. Intervjunotat Tor Jan Wiik 30. mars 2022 av Tollaksen.

Dykkere som kollektive individualister

Ute i Nordsjøen på rundt 130 meters dyp på slutten av 1970-tallet satt nordsjødykker Roald Wigen og passet på inne i dykkerklokka. Arbeidskollegaen var på arbeidsøkt nede på havbunnen. Plutselig besvimte dykkerkollegaen. Wigen fikk beskjed av dykkerlederen om å skynde seg ut og se etter han. Wigen kom seg ut av dykkerklokka og ned på havbunnen. Der fant han arbeidskameraten og dro han inn i dykkerklokka. Denne gang gikk det godt.⁷²

Wigen forteller:

Etterpå ville ikke dykkeren dykke med andre enn med meg. Han følte han var i trygge hender da jeg dykket med han.⁷³

I mangel på reguleringer og klar oppfølging fra myndighetene, handlet sikkerhet i arbeids hverdagen først og fremst om å ta vare på seg selv og arbeidskollegaene. En viktig del av dykkeres individuelle sikkerhetstankegang gikk ut på hvem de hadde som klokkepartner. De visste de måtte ha en arbeidskollega de kunne stole på om noe gikk galt. I noen grad ga dykkere beskjed om dette selv til dykkerlederen. Dykkerlederen var også oppmerksom på hvilke dykkerteam som fungerte bra sammen. Dykkere oppfattet også hvem av arbeidskollegaene som «fikk nerver». De visste at de ikke kunne være sammen med en arbeidskollega på havbunnen som kunne bli handlingslammet om noe skjedde.⁷⁴ Det er også eksempel på at dykkere beskyttet hverandre i arbeidssituasjonen om kollegaen ikke ville dykke på havbunnen. Dette kan også betraktes som en kollegial adferd for ikke «å blåse» arbeidskameraten som man da visste ville bli sendt hjem.⁷⁵

Dykkere var i varierende grad informert om den manglende myndighetsoppfølgingen eller at de la ulik vekt på dette i arbeidssituasjoner. Spennet her blant intervjuede dykkere varierer fra de som trodde at alt var i orden, de som ikke så for seg at verken selskaper eller myndigheter ville dem noe vondt, til de som jobbet aktivt for å få på plass bedre sikkerhet og prosedyrer. Selv om dykkere som Jan Christian Warloe og Arne Jentoft, som begge ble tillitsvalgte, engasjerte seg sterkt i dykkers sikkerhetsspørsmål, opplevde de at myndighetene ikke var interesserte i sterk oppfølging av dykkere. De fikk innsikt i at myndighetene ikke hadde den nødvendige kompetanse. På høyere embetsmannsnivå fikk de inntrykk av at myndighetene dels saboterte arbeidet med dykkers sikkerhet, spørsmålet om opplæringstilbud og oppfølging av myndighetenes eget ansvar i 1970-årene.⁷⁶ Warloe forteller også at han ble forsøkt tiet i hjel da han gjorde oppmerksom på at han kjente til flere dødsulykker som ikke var oppgitt i statistikken til Arbeidstilsynet.⁷⁷

72. Intervjunotat Roald Wigen 30. mars 2022 av Tollaksen.

73. Intervjunotat Roald Wigen 30. mars 2022 av Tollaksen.

74. Intervjunotat Rolf Guttorm Engebretsen 30. mars 2022; Albert Johnsen 28. mars og 5. mai 2022; Lars Bjarte Hakestad 25. august 2022; Roald Wigen 30. mars. 2022; Valerie Fassotte 30. mars 2022; Per Olav Johansen 14. september 2022 med flere; alle av Tollaksen.

75. Intervjunotat Eyolf Assersen 24. august 2022 av Tollaksen. Assersen forteller om den gang han som dykkerleder erfarte at den norske dykkeren arbeidet doble skift på bunnen da den amerikanske kollegaen ikke var i stand til å dykke. Etter flere doble arbeidsøkter ga nordmannen til slutt beskjed om at han ønsket seg en ny arbeidspartner. På spørsmål om hvorfor nordmannen ikke ga beskjed tidligere, svarte han at han syntes amerikaneren var en så kjekk kar.

76. Intervjunotat Jan Christian Warloe 27. april 2022; Arne Jentoft 27. april 2022; begge av Tollaksen.

77. Intervjunotat Jan Christian Warloe 27. april 2022 av Tollaksen.



En dykkerklokke gjøres i stand på en av plattformene i Nordsjøen, 1975. Foto: Arbeiderbladet / Arbeiderbevegelsens arkiv og bibliotek

På midten av 1970-tallet gjorde Per Olav Johansen sitt første klokkedykk ute i Nordsjøen. Det var på Friggfeltet. Allerede på dette dykket holdt det på å gå skikkelig galt for Johansen og kollegaen. Det var gjort kjerneboring, og noen rør hadde knekt av. Dykkere fikk oppgaven med å hente opp rørene igjen. Dykkingen skjedde fra supplybåt.⁷⁸

Per Olav Johansen forteller:

Jeg og kollegaen var nede i dykkerklokka og skulle observere. Supplybåten seilte litt fram og tilbake, og det var da det skjedde at en av slangene og klokkevaieren til dykkerklokka hang fast i rørene som hadde knekt. Heldigvis oppdaget skipperen at klokkevaieren sto i fullt spenn. Han så at noe var galt og fikk stoppet båten. Uten han hadde noe røket, og da hadde vi ligget dårlig an om vi ble sittende i klokka. Dersom klokka hadde gått til bunns, hadde vi droppvekter som kunne gjort at vi kunne kommet opp igjen. Men det hadde vært helt avhengig av hvor store skadene på klokka hadde vært.

78. Intervjunotat Per Olav Johansen 14. september 2022 av Tollaksen.

Johansen forteller videre:

Hele opplevelsen var stressende, det var ganske nære på at det gikk skikkelig galt. I ettertid har jeg slitt med hendelsen.⁷⁹

En annen dykker forteller:

En gang fant vi to dykkere som lå uten livstegn inne i dykkerklokka på dekket. De skulle ned på arbeid. Klokka var koblet til kammeret. Jeg var på utsiden og noe fortalte meg at noe var galt. Jeg gikk bort til dykkerklokka og kikket inn. Der lå det to dykkere. Jeg fikk gitt beskjed til de i kammeret om at de måtte ta de ned i kammeret. De besvimte fordi det ble gitt feil gassblanding. Vi snakker om sekunder før det hadde gått galt. Det var to norske kolleger.⁸⁰

Et fellestrekk som går igjen i kildeutvalget til denne artikkelen er at dykkere erfarte manglende sikkerhetsoppfølging fra myndighetenes side. Tor Jan Wiik reagerer på at han som knapt hadde erfaring fra sjøen, annet enn bading, plutselig havnet i vannet som dykker med krevende arbeidsoperasjoner uten at dette var regulert av myndighetene. Jan Egil Pettersen tok et hjelmdykkerkurs den ene uken, og neste uke var han i gang med tungt arbeid på betongunderstellet til Statfjord A i Gandsfjorden i Stavanger. En annen jobbet på brusfabrikk, men fikk fast ansettelse i et dykkerselskap etter å ha fraktet brorens dykkerutstyr fra Oslo til Stavanger. Da Albert Johnsen kom ut i Nordsjøen i 1972, opplevde han at regelverket var fraværende.⁸¹

Senere laget Johnsen og Eyolf Assersen som dykkerledere på midten av 1970-tallet, egen manual og skrev standarder: *Scan Dives book of safety methods*, fordi slike ting ikke fantes.⁸² De tok fatt i dykkeproblemene på fartøyet «Arctic Surveyor» og bygget om hele dykkesystemet med nytt dykkepanel i dykkerkontrollen, nytt flerkammersystem, utbedret sjøsettingsarrangement for evakueringsklokke og bygde sprinkleranlegg i klokkesystemet. De lagde ny arbeidsrotasjon med seks dykkere i team, dykkere jobbet to og to sammen og dykkingen kunne foregå mer kontinuerlig. Dette skjedde i kraft av eget initiativ, siden det ikke var noen standarder å forholde seg til.⁸³

I litteraturen finner vi i betydelig grad at dykkere som arbeidet for petroleumsindustrien er omtalt som sterke individualister.⁸⁴ Dykkere som individer i gruppe med andre har blitt mindre vektlagt. Hans Claesson opplevde dykkere som en gjeng individualister med ekstrem sterk gruppetilhørighet.⁸⁵ Dette synet går igjen hos dykkere som har vært intervjuet i arbeidet med denne artikkelen. Den fraværende myndighetsoppfølgingen ga seg utslag i at dykkere i større grad passet på seg selv og sin arbeidsgruppe. Ikke bare fordi det var nødvendig i et arbeidsøymed for å gjennomføre de ulike arbeidsoppgavene, men også fordi det var en forutsetning for å komme fra arbeidet med livet i behold.

79. Intervjunotat Per Olav Johansen 22. september 2022 av Tollaksen.

80. Intervjunotat anonym dykker 28. april 2022 av Tollaksen.

81. Intervjunotat Tor Jan Wiik 30. mars 2022; Jan Egil Pettersen 24. mai 2022; Albert Johnsen 28. mars og 5. mai 2022; Per Olav Johansen 14. september 2022; alle av Tollaksen.

82. Intervjunotat Albert Johnsen 28. mars og 5. mai; Eyolf Assersen 24. august 2022; begge av Tollaksen.

83. Intervjunotat Eyolf Assersen 24. august 2022, Albert Johnsen 28. mars og 5. mai 2022; begge av Tollaksen.

84. Eksempelvis Bjerga 2003, Ryggvik & Gjerde 2009.

85. Intervjunotat Hans Claesson 5. mai 2022 av Tollaksen.

John David Maynard forteller:

Det var ikke rom for individualisme, det gjaldt å være en del av en arbeidsgruppe for å overleve for den enkelte.⁸⁶

Gunnar Grande forteller:

Jeg måtte stole 100 prosent på at kollegaen i klokka fungerte. Da vi blåste ned, kunne vi ofte sitte og se på hverandre. Var det ukjente folk du dykket med, kjentes det litt utrygt, og det var nesten som du satt med skiftenøkkelen i hånda hvis han andre skulle «freake ut».⁸⁷

Eyolf Assersen forteller:

I mangel på regulering måtte vi hele tiden jobbe med prosedyrer, sikkerhet og velge ut folk som vi anså som skikket til arbeidet som dykker.⁸⁸

Den individuelle og kollektive sikkerhetstankegangen blant dykkere ga seg utslag i alt fra sjekking av eget utstyr, at slanger, kommunikasjon, varmt vann og gasstilførsel fungerte som det skulle, kryssjekking av andres utstyr, men også forbedring og konstruksjon av utstyr for bedre å ivareta egen arbeidssikkerhet.

Tom Kristoffer Halvorsen forteller:

Enkelte dykkerledere var av den typen at vi dykkere passet ekstra godt på at systemet var i orden. Dykkere var en gjeng som tok godt vare på hverandre. Det var jo det viktigste sikkerhetskorsettet vårt.⁸⁹

Leif-Tore Skjerven forteller:

Selv om det var dykkeren i enden av umbilicalen som kanskje ble tildelt skulderklappene, var vi alle klar over at hver enkeltes rolle i laget var viktig for det gode resultatet. Vi lærte av hverandre og passet på hverandre.⁹⁰

Men selv om dykkere var gode til å passe på hverandre, kunne rammene de jobbet i være tøffe å forholde seg til. Tor Jan Wiik forteller om at da han jobbet på dykkerbåten «Borgholm», som var en ombygd danskeferje, hadde ikke alle de tre dykkerne i dykkerkammeret evakueringsmulighet om noe skjedde. I «ubåten» – evakueringsenheten for dykkere under trykk – var det bare plass til to av dykkerne, mens de altså var tre i dykkerkammeret. Dette var noe dykkerne snakket om.⁹¹

Jan Egil Pettersen forteller om at dykkere selv laget et system for at dykkerklokka kunne heises opp på dekk dersom klokkevaieren røyk eller vinsjen sviktet. De laget også tilkoblinger for reservegassløsning som det enkelt kunne slås over på dersom gasstilførselen ble satt

86. Intervjunotat John David Maynard 2. mai 2022 av Tollaksen.

87. Intervjunotat Gunnar Grande 4. september 2022 av Tollaksen.

88. Intervjunotat Eyolf Assersen 24. august 2022 av Tollaksen.

89. Intervjunotat Tom Kristoffer Halvorsen 21. april 2022 av Tollaksen.

90. Intervjunotat Leif-Tore Skjerven 3. mai 2022 av Tollaksen.

91. Intervjunotat Tor Jan Wiik 30. mars 2022 av Tollaksen.

ut av drift.⁹² Ingen av disse sikkerhetstiltakene var pålagt av norske myndigheter. Det var heller ikke sikkerhetsanordninger for senkning av utstyr ned i vatnet. Etter at en dykker fikk et spett gjennom brystkassen ved arbeidsdykking på et betongunderstell i Gandsfjorden, ble det laget festeører på redskaper som skulle senkes ned.⁹³ Et annet eksempel på improvisasjon og tilpassing av redskap, var da Jan Egil Pettersen skulle tette en lekkasje på Statfjord A-understellet som var under bygging. Da laget dykkere en treplugg som de satte på et kosteskift på tre meter og fikk tettet lekkasjen på rundt 80–90 meters dybde.⁹⁴

Jan Egil Pettersen forteller:

Alt var opp til oss. Vi lagde en del utstyr selv som vi mente fungerte greit, det var jo ikke standarder og sånn som ble sjekket av myndighetene.⁹⁵

Da nye og uerfarne dykkere kom ut, forteller Rolf Guttorm Engebretsen at det hendte at erfarne dykkere sto lenger i arbeidsskiftet for å lære opp nyankomne dykkere. De visste de ikke kunne overlate en uerfaren dykker til en arbeidskollega. Samtidig var dette også kompetanseoverføring til praktisk arbeid.⁹⁶

Rolf Guttorm Engebretsen forteller:

Det å ivareta kollegaen din ute på jobb, var den viktigste oppgaven. Han var din sikkerhetsknapp og du var hans sikkerhetsknapp.⁹⁷

Arne Jentoft forteller:

Arbeidskollegaen på bunnen var vårt første og beste sikkerhetskort, dernest en god dykkerleder på overflaten i dykkekontrollen. Skulle en krisesituasjon oppstå, hadde du større mulighet for å klare deg om du hadde en dyktig «bell man».⁹⁸

Selv om disse trekkene kan tolkes i retning av et empatisk og mindre kynisk arbeidsfelleskap, kjenner ikke dykkere som er intervjuet i denne artikkelen seg igjen i at de var i en form for myk arbeidskultur. De er likevel nøye med å få fram det kollegiale samholdet, omsorgen de viste for hverandre og at de hadde sterk grad av tilhørighet til arbeidsgruppen og tok vare på hverandre.

Eyolf Assersen forteller:

Miljøet opplevdes nok som tøft i starten for å se om du fungerte om bord og kunne brukes som dykker. Men når du var inne i teamet, var det omsorg og ivaretagelse av kolleger. Dette var egenskaper som var nødvendige for at et team skulle fungere.

92. Intervjunotat Jan Egil Pettersen 24. mai 2022 av Tollaksen.

93. Intervjunotat Lars Bjarte Hakestad 25. august 2022 av Tollaksen. Jan Egil Pettersen var med i teamet da hendelsen skjedde. Dykkeren overlevde.

94. Intervjunotat Jan Egil Pettersen 24. mai 2022 av Tollaksen.

95. Intervjunotat Jan Egil Pettersen 24. mai 2022 av Tollaksen.

96. Intervjunotat Rolf Guttorm Engebretsen 30. mars 2022; Albert Johnsen 28. mars og 5. mai; begge av Tollaksen.

97. Intervjunotat Rolf Guttorm Engebretsen 30. mars 2022 av Tollaksen.

98. Intervjunotat Arne Jentoft 27. april 2022 av Tollaksen.

Den gode arbeidskameraten

Når det gjelder hva som kjennetegnet den gode dykkeren, arbeidskollegaen og hvilke egenskaper han hadde, kommer det ulike betraktninger fram hos dykkere. Men det som nevnes, er at han var til å stole på, tok vare på kollegaen, fikk jobben gjort, beholdt roen, fandienvoldsk (for å få arbeidsoppgaven løst), var generalist, tilpasningsdyktig og kunne løse mange ulike arbeidsoppgaver.⁹⁹

Humor og galgenhumor var også et viktig virkemiddel i arbeidshverdagen og for å bearbeide traumatiske hendelser. Lars Bjarte Hakestad forteller om den gang han som ung dykker reddet en arbeidskollega som svimet av på havbunnen ved å bruke munn-til-munnmetode. Etter at de kom opp til overflaten kom det litt småmobbing fra arbeidskollegaer som lurte på om de to dykkerne lå og kysset på hverandre der nede.¹⁰⁰ Tor Jan Wiik forteller om at humor hjalp på i arbeidshverdagen. Som dykker i vannet festet han en gang røykemakrell på kroken til en som sto og fisket fra dekket på en av plattformene på Friggfeltet.¹⁰¹

Men selv om dykkere var relativt langt nede på den hierarkiske stigen blant oljearbeidere, noe som ga seg utslag i at de fikk de dårligste lugarene om bord på fartøyene, hadde de sterk ære og stolthet knyttet til arbeidsoppdraget. De var på mange måter også klar over den nøkkelrollen de hadde i oljevirksomheten. Det er med stolthet Jan Egil Pettersen forteller at han skar løs kjettingene på havbunnen før betongunderstell ble slept ut. Dette var på mange måter kronen på verket. Eller når Hans Claesson forteller at dykkere var forskjellen på om «dollaren kom inn eller ikke» – og når Lars Bjarte Hakestad forteller om kollegaen som ikke ville bruke hansker fordi han fikk bedre grep uten og fikk hendene forfrosset for å gjøre jobben skikkelig på havbunnen.¹⁰²

På den ene siden var det ikke kultur hos dykkere for å gi beskjed eller komme med forslag til forbedring i det hierarkiske systemet. Å opponere var ikke aktuelt og var forbundet med risiko for å miste jobben. På den andre siden la heller ikke myndighetene til rette for å støtte eller sikre dykkere som varslet. Det var heller ingen rapporteringsplikt til Arbeidstilsynet om uønskede hendelser.¹⁰³

Arbeidstilsynet kunne derfor heller ikke koordinere arbeidet med forbedringer. Dette ga seg uttrykk i at hendelser og ulykker spredte seg via dykkernes egen «jungeltelegraf». Med bakgrunn i beskrivelser av hendelsene kunne dykkere igjen ta sine foranstaltninger og gjøre utbedringer da de kom på jobb neste gang.¹⁰⁴ Dette er også et eksempel på at læring fra uønskede hendelser ble tatt direkte opp i dykkermiljøet og ikke gikk via myndighetsinstanser og ut til dykkere eller dykkerselskapene. Gunnar Grande erfarte, riktignok på 1980-tallet, i forkant av et forsøksdykk i kammerkompleks på NUI i Bergen, at han ble erklært uønsket da han spurte om hvor de hadde tabeller og prosedyrer for dykking ned til 360 meter. Det fantes nemlig ikke noen offentlige tabeller for slike store dybder.¹⁰⁵

99. Intervjunotat Albert Johnsen 28. mars og 5. mai 2022; Lars Bjarte Hakestad 25. august 2022; Eyolf Assersen 24. august 2022; Rolf Guttorm Engebretsen 30. mars 2022; Arne Jentoft 27. april 2022; alle av Tollaksen.

100. Intervjunotat Lars Bjarte Hakestad 25. august 2022 av Tollaksen. Eksempler på noen andre dykkere som trekker fram viktigheten av humor i arbeidshverdagen er Tor Jan Wiik, Gunnar Grande, Per Olav Johansen og John David Maynard.

101. Intervjunotat Tor Jan Wiik 30. mars 2022 av Tollaksen.

102. Intervjunotat Jan Egil Pettersen 24. mai 2022; Hans Claesson 5. mai 2022; Lars Bjarte Hakestad 25. august 2022; alle av Tollaksen. Rolf Guttorm Engebretsen og Albert Johnsen er andre som gir eksempler på dette med yrkesstolthet i å få jobben gjort og å utføre arbeidsoppgaver med tidspress hengende over seg.

103. Intervjunotat Albert Johnsen 28. mars 2022; Leif-Tore Skjerven 3. mai 2022; begge av Tollaksen.

104. Intervjunotat Roald Wigen 30. mars 2022 av Tollaksen

105. Intervjunotat Gunnar Grande 4. september 2022 av Tollaksen.

Diskusjon og oppsummering

Sammenligner vi for eksempel petroleumsvdykkere som arbeidsgruppe med industriarbeiderne som Sverre Lysgaard har undersøkt i *Arbeiderkollektivet*, ser vi betydelige forskjeller. Spesielt når det gjelder makten disse to gruppene av industriarbeidere hadde. Lysgaards undersøkelser ble gjort i slutten av 1950-årene og boka kom ut i 1961. Hos Lysgaard kommer den tydeligere organiseringen i arbeiderkollektivet fram som en forskansning mot bedriftsledelsen – det er de underordnedes kollektiv som undersøkes. Dette fellesskapet beskytter arbeiderne og fungerer som en motvekt til bedriftens jakt på profit og effektivitet. Arbeiderne slutter rekkene. Innovasjon, effektivitet og brudd på akkorden blir sett på som avvikende adferd. Arbeidere som forfremmes og blir funksjonærer, mister plassen i arbeiderflokket, han blir ikke lenger en av «arbeiderne». Arbeidere som ikke forholder seg til kollektivet, står i fare for å bli fryst ut. Arbeidernes kollektiv og den mer formelt organiserte fagforeningen har ikke nødvendigvis sammenfallende interesser.

Arbeiderkollektivet er spontant og uformelt organisert og dreier seg om fellesskap blant arbeiderne nederst i hierarkiet for at arbeiderne skal klare seg i det teknisk-økonomiske system.¹⁰⁶ Når arbeiderne føler seg truet og presset fra bedriften, kan de sette i gang protestaksjoner, gå-sakte-aksjoner eller i ytterste fall bruke streik som virkemiddel i de kollektive forskansningsprosessene. I arbeiderkollektivet møter vi et sterkt «vi» mot «de andre». Internt i selve arbeiderkollektivet som Lysgaard undersøkte, var det ulike mekanismer som gjorde seg gjeldende for å bevare et sterkt arbeiderkollektiv.

Lysgaard skriver:

Kollektivets styrke ligger i dets normer, i den rotfestede og fellende betydning av karakteristikken en dårlig arbeidskamerat.¹⁰⁷

Blant petroleumsvdykkere finnes det også flere eksempler på at dykkere som ikke sluttet rekkene, gjorde seg upopulære og ble fryst ut. Dette var særlig aktuelt om dykkerkolleger og dykkerledere ikke oppfattet en dykker som en trygg arbeidskollega å arbeide sammen med. Også dykkere representerte de underordnedes kollektiv, men i motsetning til Lysgaards arbeidere, var innovasjon, funn av nye, tekniske løsninger og delaktighet i arbeidsprosessen og det å løse arbeidsoppgavene – og «få jobben gjort» av en annen karakter enn de mer monotont sysselsatte arbeiderne som Lysgaard omtaler.

Her er det grunn til å se på dykkeren som mer delaktig og dynamisk med høy grad av selvstendighet i arbeidsutførelsen. Men det er også grunn til å spørre seg om denne arbeidsmessige ærgjerrigheten, svak eller ingen fagforening, den overhengende trusselen om å bli sendt på land om dykkeren ikke fungerte på jobb eller opponerte, bidro til at dykkere ikke klarte å skape en betydelig sterk nok motvekt – eller forskansning – mot kapitalkreftene og det teknisk-økonomiske system, men snarere ble overkjørt. Dette må også sees i lys av at det ikke bare var i selskapenes, men også i høyeste grad norske myndigheters økonomiske interesse at dykkerne fikk jobben gjort.

Sammenligner vi petroleumsvdykkere med en annen type førstegenerasjons oljearbeidere, som Marie Smith-Solbakken har beskrevet, finner vi noen likheter. Smith-Solbakken skriver at de tidlige oljearbeiderne, som typisk arbeidet på borerigger, var drevet av en god porsjon

106. Sverre Lysgaard innførte det teknisk-økonomiske system som et begrep for bedriften og bedriftsledelsen.

107. Lysgaard 2001 [1961]: 67.

eventyrlyst. Hun antar at gruppen ville scoret høyt på utadvendthet og spenningssøking.¹⁰⁸ Samtidig trekker hun fram at de preges av en enorm arbeidsglede, hvor også bruk av humor – «practical jokes» – var en viktig del av arbeidsmiljøet.¹⁰⁹ Også blant denne typen oljearbeidere var det innordning og tilpassing som gjaldt. De som ikke tidlig klarte å finne seg til rette, ble raskt sendt i land. De som ble igjen, opplevde gjerne et arbeidsfellesskap som var preget av strengt hierarki, men også omsorg; oljearbeiderne passet på hverandre og hadde omtanke for hverandre på jobb og på fritiden. Smith-Solbakken trekker også fram en oljearbeiderkultur preget av macho- og egokultur, men hvor hardt arbeid og ærgjerrighet ble høyt verdsatt. Avansement hang sammen med innsats og personlige ferdigheter.¹¹⁰

Sosial mobilitet ga heller ikke negative konsekvenser med utstøting fra arbeiderkollektivet, slik det gjerne ville vært for industriarbeiderne Sverre Lysgaard beskriver.

Selv om også de første borerigarbeiderne var en utsatt arbeidsgruppe, utgjorde de etter hvert en større samlende kraft enn det petroleumsdykkere som arbeidsgruppe gjorde. Først og fremst kan dette skyldes strukturen i organiseringen av arbeidet. Kanskje er det grunn til å hevde at dykkere var Nordsjøens første konsulenter. Ansettelsesforholdene var ofte av midlertidig karakter. De arbeidet fra kontrakt til kontrakt, og arbeidet var for mange dykkere ofte sesongbetont. Strukturer i organiseringen av arbeidet i petroleumsvirksomheten var med på å bryte ned den kollektive kraften til dykkere, noe som gjorde petroleumsdykkere som arbeidsgruppe utsatt. At petroleumsdykkere heller ikke fikk drahjelp av myndighetenes rammeverk, kan ha vært ytterligere med på å forsterke posisjonen som særlig utsatt arbeidsgruppe.

Terje Marøy hevder at skadene på dykkere var en forventet arbeidslivsskandale.¹¹¹ Ryggvik og Gjerde konkluderer med at «når dykkingen i lange perioder har fått fortsette til tross for at risikonivået har vært høyt, skyldes det at arbeidet som ble utført av pionerdykkere i Nordsjøen var for viktig til at det kunne stoppes.»¹¹² De finner mening i at påstanden om at dykkeres sikkerhet ble ofret for økonomiske interesser. Dette finner vi også hos Ørjasæter.¹¹³ Også aktører i samtiden trakk dette fram, som dykkemedisinsk forsker Stein Tønjum i 1985. Han hevdet at det var for sterke økonomiske krefter i sving til at dykkingen kunne stoppes.¹¹⁴ Dette synet finner vi igjen hos dykkerlege Jens Smith-Sivertsen, som i en årrekke arbeidet tett med Industridepartementet og Arbeidstilsynet og hadde fulgt nordsjødykkingen siden 1960-tallet:

Dykking, spesielt offshore, er på mange måter i strid med arbeidsmiljøloven. Men i samfunnets interesser, ser myndighetene gjennom fingrene ved disse faktiske forhold fordi vår nasjonaløkonomi har dette avhengighetsforholdet til dykkeres innsats.¹¹⁵

I oljevirksomheten og i dykkersaken var statens rolle flerfoldig. Staten var eier, byggherre, oljeselskap (Statoil), regelsetter, tilsynsmyndighet og til slutt også mottaker av rikdommen. Det var i den norske oljestatens interesse å få fart på denne industrien, og da var dykkere

108. Smith-Solbakken 1997: 78–79.

109. Smith-Solbakken 1997: 90–91.

110. Smith-Solbakken 1997: 115–116.

111. Marøy 2016: 115.

112. Ryggvik & Gjerde 2009: 370.

113. Ørjasæter 2006.

114. *Petro Magasin* nr. 2 1985.

115. TV2, *Det siste dykket*, 1993.

helt nødvendige. I klartekst betydde det: Uten dykkere, ingen oljekroner. I så måte er kanskje regjeringsadvokat Marius Emberlands uttalelse under saken ved menneskerettsdomstolen i Strasbourg i 2012/2013 klargjørende:

Forhåndsvilkåret burde i så fall være om nasjonale myndigheter tok de nødvendige skritt for å sikre effektiv beskyttelse av saksøkernes rett til respekt for deres private liv. I vurdering av dette må man fastslå en rettferdig balanse mellom de generelle offentlige interesser og de konkurrerende interessene tilhørende enkeltindividene det gjelder.¹¹⁶

Det er anslått at det var 10 dødsulykker i forbindelse med dykkeraktivitet i den norske delen av Nordsjøen mellom 1967 og 1979. 32 dødsfall var knyttet til arbeid på britisk sektor.¹¹⁷ Tallene er beheftet med usikkerhet, og det er vurdert at det var en relativt stor andel under-rapportering, noe Nilsen og Eggen har redegjort for.¹¹⁸ Det var ikke myndighetenes reguleringer som bidro til at ulykkene og skadene ble færre. Snarere var det sikkerhetstenkning og kollektiv ivaretagelse av seg selv og sine arbeidskolleger som gjorde at skadene og ulykkene blant dykkere ikke ble flere. De aktive tiltakene, erfaringene og tilpasningene blant dykkere individuelt og som gruppe, dannet dykkernes arbeidssikkerhet da myndighetene sviktet ansvaret med å gi petroleumsdykkere et tilstrekkelig arbeidsvern.

Litteratur

- Bjerga, J. (2003). Nordsjødykking: Pionerårene 1966–1979. *Norsk Oljemuseum. Årbok*, 23–34.
- Brekke, L. B. (2014, 17. november). – Nazilegen ødela våre liv. *Vi Menn*. <https://www.klikk.no/produktthjemmesider/vimenn/nazilegen-odela-vare-liv-2726276>
- Fanebust, F. (2014). *Dypt urettferdig: Nordsjødykkerne og sannheten*. Pax Forlag.
- Haug, H. O., Haugestad, J. A. & Marøy, T. S. (2013). *Dykkersaken, et sammendrag*. Offshoredykkerunionen. <https://docplayer.me/762728-Dykkersaken-et-sammendrag.html>
- Haukeland universitetssykehus, Yrkesmedisinsk avdeling (2004). *Helsestatus hos tidligere nordsjødykkere. Rapport til Arbeids- og sosialdepartementet*. https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/kilde/asd/nyh/2005/0005/ddd/pdfv/235171-rapport_haukeland_dykkere.pdf
- Høyland, H. & Pedersen, S. W. (2014, 11. oktober). Forfatter avviser kritikk mot «Dypt urettferdig». *NRK*. <https://www.nrk.no/rogaland/forfatter-fanebust-avviser-kritikk-1.11980647>
- Iversen, O. E. (2019). *Bonn-dykkene 1972*. Foredrag/presentasjon tilsendt artikkelforfatter.
- Knudssøn, K., Bakke, S. & Folgerø, H. (2015, 3. november). – Det rev og slet i alle ledd. Jeg lurte på om jeg ville overleve. *NRK*. <https://www.nrk.no/vestland/-det-rev-og-slet-i-alle-ledd.-jeg-lurte-pa-om-jeg-ville-overleve-1.12636063>
- Lysgaard, S. (2001) [1961]. *Arbeiderkollektivet*. Universitetsforlaget.
- Marøy, T. (2016). En forventet arbeidslivsskandale. I E. Larsen (Red.), *Den norske oljemodellen* (s. 114–127). Arbeidernes historielag i Rogaland.
- McCallum, R. I., Stanger, J. K., Walder, D. N. & Paton, W. D. M. (1954). Avascular Necrosis of the Femoral Heads in a Compressed Air Worker. *The Journal of Bone and Joint Surgery*, 36-B(4), 606–611. <https://doi.org/10.1302/0301-620X.36B4.606>

116. Regjeringsadvokat Marius Emberland i høring i saken om skadde dykkere, menneskerettsdomstolen Strasbourg den 18. september 2012.

117. NOU 2003: 5: 105.

118. Nilsen & Eggen 1979: 15–16. Tidligere dykkertillitsvalgt Jan Christian Warloe er også blant dem som tidlig ble klar over underreportering av hendelser og dødsfall blant dykkere.

- Nilsen, B. & Eggen, B. (1979). *Det brutale oljeeventyret*. Oktober Forlag.
- NOU 2003: 5. (2003). *Pionerdykkerne i Nordsjøen*. Arbeids- og administrasjonsdepartementet.
- Petro Magasin*. (nr. 2, 1985). Dypdykking fortsatt på eksperimentstadiet, 16–24.
- Rózsahegyi, I. (1959). Late Consequences of the Neurological Forms of Decompression Sickness. *British Journal of Industrial Medicine*, 16(4), 311–317. https://www.jstor.org/stable/27721503#metadata_info_tab_contents
- Ryggvik, H. (2015). Dykkere og sannheten. *Prosa*. <https://prosa.no/debatt/dykkere-og-sannheten>
- Ryggvik, H. & Gjerde, K. Ø. (2009). *Nordsjødykkerne*. Wigestrands Forlag.
- Ryggvik, H. & Smith-Solbakken, M. (1997). *Norsk oljehistorie: Bind 3. Blod, svette og tårer*. Ad Notam Gyldendal.
- Sem-Jacobsen, C. W. (1967). Neuro-Physiological and Cardio-Vascular Observations During Saturations Dives to 636 FT., august 1967 (Rapport). The EEG Research Institute, Gaustad, Vinderen, Oslo, Norway.
- Sem-Jacobsen, C. W. (1973). *Workshop on the ethical considerations in hyperbaric research*. First Annual Scientific meeting of the European undersea biomedical society. Karolinska Institutet, Stockholm, 13.–15. juni 1973.
- Smith-Solbakken, M. (1997). *Oljearbeiderkulturen. Historien om cowboyer og rebeller*. Nr. 17 i Skriftserie fra Historisk Institutt, Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet.
- Stavanger Aftenblad*. (1975, 12. september). Nordsjødykkere er blitt kanonføde.
- Tollaksen, T. G. (2014, 8. oktober). Forfatter mener at nordsjødykkere har svindlet staten. *Stavanger Aftenblad*. <https://www.aftenbladet.no/aenergi/i/gz6Eq/forfatter-mener-nordsjoedykkere-har-svindlet-staten>
- Tollaksen, T. G. (2020). «Alexander L. Kielland»-ulykken, 27. mars 1980: Dykkernes fortellinger. *Arbeiderhistorie*, 34(1), 99–121. <https://doi.org/10.18261/issn.2387-5879-2020-01-07>
- Tollaksen, T. G. (2022a, 5. februar). Han dykket dypere enn han burde. Han gjorde det fordi vi skulle bygge Lykkelandet. Nå er han glemt. Og han er ikke alene. *Stavanger Aftenblad*. <https://www.aftenbladet.no/magasin/i/z7ev7b/han-dykket-dypere-enn-han-burde-han-gjorde-det-fordi-vi-skulle-bygge-lykkelandet-naa-er-han-glemt-og-han-er-ikke-alene>
- Tollaksen, T. G. (2022b, 7. februar). Olje-Norges hemmelige avtale med US Navy. *Stavanger Aftenblad*. <https://www.aftenbladet.no/aenergi/i/G3JG69/olje-norges-hemmelige-avtale-med-us-navy>
- Tungland, E. (2004). *På dypt vann. Pionerdykkerne i Nordsjøen*. Wigestrands Forlag.
- Walder, D. N., Barnes, R., Baynes A. H., Campbell-Golding, F., Catton, M. J., Chapman, P. J., Coltman, D. B., Davidson, J. K., Davidson, J. M., Elliott, D. H., Evans, A., Griffiths, P. D., Hamlyn, L. D., Hempleman, H. V., Lennard, D. E., McCallum, R. I., Macmillan, A. J. F., Miller, J., Paton, W. D. M., Tomasin, K. & Thickett, V. B. (1971). Decompression Sickness and Aseptic Necrosis of Bone: Investigations Carried out during and after the Construction of the Tyne Road Tunnel (1962–66). *British Journal of Industrial Medicine*, 28(1), 1–21. https://www.jstor.org/stable/27722584#metadata_info_tab_contents
- Ørjasæter, K. (2006). *Dykkerne: Ofret i rikets interesse*. Maknol.