



Oppfølging av arbeidstakere i petroleums- virksomheten offshore i «pionertiden»

Kunnskapsgrunnlag om arbeidstakere i petroleumsvirksomhet offshore i perioden 1966 til 1992 og omfang og utfall av yrkessykdomssaker blant tidligere oljearbeidere

Om Oslo Economics

Oslo Economics utreder økonomiske problemstillinger og gir råd til bedrifter, myndigheter og organisasjoner. Våre analyser kan være et beslutningsgrunnlag for myndighetene, et informasjonsgrunnlag i rettslige prosesser, eller et grunnlag for interesseorganisasjoner som ønsker å påvirke sine rammebetingelser. Vi forstår problemstillingene som oppstår i skjæringspunktet mellom marked og politikk.

Oslo Economics er et samfunnsøkonomisk rådgivningsmiljø med erfarne konsulenter med bakgrunn fra offentlig forvaltning og ulike forsknings- og analysemiljøer. Vi tilbyr innsikt og analyse basert på bransjeerfaring, sterk fagkompetanse og et omfattende nettverk av samarbeidspartnere.

Kartlegging og utredning

Oslo Economics tilbyr kartlegginger til offentlige virksomheter og bedrifter basert på vår omfattende kvalitative og kvantitative verktøykasse. Vi tilbyr virksomhetsanalyser, kartlegginger av verdistrømmer og evalueringer av prosesser og programmer, tiltak, virkemidler og organisasjoner.

Vi har bred erfaring med analyser innen arbeidsmarked. Vi kjenner arbeidsmarkedets virkemåte, offentlig tjenesteproduksjon og forstår velferdsordningenes utforming. Vi legger vekt på en helhetlig vurdering av komplekse sammenhenger, og forsøker alltid å fremstille disse på en pedagogisk og lettfattelig måte.

Innhold

Sammendrag	4
1. Oppdrag og metode	8
1.1 Bakgrunn	8
1.2 Mandat for oppdraget	8
1.3 Sentrale datakilder	9
1.4 Avgrensninger	10
1.5 Rapportstruktur	11
2. Sysselsatte i petroleumsvirksomhet offshore i perioden 1966-1992	12
2.1 Utvikling i aktiviteten på norsk sokkel i perioden 1966-1992	12
2.2 Anslag på samlet sysselsetting offshore i perioden 1966-1992	14
2.3 Anslag på sysselsetting fordelt på stillingskategorier	27
3. Yrkessykdom og erstatningsordninger	34
3.1 Erstatning for yrkessykdom	34
3.2 Utredning av yrkessykdom	37
3.3 Saksgang for å søke om godkjenning av yrkessykdom i folketrygdloven	38
3.4 Saksgang for krav om erstatning for yrkessykdom i yrkesskadeforsikringsloven	40
4. Yrkessykdom blant tidligere oljearbeidere	41
4.1 Antall krav om erstatning overfor forsikringsselskap fra oljearbeidere med yrkessykdom	41
4.2 Utfall av yrkessykdomssaker fra tidligere oljearbeidere	43
4.3 Antall yrkessykdomssaker bragt inn for Finansklagenemnda	45
4.4 Antall yrkessykdomssaker bragt inn for domstolene	45
4.5 Resultater av domstolsbehandlinger, herunder forlik	47
4.6 Oppsummering	48
5. Referanser	49

Sammendrag

Vårt beste anslag tilsier at det var om lag 46 000 personer som arbeidet offshore i perioden 1966 til 1992 med et usikkerhetsspenn fra 35 000 til 70 000 personer. Vi anslår at om lag 9 000 av disse har vært sysselsatt ved flyttbare innretninger (20 prosent av antall sysselsatte offshore i perioden). Flest har vært sysselsatt innenfor vedlikehold og konstruksjon, etterfulgt av administrasjon og produksjon, boring og brønnaktiviteter og forpleining.

Vi anslår at mellom 120 og 332 tidligere oljearbeidere har fremmet erstatningskrav overfor forsikringsselskapet på grunn av yrkessykdom som følge av kjemisk eksponering. Videre anslår vi at mellom 60 og 80 prosent av disse har fått innvilget et erstatningsbeløp fra forsikringsselskapet.

Oppdrag og metode

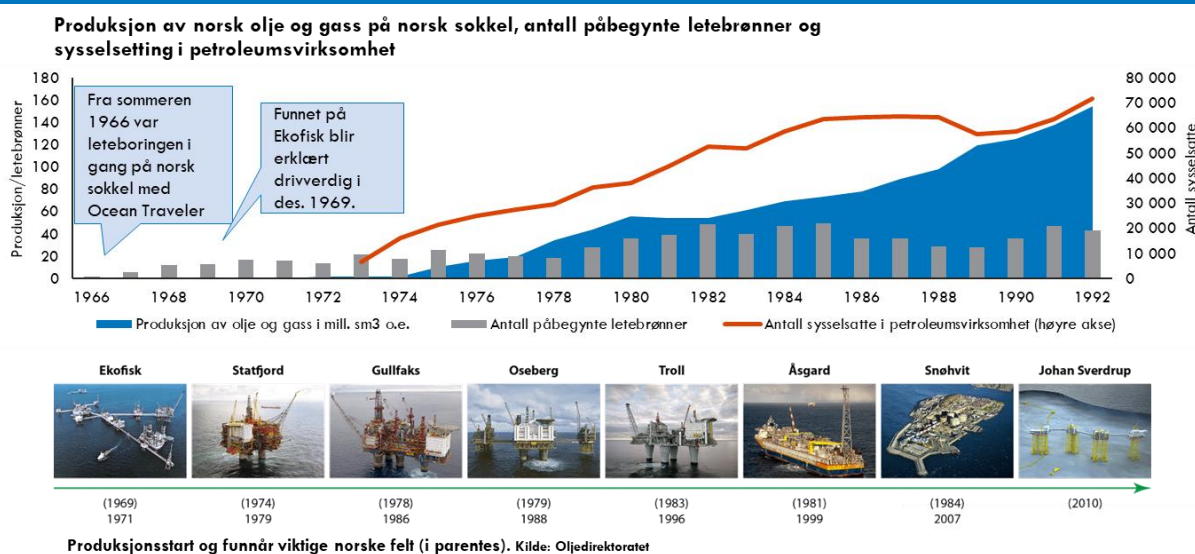
Arbeids- og inkluderingsdepartementet har nedsatt en kommisjon som skal utarbeide forslag til en kompensasjonsordning for "oljepionerene" – arbeidstagerne som har vært sysselsatt offshore i oppstarten av den norske petroleumsvirksomheten (i perioden 1966 til 1992). Formålet med en eventuell kompensasjonsordning er å kompensere for at arbeidstagerne i denne perioden kan ha fått yrkessykdom forårsaket av kjemisk eksponering i arbeidsmiljøet. Oslo Economics har på oppdrag for kommisjonen utført en kartlegging på to områder: Kommisjonen har bedt om en kartlegging av antall sysselsatte i petroleumsvirksomheten offshore i perioden 1966 til 1992, samt av omfanget og utfallet av yrkessykdomssaker blant oljearbeidere som jobbet offshore i perioden 1966-1992.

Datakildene som foreligger er gjennomgående til dels mangelfulle og ikke detaljerte nok til å besvare de ulike kartleggings spørsmålene, så det har vært behov for å utarbeide anslag. Vi har derfor supplert datakildene med innsikt fra forskningslitteratur og intervjuer med fagpersoner og bransjeeksperter og utarbeidet anslag ved å kombinere ulike datakilder for å oppveie for usikkerhet og svakheter relatert til kildene enkeltvis.

Del 1: Kartlegging av antall sysselsatte i petroleumsvirksomhet offshore i perioden 1966 til 1992

Funnet på Ekofisk i 1969, det første drivverdige funnet på norsk sokkel, definerer starten på den norske petroleumsvirksomheten. Utover 70-tallet ble det gjort en rekke store funn. Antall sysselsatte i petroleumsnæringen økte betydelig fra starten av 70-tallet frem til midten av 80-tallet hvor det var en viss utflating i antall sysselsatte. Sysselsetningsveksten i denne perioden har sammenheng med at det var stor utbyggingsaktivitet på sokkelen, samtidig som at stadig flere felt ble satt i drift.







Figur 1: Utvikling i aktiviteten på norsk sokkel i perioden 1966-1992



Kilde: Oljedirektoratet er kilde til data om produksjon av olje og gass, antall påbegynte letebrønner og produksjonsår og funnår for store norsk felt. Sysselsetting i petroleumsvirksomhet er basert på statistikk fra Arbeidsdirektoratet/fylkesarbeidskontorene

Figur 2 oppsummerer våre anslag på antall personer som har arbeidet offshore i perioden 1966 til 1992. Anslagene omfatter både norske og utenlandske arbeidstakere, uavhengig av tilknytningsform til selskapene. På 70- og 80-tallet var det betydelig utbyggingsaktivitet av feltene i Nordsjøen, og usikkerhetsspennet reflekterer særlig at det er usikkert hvor mange innleide vedlikeholds- og konstruksjonsarbeidere som har vært engasjert offshore i perioden. Vi har også kartlagt antall sysselsatte innenfor utvalgte stillinger, se Tabell 1. Det er stor usikkerhet relatert til anslagene på stillingsnivå, og det er særlig usikkert hvor mange personer det er som har arbeidet innenfor flere av disse stillingskategoriene i perioden.

Figur 2: Våre anslag på antall personer sysselsatt offshore i perioden 1966 til 1992. Usikkerhetsspenn fra laveste til høyeste anslag i parentes.

Flyttbare installasjoner		Faste installasjoner	
	1980: 4 600 (3 600-6 600) 1985: 6 500 (5 200-9 600) 1992: 9 000 (7 200-13 300)		1980: 13 400 (10 800-20 000) 1985: 21 400 (17 100-32 200) 1992: 37 100 (29 600-55 700)
Administrasjon og produksjon	Boring og brønnvedlikehold	Forpleining	Konstruksjon, drift og vedlikehold
			
1980: 3 000 (2 400-4 100) 1985: 4 500 (3 600-6 100) 1992: 7 500 (6 000-10 300)	1980: 4 400 (3 500-6 200) 1985: 6 200 (4 900-8 800) 1992: 9 400 (7 500-13 300)	1980: 1 500 (1 200-2 000) 1985: 2 400 (2 000-3 300) 1992: 4 500 (3 600-6 100)	1980: 9 100 (7 300-14 300) 1985: 14 800 (11 800-23 600) 1992: 24 700 (19 700-39 300)

Kilde: Estimater utarbeidet av Oslo Economics

Tabell 1: Våre beste anslag på antall sysselsatte innenfor utvalgte stillinger

	1966-1980	1966-1985	1966-1992
Administrasjon og produksjon:			
Prosessoperatører og laboranter	1 170	1 870	3 020
Dekksarbeidere/hjelpearbeidere	1 340	1 990	3 120
Kranførere	290	440	690
Boring og brønnoperasjoner:			
Dekksarbeidere/hjelpearbeidere	890	1 160	1 480
Boredekksarbeidere	890	1 160	1 480
Tårnmenn/assisterende tårnmenn	300	390	490
Boreslamsingeniører	60	140	400
Sementeringspersonell	190	400	730
Riggmekanikere	150	200	250
Slamloggere	60	140	400
Vedlikehold:			
Mekanikere	770	1 280	2 210
Elektrikere	1 840	2 700	4 540
Automatikere	650	1 080	2 060
Overflatebehandlere	330	620	1 350
Totalt	8 930	13 570	22 220

Kilde: Estimater utarbeidet av Oslo Economics

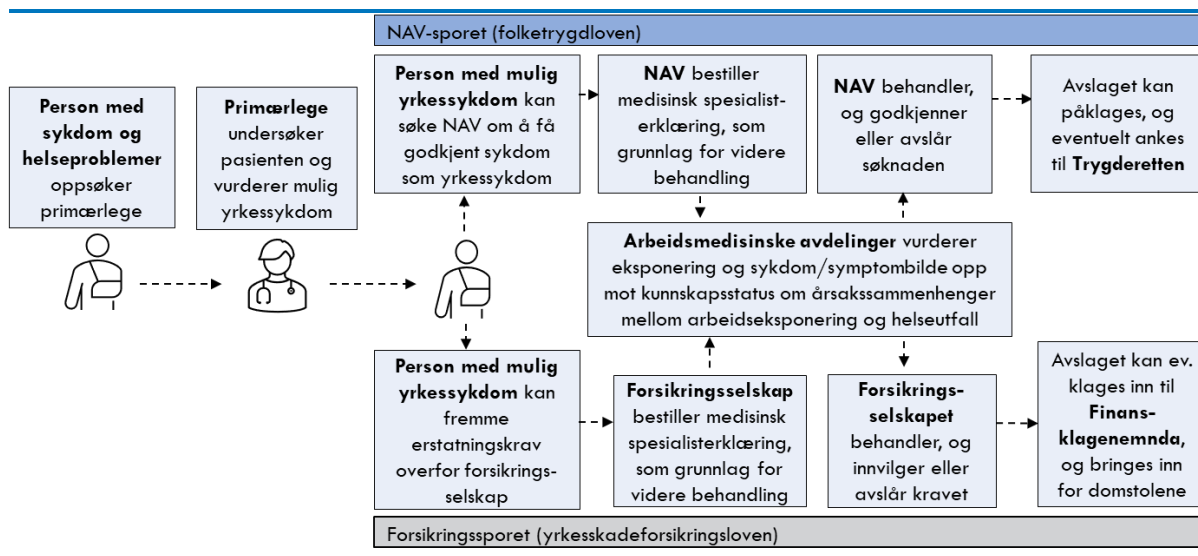
Del 2: Kartlegging av omfang og utfall av yrkessykdomssaker blant oljearbeidere som jobbet offshore i perioden 1966-1992

Offshorearbeidere i «pionertiden» har i noen tilfeller blitt syke som følge av eksponering for kjemiske forbindelser i arbeidsmiljøet. Sykdom som følge av skadelig påvirkning fra arbeidsmiljøet gir rett til kompensasjon, både gjennom folketrygden og yrkesskadeforsikring, gitt at visse vilkår fastsatt i lover og forskrifter er oppfylt.

Søknad om godkjenning av yrkessykdom gjennom folketrygden behandles i NAV, mens krav om yrkesskadeerstatning fremmes til arbeidsgivers forsikringsselskap. Et viktig funn i kartleggingen er at personer som får godkjent søknad om yrkessykdom i NAV, i hovedsak også får innvilget krav om yrkesskadeerstatning fra forsikringsselskapet. Personer vi har intervjuet forklarer dette med at medisinske spesialisterklæringer står sentralt i utredning av yrkessykdomssaker både i folketrygdloven og yrkesskadeforsikringsloven (se Figur 3), og at vilkårene for utbetaling av yrkessykdomserstatning til dels bygger på vilkår i folketrygdloven.

En gjennomgående utfordring i kartleggingen er at det i liten grad finnes statistikk og data som kan belyse hvor mange krav om erstatning for yrkessykdom som er fremmet til forsikringsselskap av målgruppen og utfallet i disse sakene. Vi har fått oppgitt av representanter både for advokatselskaper, interesseorganisasjoner og forsikringsselskaper at mange saker ender med forlik, enten i forkant eller under en rettsprosess. I vår kartlegging har vi definert innvilgede erstatningskrav som saker der den skadelidte får innvilget et erstatningsbeløp fra forsikringsselskapet. I den grad erstatningsbeløpene er gjenstand for dialog og forhandlinger mellom partene, vil det være en gråsoner mellom innvilgelse og forlik. Vår forståelse er at flere aktører som representerer personer med yrkessykdom opplever at utbredt bruk av forlik har medført for lave erstatningsbeløp og urettmessig behandling av tidligere oljearbeidere. Det er utenfor dette oppdragets mandat å kartlegge størrelse på erstatningsbeløp til personer med yrkessykdom, og å vurdere konsekvenser av rettspraksis i yrkessykdomssaker. De få eksempler vi kjenner til viser imidlertid at det er stor variasjon i utbetalte erstatningsbeløp.

Figur 3: Illustrasjon av saksgang fra mulig yrkessykdom til søknad om erstatning gjennom folketrygdloven (NAV-sporet) og yrkesskadeforsikringsloven (forsikringssporet)

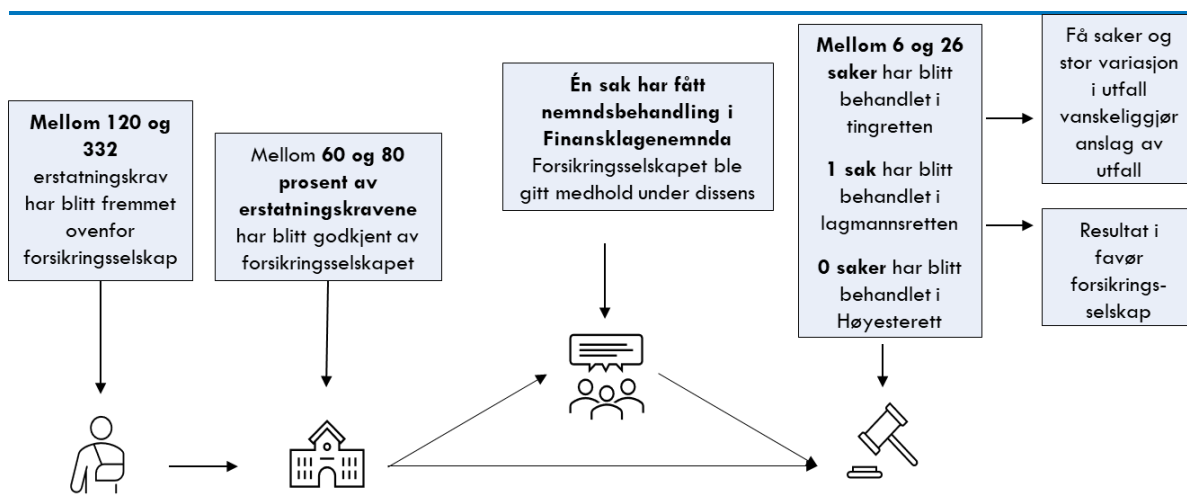


Illustrasjon av Oslo Economics

Vi anslår at mellom 120 og 332 tidligere oljearbeidere har fremmet erstatningskrav ovenfor forsikringsselskapet på grunn av mistenkt yrkessykdom som følge av kjemisk eksponering. Videre anslår vi at mellom 60 og 80 prosent av disse har fått innvilget et erstatningsbeløp fra forsikringsselskapet.

Det er stor usikkerhet knyttet til antall yrkessykdomssaker som er bragt inn for rettssystemet, og utfallet av disse sakene. Av alle erstatningskravene anslår vi at mellom 6 og 26 saker har blitt behandlet i tingretten. Vi har ikke grunnlag til å anslå utfallene av sakene som har blitt behandlet i tingretten, eller antall forlik. 1 sak har blitt behandlet i lagmannsretten, og endte i favør forsikringsselskapet. Ingen saker har blitt behandlet i Høyesterett.

Figur 4: Anslag for omfang og utfall av erstatningskrav som følge av yrkessykdom blant tidligere oljearbeidere



Illustrasjon av Oslo Economics. Kilde: Estimater utarbeidet av Oslo Economics basert på data fra Lovdata og Finansklagenemnda, tilsendt statistikk fra Petroleumsstilsynet og NAV, rapporter og annet datagrunnlag fra Finans Norge, NAV og STAMI, samt intervjuer med andre fagpersoner og aktører med kjennskap til tematikken.

Oppsummering

Arbeids- og inkluderingsdepartementet har nedsatt en kommisjon som skal utarbeide forslag til en kompensasjonsordning for «oljepionerene». Kommisjonen skal blant annet vurdere om en særskilt kompensasjonsordning er en riktig og hensiktsmessig oppfølging av denne gruppen, hvordan en ev. kompensasjonsordning kan utformes, samt økonomiske og administrative konsekvenser av ulike alternative modeller. Vi har i denne rapporten belyst i hvilken grad tidligere oljearbeidere som har fått yrkessykdom allerede har fått erstatning gjennom yrkesskade-forsikring siden ordningen ble etablert i 1990, samt hvor mange personer som kan være i målgruppen for en kompensasjonsordning. Vi håper kartleggingen vil gi nyttig innsikt til kommisjonens vurderinger.

1. Oppdrag og metode

Arbeids- og inkluderingsdepartementet har ned-satt en kommisjon som skal utarbeide forslag til en kompensasjonsordning for «oljepionerene». Formålet med en eventuell kompensasjonsordning er å kompensere for at arbeidstagere i «pionertiden» kan ha fått yrkessykdom forårsaket av kjemisk eksponering i arbeidsmiljøet. Dette oppdraget har som formål å gi kommisjonen et kunnskapsgrunnlag om antall sysselsatte i petroleumsvirksomheten offshore i perioden 1966 til 1992 og omfang og utfall av yrkessykdomssaker blant tidligere oljearbeidere.

1.1 Bakgrunn

Arbeidsmiljøskaddes landsforening (ALF) beskriver i en rapport fra 2014 hvordan arbeidstakere i petroleumsvirksomhet offshore i «pionertiden» kan ha fått helseplager som følge av arbeidsmiljøet (Arbeidsmiljøskaddes Landsforening, 2014). Offshorearbeiderne skal hovedsakelig ha blitt utsatt for tre typer skadelige eksponeringer – kjemikalieopptak gjennom hudeksponering, innånding med benzenforbindelser og eksponering for kvikksølv. ALF beskriver også i nevnte rapport at det har vært utfordrende for flere tidligere oljearbeidere som har fått yrkessykdom å nå frem med erstatningssaker mot arbeidsgivers forsikringsselskap – også i tilfeller hvor de har fått godkjent yrkessykdom gjennom folketrygden. Som følge av dette hevder foreningen at yrkeskadeforsikringsordningen ikke fungerer etter intensjonene og at offshorearbeidere fra «pionertiden» ikke får den oppfølgingen og kompensasjonen de fortjener.

Med bakgrunn i denne problemstillingen ba Stortinget 22. mai 2021 regjeringen om å sette ned en kommisjon som skal arbeide frem en kompensasjonsordning for «oljepionerene». Kommisjonen er sammensatt av uavhengige fageksperter, samt representanter for berørte parter, herunder representanter for relevante arbeidsgiver- og arbeidstakerorganisasjoner og

organisasjoner som representerer de arbeidsmiljøskadde «oljepionerene», blant annet ALF.

Kommisjonen skal gi en begrunnet vurdering av:

1. Om en særskilt kompensasjonsordning er en riktig og hensiktsmessig oppfølging av denne gruppen
2. Målgruppen for ordningen: tidsrom, eksponeringer og helseskader
3. Dokumentert omfang og skader i målgruppen
4. Kriterier, herunder krav til dokumentasjon av årsakssammenheng mv.
5. Ansvar for og finansiering av ordningen
6. Organisering av ordningen
7. Alternative forslag/modeller for utforming av kompensasjonsordningen, hvorav minimum ett forslag skal være kostnadsnøytralt
8. Økonomiske og administrative konsekvenser
9. Andre forhold

1.2 Mandat for oppdraget

Kommisjonen må i sitt arbeid legge faglig og dokumentert kunnskap til grunn for sine vurderinger. Dette oppdraget innebærer en kartlegging og vurdering av to overordnede problemstillinger på oppdrag for kommisjonen: Kommisjonen har bedt om en kartlegging av antall sysselsatte i petroleumsvirksomheten offshore i perioden 1966 til 1992, samt av omfanget og utfallet av yrkessykdomssaker blant oljearbeidere som jobbet offshore i perioden 1966-1992.

1.2.1 Kartlegging av ansatte i petroleumsvirksomheten offshore i perioden 1966 til 1992

Kommisjonen skal gi en begrunnet vurdering av ulike modeller for utforming av en kompensasjonsordning og økonomiske og administrative konsekvenser av disse modellene. Som grunnlag for en slik vurdering har kommisjonen behov for, så langt det er mulig, en oversikt over hvor mange tidligere oljearbeidere som kan være potensielle mottakere av en kompensasjon.

Figur 1-1 gir en oversikt over områdene som er omfattet av kartleggingen av sysselsatte.

Figur 1-1: Kartlegging av sysselsatte i petroleumsvirksomhet offshore i perioden 1966 til 1992



Illustrasjon Oslo Economics

Kommisjonen har derfor bedt om anslag på antall sysselsatte og antall årsverk i petroleumsvirksomhet offshore i perioden 1966 til 1992 totalt sett og fordelt på følgende områder:

- Antall årsverk og sysselsatte fordelt mellom faste og flyttbare innretninger
- Antall årsverk og sysselsatte fordelt på aktivitetsområdene 1) administrasjon og produksjon, 2) boring og brønnaktiviteter, 3) forpleining og 4) vedlikehold og konstruksjon
- Antall sysselsatte akkumulert, beregnet for 1980, 1985 og 1992

Anslaget skal omfatte både norske og utenlandske arbeidstakere, uavhengig av tilknytningsform til selskapene. Det er også ønskelig med en beregning av antall årsverk og sysselsatte innenfor noen sentrale stillingskategorier:

- Administrasjon og produksjon: Prosessoperatører og laboranter, deksarbeidere og kranførere.
- Boring og brønnoperasjon: Hjelpearbeidere, boredeksarbeidere, tårnmenn/assisterende tårnmenn, borelamsingeniører, sementeringspersonell, riggmekanikere og slamloggere.
- Vedlikehold: Mekanikere, elektrikere, automatikere og overflatebehandlere.

1.2.2 Kartlegging av yrkessykdomssaker for tidligere oljearbeidere

Som nevnt har det blitt hevdet at systemet for yrkesskadeforsikring ikke fungerer etter intensjonene ved yrkessykdom blant tidligere offshorearbeidere. For å belyse dette har kommisjonen behov for mer informasjon om omfang og resultater av yrkesskadeforsikringssaker for tidligere oljearbeidere i rettssystemet – f.o.m. 1990 da yrkesskadeforsikringsloven ble

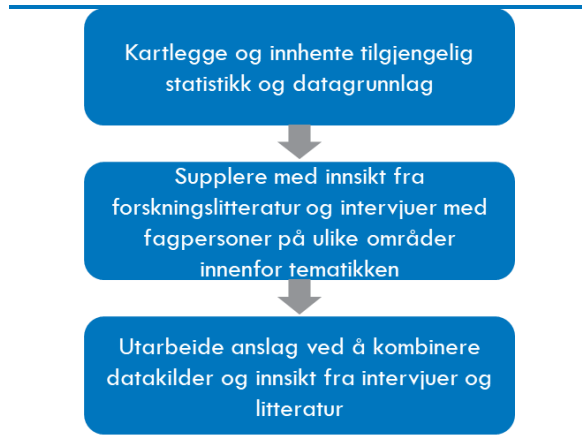
iverksatt. Det finnes imidlertid ingen samlet statistikk eller annen oversikt som kan dokumentere eller nærmere belyse resultatene av yrkesskadeforsikringssakene. Kommisjonen har derfor ønsket å få belyst omfang av og resultater av yrkesskadeforsikringssaker for tidligere oljearbeidere i rettssystemet. Konkret har kommisjonen ønsket å få belyst følgende:

- Antall krav om erstatning fremsatt overfor arbeidsgivers forsikringsselskap fra ansatte i offshorevirksomheten – f.o.m. 1990 da yrkesskadeforsikringsloven ble iverksatt, herunder hvor mange som fikk kravet innvilget, og antall avslag
- Antall avslag som er bragt inn for Finansklagenemnda (tidl. Forsikringsklagenemnda) og antall omgjøringer i nemnda
- Hvor mange saker som er bragt inn for domstolene (tingretten, lagmannsretten og Høyesterett), og av hvilke parter – dvs. skadelidte eller forsikringsselskapet
 - Resultater av domstolsbehandlingene
 - Antall forlik som er inngått i sakene

1.3 Sentrale datakilder

Vi har hatt en stegvis tilnærming til kartleggingen (se Figur 1-2). Vi har først kartlagt datakilder som direkte eller indirekte kan belyse problemstillingene for kartleggingen. Vi har supplert datakildene med innsikt fra forskningslitteratur og intervjuer med ulike typer fagpersoner og bransjeeksperter, mv. Datakildene som foreligger er gjennomgående til dels mangelfulle og ikke detaljerte nok til å besvare de ulike kartleggings-spørsmålene, så det har vært behov for å utarbeide anslag. For å utarbeide anslag har vi kombinert ulike datakilder for å oppveie for usikkerhet og svakheter relatert til kildene enkeltvis.

Figur 1-2: Tilnærming til kartleggingen



1.3.1 Statistikk- og datakilder

Vi har kartlagt og innhentet en rekke ulike datakilder. Disse presenteres nærmere i kapittel 2 og i kapittel 4. Under oppsummerer vi de mest sentrale datakildene vi har benyttet i vårt arbeid. Vi har i rapporten gjort egne tolkninger av datakildene som foreligger og benyttet datakildene til å utarbeide ulike typer anslag. Vi benytter blant annet data fra Kreftregisteret om tidligere offshorearbeidere som de har kartlagt i forbindelse med kreftforskning. Vi understreker at tolkning og forutsetningene vi tar ved utarbeidelse av anslag og rapporteringen av data er Oslo Economics ansvar alene, og har ikke vært gjenstand for godkjenning fra Kreftregisteret eller fra andre aktører.

Datakilder om sysselsetting offshore i perioden 1966 til 1992

- Kreftregisterets offshorekohort
- Petroleumstilsynets data over innrapporterte arbeidstimer ved faste og flyttbare innretninger
- Historisk statistikk fra SSB om sysselsetting offshore i operatørselskap
- Historisk statistikk fra Arbeidsdirektoratet/fylkesarbeidskontorene
- Personelldata for tidligere Statoil for perioden 1966-1992
- Personelldata fra ConocoPhillips for perioden 1966-1992
- Statistikk og data om boreaktivitet fra Oljedirektoratet
- Statistikk og data om antall faste og flyttbare installasjoner fra Oljedirektoratet

Datakilder om yrkessykdomssaker

- Rapportering om arbeidsbetinget sykdom fra Petroleumstilsynet
- Finansklagenemndas database over nemndsavgjørelser
- Domstolsavgjørelser og trygderettskjennelser hos Lovdata
- Rapportering gjennom DAYSY

1.3.2 Møter og dybdeintervjuer

Vi har også gjennomført møter og dybdeintervjuer med ulike aktører og fagpersoner som på ulike måter har hatt innsikt om problemstillingene for kartleggingen. Dette inkluderer:

- Møte med Petroleumstilsynet, samt dialog med Oljedirektoratet, Sjøfartsdirektoratet, Norsk olje og gass og med oljeselskaper via Norsk olje og gass
- Intervjuer med personer med lang fartstid i bransjen med erfaring offshore (tidligere boresjef, tidligere plattformsjef, mv.)
- Dialog med historikere for å belyse mulige kilder til informasjon om historisk sysselsetting offshore
- Møte og etterfølgende dialog med personer som jobber med yrkessykdomssaker i NAV
- Gjennomført intervju med bedriftsleger i oljeselskaper, representanter fra arbeidsmedisinske avdelinger, forsikringsselskaper og Finans Norge, samt representanter fra interesseorganisasjoner
- Gjennomført intervju og hatt dialog med representanter fra advokatselskaper og fagperson innen juss

1.3.3 Skriftlige kilder

For å kartlegge antall sysselsatte i perioden 1966 til 1992 har vi gjennomgått forskningslitteratur om den norske offshorevirksomheten i perioden 1966 til 1992, NOU-er og offentlige utredninger fra 70- og 80-tallet og Oljedirektoratets årsberetninger i perioden 1973-1992. De ulike skriftlige kildene vi har benyttet kommer frem av referanselisten til sist i rapporten.

Når det gjelder yrkessykdomssaker har følgende rapporter særlig vært relevant for arbeidet:

- Mehlum, I. S. & Kjuus, H. (2005). Omfang og konsekvenser av arbeidsskader og arbeidsbetinget sykdom på norsk kontinentalsokkel
- Mehlum, I. S., Kjuus, H. & Nordby, K.-C., (2015). Utredning av tidligere oljearbeidere med mulige kjemikalieskader - Vurdering av utredningspraksis ved de arbeidsmedisinske sentrene
- Kjus et al. (2009). Rapport om aktivitet og resultater knyttet til utredning av offshorearbeidere 2006-2008.
- Nordby, K.-C., (2021). Utredningspraksis - yrkesskadde oljearbeidere

1.4 Avgrensninger

I deloppdrag 2 er vi bedt om å kartlegge omfang og utfall av yrkessykdomssaker som følge av kjemisk eksponering blant oljearbeidere som jobbet offshore i perioden 1966 til 1992, og som har fremmet krav om yrkesskedeforsikring etter at yrkesskedeforsikringsloven trådte i kraft i 1990.

Dette innebærer at vi inkluderer yrkessykdom som likestilles med yrkesskade etter Folketrygdlovens § 13-4, samt øvrige sykdommer som skyldes kjemisk eksponering på arbeidsplassen (Folketrygdloven § 11 c). Vi inkluderer ikke yrkessykdom som skyldes vibrasjon, dykking, støy, ergonomisk belastning mv. Til sist gjør vi ikke noe forsøk på å kartlegge yrkessykdomssaker blant tidligere oljearbeidere som av ulike årsaker ikke har fremmet krav om erstatning til forsikringsselskapet.

1.5 Rapportstruktur

Rapporten er tredelt:

- I kapittel 2 presenterer vi våre anslag på antall sysselsatte i petroleumsvirksomhet offshore i perioden 1966-1992 på de ulike områdene og gjør rede for hvordan vi har kommet frem til anslagene.
- I kapittel 3 beskriver vi dagens erstatningsordninger ved yrkessykdom.
- I kapittel 4 presenterer vi våre anslag på antall erstatningssaker som gjelder yrkessykdom blant tidligere oljearbeidere og utfallet i disse sakene.

2. Sysselsatte i petroleumsvirksomhet offshore i perioden 1966-1992

Våre anslag tilsier at det har vært mellom 35 000 og 70 000 personer sysselsatt i petroleumsvirksomhet offshore i perioden fra 1966 til 1992. Vårt beste anslag tilsier at det var om lag 46 000 sysselsatte offshore i denne perioden. Usikkerhetsspennet reflekterer at det blant annet er usikkert hvor mange innleide vedlikeholds- og konstruksjonsarbeidere som har arbeidet offshore i perioden.

I dette kapitlet presenterer vi våre anslag på antall sysselsatte i petroleumsvirksomhet offshore i perioden 1966 til 1992 på ulike områder og beskriver hvordan vi har utarbeidet anslagene. I kapittel 2.2 presenterer vi anslag på samlet antall sysselsatte i perioden, og i kapittel 2.3 presenterer vi anslag på antall sysselsatte innenfor utvalgte stillingskategorier. Først beskriver vi overordnet utviklingen i aktiviteten og sysselsettingen på norsk sokkel i perioden 1966 til 1992.

2.1 Utvikling i aktiviteten på norsk sokkel i perioden 1966-1992

Petroleumsvirksomhet kan deles inn i fire faser: undersøkelse og leting, utbygging, drift og nedtrapping. I den første tiårsperioden med petroleumsvirksomhet på norsk sokkel var undersøkelser og leting etter drivverdige funn hovedaktiviteten. Leteboringen på norsk

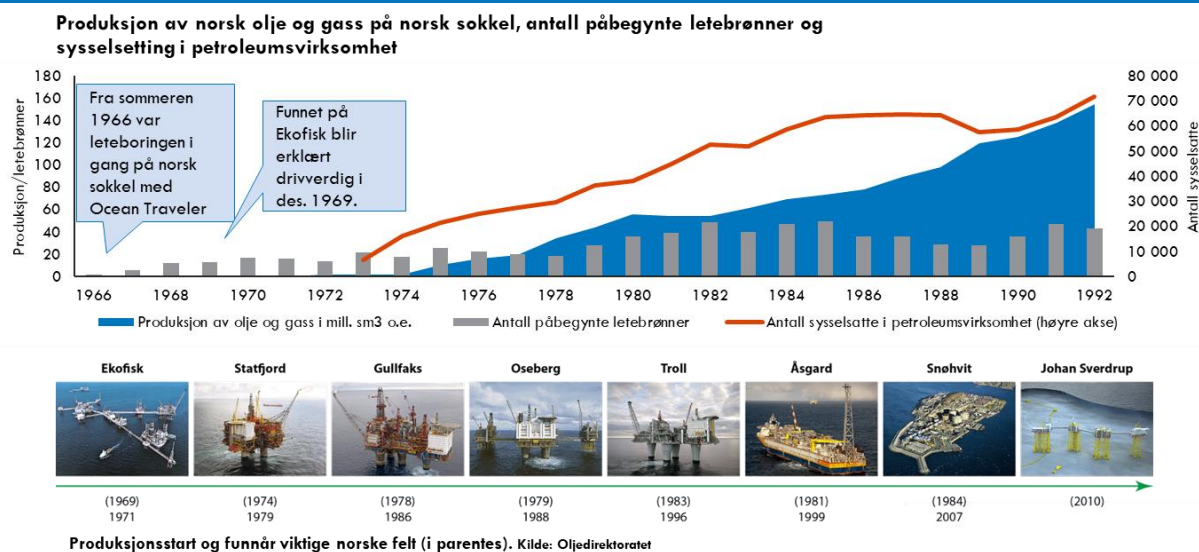
sokkel startet i 1966 med leteboring fra boreriggen Ocean Traveler. Funnet på Ekofisk i 1969, det første drivverdige funnet på norsk sokkel, definerer starten på den norske petroleumsvirksomheten. Utover 70-tallet ble det gjort en rekke store funn: Gassfeltet Frigg ble funnet i 1971, Statfjordfeltet ble funnet i 1974, etterfulgt av Gullfaks i 1978 og av Oseberg i 1979. På 70-tallet foregikk letevirksomheten i områdene sør for Stad (62. breddegrad), mens leteaktiviteten i deler av Norskehavet og Barentshavet startet tidlig på 80-tallet.

Fra utbyggingen av Ekofiskfeltet startet rundt 1970, og frem til Gullfaks B ble ferdigstilt i 1985, var det betydelig utbyggingsaktivitet på norsk sokkel og et stort antall konstruksjonsarbeidere ble engasjert i forbindelse med utbyggingen av de ulike feltene.

«Byggevirksomheten tilknyttet Nordsjø-utbyggingene var stor i 1974-1978 og Ekofisk-utbyggingen alene beskjeftiget 10-13 000 personer i 1976 til 1977. Byggeverkstedene tok på seg flere oppdrag enn de hadde kapasitet til, noe som medvirket til forsinkelser og prisøkning.»

Fra Moe (1980): *Kostnadsanalysen norsk kontinentalsokkel*

Figur 2-1: Utvikling i aktiviteten på norsk sokkel i perioden 1966-1992



Kilde: Oljedirektoratet er kilde til data om produksjon av olje og gass, antall påbegynte letebrønner og produksjonsår og funnår for store norsk felt. Sysselsetting i petroleumsvirksomhet er basert på statistikk fra Arbeidsdirektoratet/fylkesarbeidskontorene

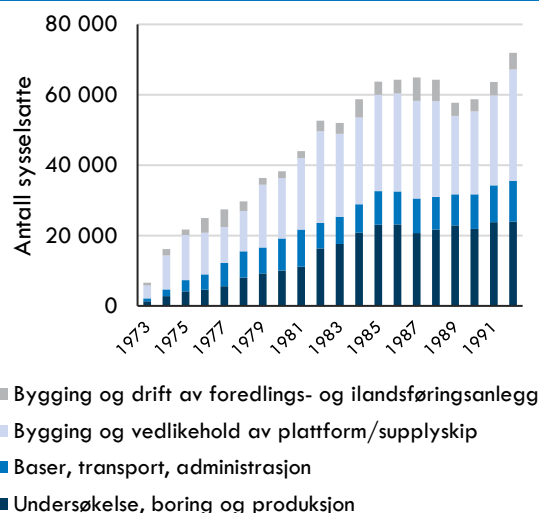
Produksjon fra Ekofiskfeltet startet opp 15. juni 1971 fra den midlertidige flytende produksjonsplattformen Gulftide og markerte starten på produksjonsfasen på norsk sokkel (Kvendseth, 1988). I 1974 ble Gulftide erstattet av fast installerte bore-, produksjons- og boligplattformer (Industriminne Ekofisk, 2020). Produksjonen av gassfeltet Frigg startet opp høsten 1977 og produksjon av oljefeltet Statfjord startet på høsten 1979. Utover 80-tallet økte produksjonen av olje- og gassreserver på norsk sokkel etter hvert som stadig flere felt ble satt i drift. Ved utgangen av 1980-årene var produksjonen av olje og gass på norsk sokkel mer enn dobbelt så stor som ved inngangen til tiåret.

I perioden vi vurderer fra 1966 til 1992 var det i liten grad nedtrappingsaktivitet på norsk sokkel. Det var først på 90-tallet at oljeselskapene begynte å planlegge utfasing av oljeinstallasjoner i Nordsjøen (Hadland, 2007).

Utvikling i sysselsettingen i petroleumsvirksomhet

Statistikk fra Arbeidsdirektoratet belyser hvordan sysselsettingen i petroleumsnæringen (onshore og offshore) utviklet seg på ulike aktivitetsområder i perioden, se Figur 2-2. Antall sysselsatte økte betydelig fra starten av 70-tallet frem til midten av 80-tallet. Sysselsetningsveksten i denne perioden har sammenheng med at det var stor utbyggingsaktivitet på sokkelen og tilhørende sterk vekst i sysselsettingen innenfor vedlikehold og bygging av plattformer, samtidig som at også antall sysselsatte som var engasjert i undersøkelse, boring og produksjon økte betydelig etter hvert som flere felt ble satt i drift.

Figur 2-2: Antall sysselsatte i petroleumsvirksomhet etter aktivitet i perioden 1973 til 1990



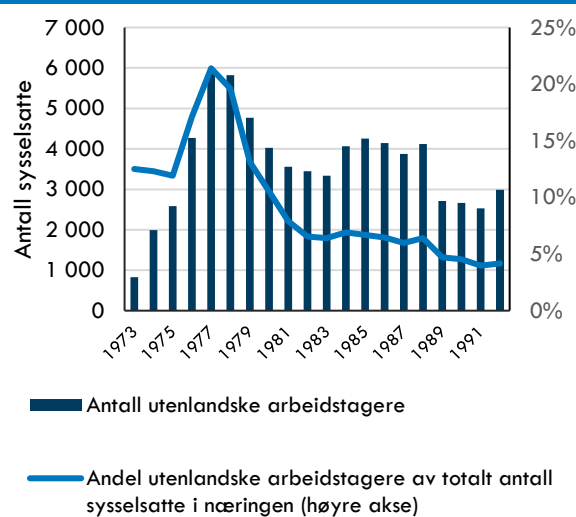
Kilde: Arbeidsdirektoratet/fylkesarbeidskontorene

Statistikk presentert i Smith-Solbakken (1997) viser sysselsettingen offshore fordelt på felt for perioden 1978 til 1981. Over 2/3 av sysselsettingen i disse årene var ved Ekofisk, etterfulgt av Statfjord og så Frigg. Ved Ekofisk foregikk det i denne perioden både produksjon, samtidig som det parallelt fortsatt var stor utbyggingsaktivitet (Smith-Solbakken, 1997). Etter en sterk vekst i antall sysselsatte frem til 1985, var det fra midten av 80-tallet en utflating i antall sysselsatte. Vinteren 1986 var det et kraftig oljeprisfall, hvor oljeprisen på kort tid ble halvert. Dette bidro til økt kostnadsfokus i bransjen og en nedgang i sysselsettingen i næringen på slutten av 80-tallet, før sysselsettingen igjen tok seg opp fra 1990 og utover (Cappelen, et al., 2014).

Utenlandsk arbeidskraft

Bruken av utenlandsk arbeidskraft i petroleumsnæringen var størst, både i antall og i prosent av antall sysselsatte, i siste halvdel av 70-tallet, se Figur 2-3.

Figur 2-3: Antall utenlandske arbeidstgere i petroleumsvirksomhet



Kilde: Arbeidsdirektoratet/fylkesarbeidskontorene

Dette har trolig sammenheng med den betydelige utbyggings- og konstruksjonsaktiviteten i denne perioden hvor det var et stort innslag av utenlandsk arbeidskraft (Smith-Solbakken, 1997). Etter hvert som utbyggingsaktiviteten ble lavere på 80-tallet og produksjon i større grad utgjorde hovedaktiviteten, ble også bruken av utenlandsk arbeidskraft redusert. Reduksjonen i bruk av utenlandsk arbeidskraft kan også ha sammenheng med at det ble vedtatt stopp i arbeidsinnvandring til Norge i 1975. I praksis begrenset stoppen ny rekruttering av ufaglært arbeidskraft. Frem til 1975 var det relativt enkelt for andre statsborgere å få tillatelse til å komme som arbeidsinnvandrere til Norge. En kartlegging fra 1978 viste at andelen utenlandsk arbeidskraft var størst innenfor bygging og konstruksjon av plattformer (56 prosent

utenlandsk arbeidskraft), tekniske tjenester (32 prosent utenlandsk arbeidskraft), catering (30 prosent utenlandsk arbeidskraft) og undersøkelser/boring (28 prosent utenlandsk arbeidskraft) (Smith-Solbakken, 1997).

2.2 Anslag på samlet sysselsetting offshore i perioden 1966-1992

I dette kapittelet presenterer vi anslag over antall sysselsatte og antall årsverk offshore i perioden 1966-1992, både samlet sett og fordelt på ulike aktivitetsområder og på faste og flyttbare innretninger. Vi presenterer først ulike datakilder om sysselsetting offshore i denne perioden og hvilke sentrale usikkerhetsmomenter det er relatert til datakildene. Deretter presenterer vi våre ulike beregningsmetoder og anslag på antall sysselsatte.

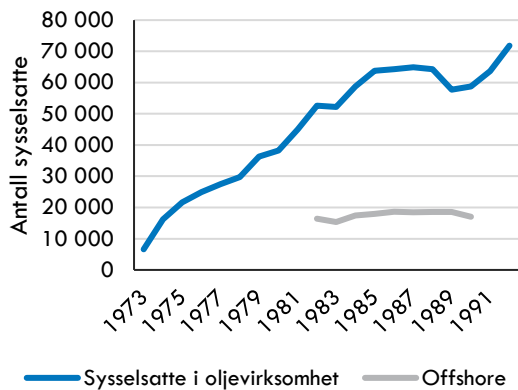
2.2.1 Datakilder om sysselsetting offshore

Vi har kartlagt en rekke ulike kilder som belyser sysselsettingen offshore i perioden 1966 til 1992. I det følgende beskriver vi de ulike datakildene nærmere.

Arbeidsdirektoratets statistikk om sysselsetting i petroleumsvirksomhet

Arbeidsdirektoratet (direktoratet for den tidligere arbeidsmarkedsetaten som nå er en del av NAV) gjennomførte i perioden fra 1973 til 2003 en årlig undersøkelse av sysselsetting i petroleumsrettet virksomhet i samarbeid med fylkesarbeidskontorene. Fylkesarbeidskontorene sendte ut spørreskjemaer til bedriftene i sitt fylke som kunne være engasjert i offshorevirksomhet. Undersøkelsen kartlegger sysselsettingen i petroleumsvirksomhet per august hvert år. Fra 1982 ble bedriftene bedt om å spesifisere sysselsettingen offshore, samt oppgi hva slags type virksomhet bedriften var engasjert i (det ble benyttet en inndeling i 12 forskjellige typer virksomhet). Utviklingen i sysselsettingen i Arbeidsdirektoratets statistikk vises i Figur 2-4.

Figur 2-4: Arbeidsdirektoratets statistikk om sysselsatte i petroleumsrettet virksomhet, herunder antall sysselsatte offshore



Kilde: Arbeidsdirektoratets årlige undersøkelser av sysselsetting i petroleumsrettet virksomhet

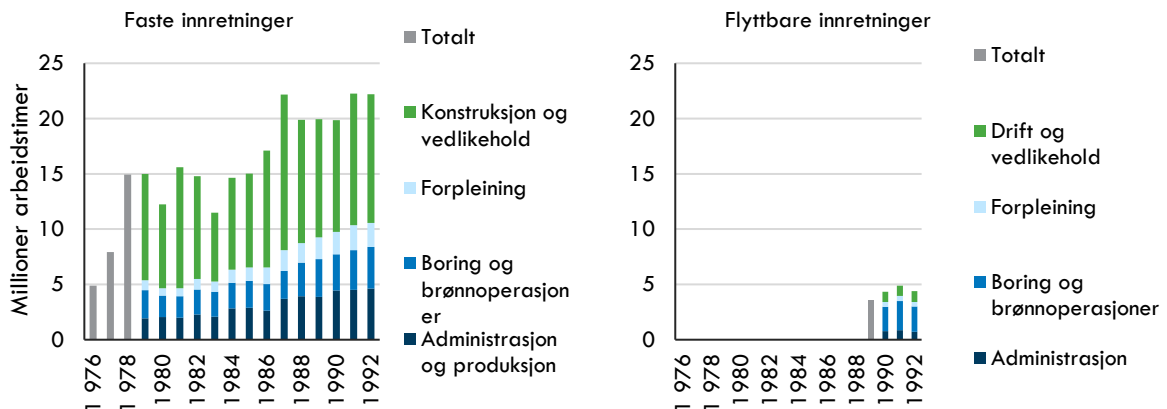
Undersøkelsen var rettet mot bedrifter registrert i Norge med engasjement i petroleumsrettede aktiviteter på den norske, danske eller britiske kontinentalsokkel, eller på norsk landområde. Bedrifter med både petroleumsrettet virksomhet og annen virksomhet ble bedt om å fordele sysselsettingen skjønnsmessig i den grad aktivitetene ikke var adskilt (Arbeidsdirektoratet, 1996).

I gjennomføringen av sysselsettingsundersøkelsen ba- serte Arbeidsdirektoratet seg på et arbeidsplassregis- ter som ble opprettet i 1975 med oversikt over enheter (bedrifter og liknende) med «tilknytning til» olje- virksomhet (SSB, 1978). Det er usikkert om dette regis- teret ga en fullstendig oversikt over hvilke bedrifter som på ulike tidspunkter hadde aktivitet offshore. Kvaliteten på bedriftenes anslag på sysselsettingen offshore, er også usikker. Statistikken viser imidlertid et relativt høyt nivå på sysselsettingen offshore sam- menlignet med andre kilder, og det kan tyde på at statistikken er relativt komplett og fanger opp flere bedriftstyper enn andre kilder som vi har kartlagt.

Innrapporterte arbeidstimer ved faste og flyttbare innretninger etter styringsforskriften § 27

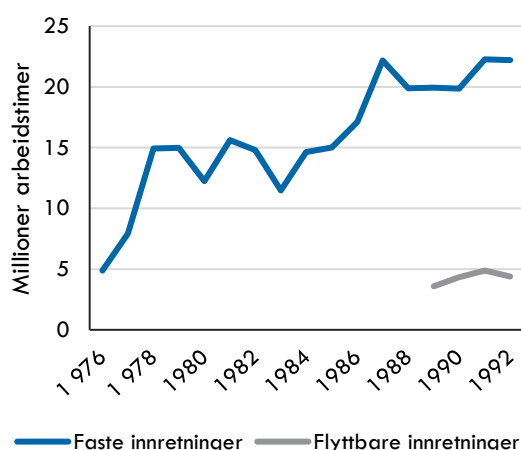
Etter styringsforskriften § 27 er operatører på norsk sokkel lovpålagt å rapportere om antall arbeidstimer som utføres på en innretning eller et landanlegg som omfattes av petroleumsloven. Disse arbeidstimerne rap- porteres til Petroleumstilsynet som fører statistikk over utførte arbeidstimer ved faste og flyttbare innret- ninger fordelt på ulike aktivitetsområder, se Figur 2-6 og Figur 2-6.

Figur 2-5: Innrapporterte arbeidstimer fordelt på aktivitetsområder ved faste og flyttbare innretninger



Kilde: Petroleumstilsynet

Figur 2-6: Innrapporterte arbeidstimer ved faste og flyttbare innretninger til Petroleumstilsynet



Kilde: Petroleumstilsynet

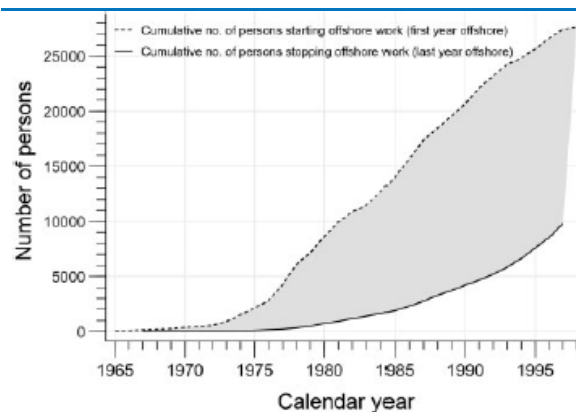
Ettersom rapporteringen er lovpålagt, vurderer vi at dataseriene trolig gir et rimelig komplett bilde av arbeidsinnsatsen offshore ved faste innretninger i perioden. Svakheten ved datakilden i lys av vårt kartleggingsoppdrag er at den ikke belyser direkte hvor mange som har vært sysselsatt offshore, samt at det kun er data på arbeidstimer ved flyttbare innretninger i de siste årene av perioden.

Kreftregisterets offshorekohort

Kreftregisterets offshorekohort er en annen nyttig datakilde for å belyse sysselsettingen offshore i perioden 1966 til 1992. I forbindelse med forskning på kreftforekomst og dødelighet blant tidligere offshorearbeidere, har Kreftregisteret etablert to offshorekohorter som inneholder informasjon om personer som har arbeidet ved norske oljeplattformer fra 1965 og helt frem til i dag (heliportkohorten og offshorekohorten) (Kreftregisteret, 2020).

Den såkalte «offshorekohorten» består av ca. 28 000 personer som jobbet i offshorenæringen i perioden 1965-1998 (Strand & Andersen, 2001). Datainnsamling foregikk i 1996-1998. Kreftregisteret kartla og innhentet oversikter over potensielle tidligere og nåværende offshoreansatte i samarbeid operatør- og kontraktørselskapene, fagforbundene, maritime skoler, riksarkivet og andre engasjert på sokkelen. Denne kartleggingen resulterte i en oversikt over om lag 61 000 personer som kunne ha arbeidet offshore i perioden 1965 til 1998. I 1998 ble omtrent 57 000 spørreundersøkelser sendt ut til de som var i live og bosatt i Norge, hvorav 35 000 responderte. Av disse 35 000 var det 28 000 som hadde arbeidet offshore mellom 1965 og 1998. Akkumulert antall sysselsatte i Kreftregisterets offshorekohort fremgår av Figur 2-7 og Tabell 2-1.

Figur 2-7: Akkumulert antall sysselsatte i Kreftregisterets offshorekohort, 1965-1998



Kilde: Stenehem et al. (2020)

Tabell 2-1: Antall sysselsatte i ulike perioder

Periode begynt arbeid offshore	Antall
1967-1980	8 055
1967-1985	13 841
1967-1992	22 714
Hele perioden 1967-1998	27 917

Kilde: Kreftregisteret

Offshorekohorten omfatter personer med norsk fødselsnummer som har hatt sitt daglige arbeid på plattformer på norsk kontinentalsokkel tilbake til oljevirkosomhetens oppstart på 1960-tallet. For å bli inkludert i kohorten måtte personen ha hatt minst 20 dagers arbeid offshore innenfor en firemåneders periode (Strand & Andersen, 2001). Dette inkluderer både ansatte som har gått i fast oljearbeiderturnus (rotasjon) med regelmessige avspaseringsperioder, og de som vekselvis har arbeidet på land og offshore. Alle yrkesgrupper på plattformene inngår. Med plattformer menes her faste og flyttbare innretninger knyttet til leting, utvinning og produksjon av olje og gass. Mannskap på standby-, supply- og tankskip er ikke inkludert i kohorten. Utlendinger er heller ikke med i kohorten.

Etter vår vurdering er Kreftregisterets offshorekohort nyttig ettersom den gir et sikkert nedre anslag på antall offshorearbeidere i perioden 1966 til 1992. Utenlandske arbeidstager er imidlertid ikke reflektert av kohorten, og det er også usikkert hvor komplett kohorten er når det gjelder norske offshorearbeidere.

Kreftregisteret har selv vurdert kohortens komplettethet ved å sammenligne kohorten med en personskadefil fra Oljedirektoratet. Denne filen besto av innrapporterte skader ute på plattformene mellom 1971 og 1996 (Strand & Andersen, 2001). Kreftregisteret fant igjen i overkant av 89 prosent av personene som var omfattet i personskadefilen i offshorekohorten. Andelen av skademeldinger gjenfunnet i Kreftregisteret sin database var høyere mot slutten av perioden enn på

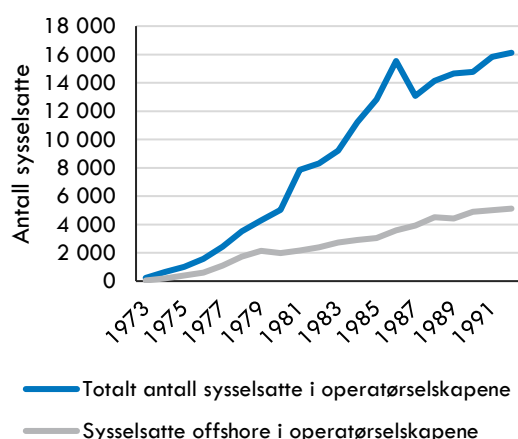
starten. Kreftregisteret vurderte også kohortens kompletthet opp mot andre uavhengige kilder og anslo på bakgrunn av disse kildene at komplettheten er om lag 69 prosent (Stenehjem, et al., 2020).

I 2019 igangsatte Kreftregisteret et nytt prosjekt som identifiserer individer som har vært offshore fra 1980-tallet og frem til i dag basert på data om helikoptertransport (Heliportkohorten). Foreløpig er imidlertid ikke datainnsamlingen ferdigstilt, og vi har derfor ikke kunnet benytte data om Heliportkohorten.

Historisk sysselsettingsstatistikk fra Statistisk sentralbyrå

Statistisk sentralbyrå gjennomførte fra 1973 årlige undersøkelser blant operatørselskaper som kartla produksjonskostnader og nøkkelstørrelser som sysselsetting og lønn innenfor næringene «utvinning av råolje og naturgass», «tjenester tilknyttet olje- og gassutvinning» og «rørtransport» (Berner & Dalen, 1994). I disse undersøkelsene ble operatørselskapene bedt om å oppgi sysselsetting offshore og på land relatert til felt i driftsfasen, terminaler og rørledninger i drift. Antall sysselsatte inkluderer både hel- og deltidsansatte, samt personer som er midlertidig fraværende. Personer med arbeidssted både på sokkelen og på land skulle fordeles mellom sokkelen og land etter utførte arbeidstimer, men kunne eventuelt oppgis på det sted hovedvekten av arbeidet utføres (Berner & Dalen, 1994). SSB sin statistikk på antall sysselsatte i operatørselskapene totalt og offshore fremgår av Figur 2-8.

Figur 2-8: Statistisk sentralbyrås statistikk om sysselsatte i operatørselskap, herunder antall sysselsatte offshore



Kilde: SSB (Berner & Dalen, 1994)

SSB-statistikken er etter vår vurdering et nyttig referansepunkt for antall ansatte i operatørselskapene med arbeidssted på sokkelen, men gir ikke et fullstendig bilde av sysselsettingen på sokkelen ettersom ansatte i kontraktørselskap ikke er inkludert. I hvilken grad statistikken gir et komplett bilde av antall

operatøransatte er også usikkert. Det avhenger blant annet av kvaliteten på sysselsettingstallene som selskapene har oppgitt.

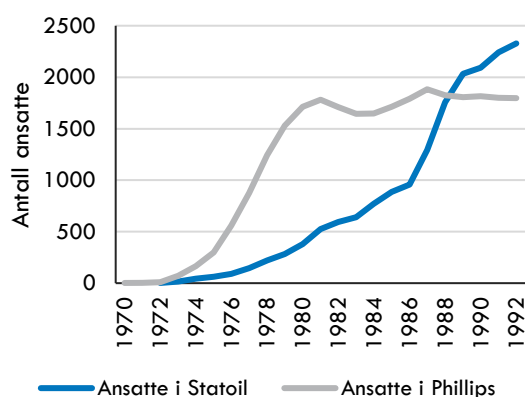
SSB har også andre statistikker som omfatter sysselsetting i petroleumsvirksomhet, men disse statistikkene viser ikke sysselsetting offshore.

Antall sysselsatte i operatørselskap

Equinor har i forbindelse med prosjektet hentet ut personelldata om ansatte i Statoil som har arbeidet offshore i perioden 1972 til 1992. Equinor hentet ut data om ansatte i selskapet i 1999 som hadde et ansettelsesforhold som startet før 1992. Ansatte som sluttet før 1999 vil derfor ikke være reflektert av statistikken. Equinor vurderer imidlertid at det var relativt få som sluttet før 1999 ettersom mange var unge når de startet og gjennomtrekket blant de ansatte har vært lav i perioden. Anslaget på antall offshoreansatte i Statoil i perioden vil likevel være noe lavere enn det som er reelt.

I tillegg har ConocoPhillips hentet ut data om antall ansatte offshore per år for perioden 1970-1992. For de ansatte i denne perioden, har vi også fått tilsendt data om hvor mange som har hatt ulike stillinger offshore. Figur 2-9 viser utviklingen i antall operatøransatte i Statoil og Phillips.

Figur 2-9: Antall operatøransatte (offshore) i Statoil og Phillips i perioden 1970 til 1992



Kilde: Equinor og ConocoPhillips. Datauttrekket fra Statoil omfatter kun de som var ansatt i 1999.

Andre kilder

Vi har også kartlagt andre datakilder om sysselsetting offshore i perioden. Disse kildene gir særlig nyttig informasjon om sysselsettingen i oppstarten av den norske petroleumsvirksomheten (før 1975).

Boken «Norge og oljen – Stavanger ble stedet» gir noe anslag og statistikk om antall sysselsatte i oljevirkosomhet (Egeland, 1978). Ifølge Egeland (1978) var det 280 sysselsatte i oljevirkosomhet i Stavanger høsten 1967, fordelt på 200 nordmenn og 80 amerikanere.

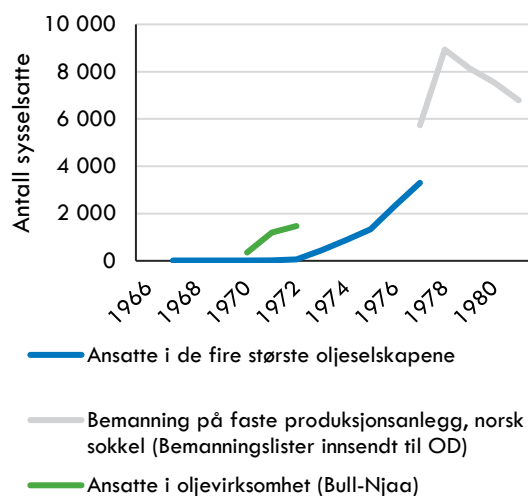
Kilden til dette anslaget er ikke nevnt. Boken presenterer også oversikt over antall ansatte i de fire største operatørselskapene i perioden 1967-1977. De fire selskapene var Phillips, Elf, Mobil og Statoil. Samlet anslår statistikken at ansatte i disse selskapene økte fra under 20 i perioden 1967-1970, til ca. 3 300 i 1977. Boken presenterer også anslag på antall ansatte ved forsyningsbasene Norsco og Norsea. Dette var selskaper som leide ut kontorer og lagerplass til en rekke oljetilknyttede selskaper, i tillegg til at Norsea hadde egne riggmanskaper på kontinentalsokkelen. Ansatte ved disse to forsyningsbasene økte fra 52 i 1966 til 697 i 1976, hvorav Norsea på det meste hadde 150 ansatte offshore. Selskapene selv er oppgitt som kildene til data om antall ansatte i operatørselskapene og ved forsyningsbasene. Datakvaliteten er likevel usikker da vi ikke vet hvordan den er samlet inn og fordi det er oppgitt som omtrentlige tall. Det er heller ikke spesifisert hvor mange som jobbet offshore for oljeselskapene.

I boken «Oljearbeiderkulturen – historien om cowboyer og rebeller» gjengir Bull-Njaa (1974) anslag på sysselsetting i oljevirkosomhet i perioden 1970-1972 (Smith-Solbakken, 1997). Denne kilden anslår at det var 350 sysselsatte i norsk oljevirkosomhet i 1970, 1 200 i 1971 og 1 470 i 1972. Bull-Njaa sine tall skal være basert på tall fra fylkesarbeidskontorene og en undersøkelse som ble gjort av Fylkesarbeidskontoret i Rogaland i samarbeid med Næringsrådet i Rogaland. Her er også datakvaliteten usikker da vi ikke vet hvordan datainnsamlingen foregikk.

Boken «Arbeidervern på sokkelen» gir statistikk på antall ansatte i henholdsvis operatør- og kontraktørselskap på faste produksjonsanlegg på norsk sokkel (Karlsen, 1982). Statistikken er fordelt på de fire feltene Ekofisk, Frigg, Statfjord og Valhall, og viser sysselsetting per september hvert år i perioden 1977-1981. Ifølge denne statistikken varierte bemanningen på faste produksjonsanlegg fra under 6 000 til nesten 9 000 i denne perioden, og at andelen som er ansatt av operatørselskapene varierer mellom en og to femtedeler. Kilden for disse tallene er bemanningslister inngitt til OD fra operatørselskapene, i tillegg til Elf's internstatistikk.

En sammenstilling av tallene fra disse diverse kildene fra de historiske bøkene finnes i Figur 2-10.

Figur 2-10: Sysselsetting i petroleumsvirkosomhet tidlig i perioden 1966 til 1981 fordelt på diverse kilder



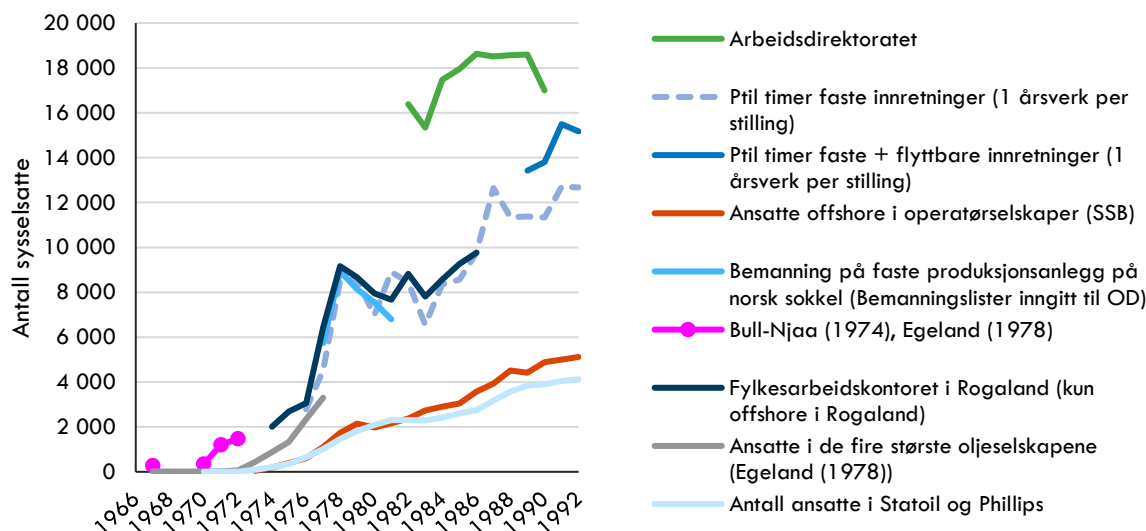
Kilde: Egeland (1978), Smith-Solbakken (1997), Karlsen (1982)

Samlet vurdering av de ulike kildene og usikkerhetsmomenter

Figur 2-11 sammenligner nivået på sysselsettingen offshore i de ulike kildene vi har kartlagt i vårt arbeid.

De ulike kildene viser til dels ulikt nivå på sysselsettingen. Arbeidsdirektoratet og Petroleumstilsynet er de eneste fullstendige datakildene som gir anslag på den totale sysselsettingen offshore inkludert kontraktøransatte og utenlandske arbeidstagere.

Figur 2-11: Antall sysselsatte personer offshore i ulike kilder



Petroleumstilsynets statistikk gir kun anslag på antall timer arbeidet og ikke hvor mange personer som står bak arbeidsinnsatsen. Ved å gjøre antagelser om årsverksstørrelser og gjennomsnittlig årsverk utført offshore per sysselsatt, kan vi estimere hvor mange sysselsatte Petroleumstilsynets statistikk indikerer at det har vært offshore. I figuren viser vi anslag på antall sysselsatte basert på Petroleumstilsynets statistikk gitt at det er ett årsverk per sysselsatt. Vi viser i kapittel 2.2.3 hvordan anslagene på antall sysselsatte basert på Petroleumstilsynets statistikk varierer avhengig av forutsetninger om antall årsverk utført per sysselsatt i gjennomsnitt.

De øvrige statistikkildene gir anslag på antall sysselsatte offshore for spesifikke grupper og er dermed ikke direkte sammenlignbare med Arbeidsdirektoratets og Petroleumstilsynets statistikk. Disse statistikkene gir likevel et nyttig nedre anslag på sysselsettingen i ulike grupper (antall operatøransatte offshore, antall ansatte offshore bosatt i Rogaland, mv.), og er særlig nyttige for å belyse sysselsettingen i starten av perioden (før 1975) som ikke dekkes av hverken Arbeidsdirektoratets eller Petroleumstilsynets dataserier. For å utarbeide anslag på antall sysselsatte, benytter vi i den videre analysen hhv. Arbeidsdirektoratets sysselsettingsstatistikk, Petroleumstilsynets dataserier om innrapporterte arbeidstimer og Krefregisterets offshorekohort som hovedkilder. Vi supplerer med data fra andre kilder i starten av perioden (1975 og tidligere) ettersom denne perioden ikke er dekket av verken Petroleumstilsynets eller Arbeidsdirektoratets statistikk.

Etter vår vurdering er det særlig usikkerhet relatert til i hvilken grad innleide vedlikeholds- og konstruksjonsarbeidere er komplett kartlagt i Arbeidsdirektoratets og Petroleumstilsynets statistikk. Disse gruppene kjennetegnes ved at det er arbeidstagere tilknyttet kontraktørselskap som er engasjert i kortere perioder, og særlig blant konstruksjonsarbeidere har det vært en høy andel utenlandske arbeidstagere i utbyggingsfasen av feltene. Dessuten var det større svingninger i sysselsettingen i utbyggingsfasen enn i de andre fasene av oljevirkomheten.

Sysselsettingen i utbyggingen av Ekofisk illustrerer at antall sysselsatte i utbyggingsperioden av feltene kunne være betydelig. I boken «Funn! Historien om Ekofisks første 20 år» (Kvendseth, 1988) omtales sysselsettingen i utbyggingsfasen av Ekofiskfeltet på følgende måte:

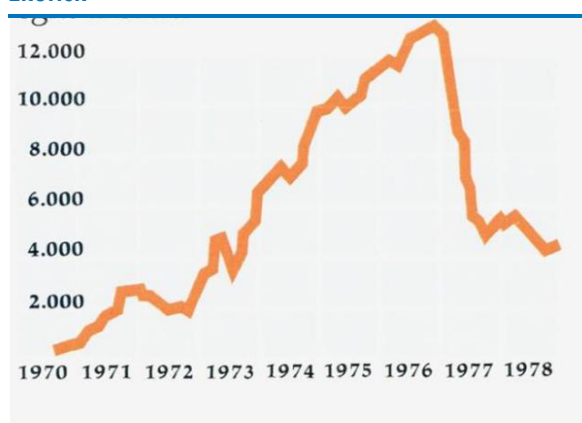
«Ser vi på utviklingen i antall personer direkte beskjeftiget med oppbyggingen i Ekofisk-området som var det ca 800 i 1973, 4000 i 1975, 7400 i 1977 for så å gradvis avta til i underkant av 2000 i 1979. Disse tallene inkluderer bare kontraktører engasjert direkte i oppbyggingen av plattformene og leggingen av

rørledningene. I tillegg kommer Phillips' egne ansatte.»

Fra Funn! Historien om Ekofisks første 20 år» (Kvendseth, 1988)

I samme bok vises også en grafisk fremstilling av antall sysselsatte i utbyggingsfasen ved Ekofisk som er hentet fra en rapport utarbeidet av Moe-komiteén som var en styringsgruppe oppnevnt ved kongelig resolusjon som utarbeidet kostnadsanalyser for norsk kontinentalsokkel (Moe, 1980). Figuren tilsier et enda høyere anslag på antall sysselsatte i utbyggingsfasen av Ekofisk enn det som fremkommer av teksten i boken omtalt over. Samlet tilsier dette etter vår vurdering at antall sysselsatte i konstruksjonsfasen av feltene kan være undervurdert i de ulike statistikkildene.

Figur 2-12: Antall sysselsatte i utbyggingsfasen av Ekofisk



Kilde: Moe (1980). Figur hentet fra Funn! Historien om Ekofisks første 20 år» (Kvendseth, 1988).

Det er også etter vår vurdering usikkert om innleide vedlikeholdsarbeidere er reflektert i kildene vi har vist til over. De fleste faste installasjonene hadde gjerne en fast vedlikeholdsstab (normalt ansatt i operatørselskapet) som bestod av blant annet elektriskere, automatikere (tidligere kalt instrumenttekniker), mekanikere, sveisere og platearbeidere, overflatebehandlere, hjelpearbeidere og kranførere. Ved større vedlikeholds- og konstruksjonsoperasjoner ble normalt kontraktørselskap engasjert med eksempelvis stillarbeidere eller fjellklatrere, sveisere, overflatebehandlere,

dykkere og lignende. De større vedlikeholdsoperasjonene ble normalt gjennomført i vår- og sommerseongen. Ved Ekofisk ble hele området stengt ned i august hvert tredje år for å gjøre større vedlikeholdsarbeid som ikke ellers kunne gjøres. Ved store vedlikeholdsoperasjoner kunne bemanningen øke betraktelig. En kilde vi har intervjuet med lang arbeidserfaring fra Ekofisk opplyser at det i 1987 var rundt 3 429 ansatte sysselsatt på Ekofiskfeltet i forbindelse med at plattformene ved Ekofisk skulle jekkes opp som følge av at havbunnen sank. Til sammenligning var det normalt i overkant av 1 000 operatør- og kontraktøransatte ved Ekofisk på dette tidspunktet ifølge denne kilden. Dette illustrerer at ekstraordinære operasjoner kunne øke bemanningen offshore betydelig.

Ettersom antallet innleide vedlikeholdsarbeidere kunne variere betydelig over tid og være tilknyttet en rekke ulike selskap, samt at de ansatte ikke nødvendigvis hadde langvarige arbeidsforhold offshore, er det usikkert om de ulike datakildene som vi har kartlagt inkluderer denne gruppen på en fullstendig måte. Vi har ikke kartlagt kilder som gjør det mulig å estimere antallet innleide vedlikeholdsarbeidere spesifikt. Ved utarbeidelse av anslag vil vi imidlertid legge inn et relativt stort usikkerhetsspenn relatert til vedlikeholds- og konstruksjonsarbeidere ettersom det etter vår vurdering er usikkert om de innleide vedlikeholdsarbeidere er fullstendig kartlagt i de ulike datakildene.

2.2.2 Forutsetninger og beregningsmetoder

De ulike datakildene har ulike svakheter, og det er ikke gitt hvilken datakilde som gir det mest riktige bildet av sysselsettingen offshore. For å oppveie for denne usikkerheten beregner vi antall sysselsatte offshore basert på tre ulike beregningsmetoder hvor vi benytter hhv. Arbeidsdirektoratet, Petroleumstilsynet og Krefregisteret som hovedkilde for anslag. Datakildene dekker ikke hele perioden fra 1966 til 1992 og har ulike mangler som vi oppveier for ved å utarbeide estimater på områdene hvor datakildene er mangelfulle.

I samtlige beregningsmetoder må vi derfor gjøre ulike forutsetninger som fremgår av Tabell 2-2. Videre går vi gjennom de ulike forutsetningene hver for seg.

Tabell 2-2: Sentrale forutsetninger i de ulike modellene

1 Metode 1: Arbeidsdirektoratet som hovedkilde	2 Metode 2: Petroleumstilsynet som hovedkilde	3 Metode 3: Kreftregisteret som hovedkilde
<p>Sentrale forutsetninger:</p> <p>Antar at andelen som arbeidet offshore i perioden 1973-1981 er lik som i perioden 1982-1990</p> <p>For 1966-1972 bruker vi andre historiske kilder for å anslå sysselsettingen offshore</p> <p>Antar sysselsetting ved faste innretninger fra 1973</p>	<p>Sentrale forutsetninger:</p> <p>Statistikken starter i 1976. Vi estimerer arbeidstimer ved faste installasjoner før 1976 basert på gjennomsnittlig antall arbeidstimer per installasjon i perioden 1976-1992.</p> <p>Estimerer arbeidstimer ved flyttbare innretninger før 1989 basert på forholdet mellom arbeidstimer ved flyttbare innretninger og antall gjennomførte boredager i perioden 1989-1992</p>	<p>Sentrale forutsetninger:</p> <p>Kreftregisteret antar en komplettethet på 69 prosent (kun nordmenn)</p> <p>Antar at andelen nordmenn totalt i perioden er 92 prosent av alle sysselsatte. Estimert basert på Arbeidsdirektoratets statistikker.</p>
<p>Sentrale forutsetninger som er like i alle beregningsmetoder:</p> <p>Gjennomtrekk av personell per aktivitetsområde offshore basert på NOU 1983</p> <p>Antar at et årsverk tilsvarer 1854 timer før 1978, 1752 timer fra 1978-1986, 1612 timer fra 1987 (basert på Oljedirektoratets definisjoner i historiske årsberetninger).</p>		

Utviklingen i antall timer per årsverk

For å regne om antall arbeidstimer i Petroleumstilsynets dataserier over innrapporterte arbeidstimer til årsverk, må vi gjøre antagelser om hvordan størrelsen på et årsverk har utviklet seg i perioden. Oljedirektoratet oppgir antall timer per årsverk offshore i sine årsberetninger, gitt lovfestet normal arbeidstid ved offshorerotasjon og lovfestet ferie.

Tabell 2-3: Antall timer per årsverk for offshorearbeidere

Periode	Timer per årsverk
Før 1978	1 854
1978-1986	1 752
1987-1992	1 612

Kilde: Oljedirektoratets årsberetninger i perioden 1973 til 1992

Før 1978 legger Oljedirektoratet til grunn at et årsverk var 1 854 timer. I oppstarten var det vanlig å jobbe en uke offshore og så ha fri en uke. Ved ferie hoppet man over en arbeidsuke slik at man fikk tre uker sammenhengende fri (Meland, 2020). Fra 1977 ble arbeidsmiljøloven gjort gjeldende for offshorearbeidere ved faste installasjoner, og arbeidstiden for offshorearbeidere ble dermed lovmessig regulert. Det ble innført en rotasjonsordning som i all hovedsak innebar at man arbeidet i to uker etterfulgt av tre uker fri. Fra 1978 ble derfor et årsverk offshore med normal arbeidstid og lovfestet ferie, redusert til 1 752 timer per årsverk. For flyttbare innretninger ble

imidtild ikke arbeidsmiljøloven gjort gjeldende før i 1992. Frem til dette var virksomheten ved flyttbare innretninger underlagt sjømannsloven.

Under tariffoppgjøret i 1986 ble det fremforhandlet en avtale om normalarbeidstid på 7,5 timers arbeidsdag og 37,5 timers uke. Arbeidstiden for skiftarbeidere i helkontinuerlige skift, både på land og på sokkelen ble satt ytterligere ned til 33,6 timer i uken. For å tilpasse seg det nye timeantallet offshore ble arbeidsrotasjonen endret til to uker med friperioder på hhv. tre uker og fire uker (annenhver gang). Antall timer i et årsverk ble derfor redusert til 1 612 fra og med 1987.

Gjennomtrekk av personell i offshorestillinger

De ulike statistikkene angir antall sysselsatte per år, men gir ikke anslag på hvor mange unike personer det er som samlet sett har vært sysselsatt i perioden 1966 til 1992. For å kunne anslå hvor mange personer som har vært sysselsatt offshore i ulike perioder, må vi gjøre antagelser om hvor stort gjennomtrekk av personell det har vært i perioden.

I Petroleumsvirksomhetens framtid (NOU 1983:27) presenteres estimater på gjennomtrekk av personell i ulike typer foretak innenfor «oljesystemet», se Tabell 2-4. Estimaten ble utarbeidet på bakgrunn av en intervjuer med 69 bedrifter og institusjoner og 7 store organisasjoner som både omfattet oljebaserte virksomheter og øvrige virksomheter.

Tabell 2-4: Gjennomtrekk av personell i ulike typer foretak innenfor «oljesystemet». Gjennomtrekk i prosent av antall ansatte per år.

Type selskap	1975	1978	1981
Oljeselskaper	3,9	7,9	5,4
Serviceselskaper/konsulentselskaper	17,0	10,0	11,1
Konstruksjons- og vedlikeholds-firmaer	14,3	9,0	11,5
Oljebasert industri		7,3	7,5
Offentlige institusjoner	6,5	9,3	12,3

Kilde: NOU 1983:27 *Petroleumsvirksomhetens framtid (1983)*

Med bakgrunn i estimatene på gjennomtrekk som fremgår over, har vi utarbeidet anslag på gjennomsnittlig gjennomtrekk per aktivitetsområde, se Tabell 2-5.

Tabell 2-5: Forutsetninger om gjennomtrekk per aktivitetsområde. I prosent per år.

Aktivitetsområde	1975	1978	1981
Administrasjon og produksjon	3,9	7,9	5,4
Boring og brønnaktiviteter	3,9	7,9	5,4
Forpleining	10	10	10
Vedlikehold og konstruksjon	9,1	8,5	8,5

Kilde: Estimater utarbeidet av Oslo Economics

Beregningsmetode 1: Arbeidsdirektoratets statistikk som hovedkilde

I vår første beregningsmetode benyttes statistikken fra Arbeidsdirektoratet som hovedkilde. Startår for statistikken om sysselsetting i petroleumsvirksomhet er 1973, og statistikken skiller sysselsatte på offshore og onshore fra og med 1982. I perioden 1982-1990 benytter vi faktisk rapporterte offshorearbeidere som sysselsatte per år. I denne perioden varierer andelen offshorearbeidere av totalt antall sysselsatte mellom 28 og 32 prosent, med et gjennomsnitt på 30 prosent. For å estimere offshorearbeidere i perioden 1973-1982 antar vi at andelen som arbeidet offshore blant sysselsatte i petroleumsvirksomhet var lik som i perioden etter 1982.

Perioden 1966-1972 er ikke omfattet av Arbeidsdirektoratets statistikk, og vi benytter derfor andre historiske kilder for å estimere sysselsettingen offshore i denne perioden. Vi legger da til grunn anslagene fra Egeland (1978) som viser anslag på antall ansatte offshore i de fire største oljeselskapene og ansatte offshore som var tilknyttet riggselskaper. Vi forutsetter også at det ikke var noen sysselsatte ved faste

innretninger før 1973, ettersom de første faste innretningene først ble etablert ved Ekofisk i 1973.

Arbeidsdirektoratet sin sysselsettingsstatistikk angir en fordeling på aktivitetsområder for sysselsatte i petroleumsvirksomhet totalt. Statistikken viser imidlertid ikke hvordan offshorearbeidere fordeler seg på ulike aktivitetsområder spesifikt og aktivitetsområdene korresponderer ikke til de som vi er bedt om å kartlegge. Statistikken gir heller ikke en fordeling på faste og flyttbare innretninger. For å estimere fordelingen på både type innretning og aktivitetsområde har vi brukt forholdstall fra anslagene på antall sysselsatte innenfor faste og flyttbare innretninger og ulike aktivitetsområder basert på Petroleumstilsynets statistikk.

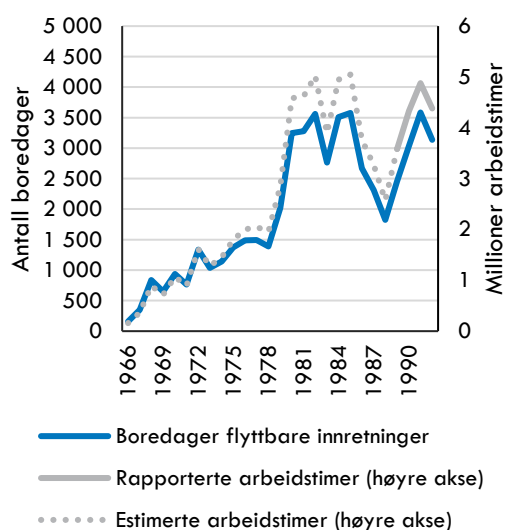
Beregningsmetode 2: Petroleumstilsynets statistikk som hovedkilde

Vår andre beregningsmetode går ut på å benytte innrapporterte arbeidstimer til Petroleumstilsynet som hovedkilde. De største svakhetene ved denne datakilden er at det ikke ble innrapportert arbeidstimer på faste innretninger før 1976 og på flyttbare innretninger før 1989. Vi har derfor måttet estimere arbeidstimer på henholdsvis faste og flyttbare innretninger tidligere i analyseperioden.

Innsikten vi har fått fra intervjuer med bransjeeksperter tilsier at bemanningen ved borerigger var relativt stabil i perioden 1975 til 1992. Utover 90-tallet innebar teknologisk utvikling at det ble flere ansatte ved boreriggene etter hvert som disse fikk mer avansert utstyr. På 70- og 80-tallet vurderer de vi har intervjuet at det var en relativt stabil bemanningsgrad ved de flyttbare innretningene. Tidlig i perioden (før 1975) var boreriggene noe enklere med mindre utstyr og noe lavere bemanning enn senere i perioden. Antall sysselsatte ved flyttbare innretninger vil avhenge av både antallet borerigger som har vært aktive på norsk sokkel det enkelte år og hvor stor andel av året disse har vært aktive.

For å estimere antall arbeidstimer ved flyttbare installasjoner i perioden tar vi derfor utgangspunkt i antall gjennomførte boredager (undersøkelsesboring og leteboring). Vi tar utgangspunkt i forholdet mellom arbeidstimer på flyttbare installasjoner og gjennomførte boredager fra flyttbare innretninger i perioden 1989-1992 (arbeidstimer per boredag). Deretter benytter vi dette forholdstallet til å estimere bemanningen ved flyttbare innretninger i perioden fra 1975 til 1992. Vi antar noe lavere bemanning ved borerigger før 1975, som følge av enklere borerigger. Antall gjennomførte boredager og våre estimater på antall arbeidstimer ved flyttbare innretninger i de ulike årene fremgår av Figur 2-13. Som figuren viser, var det en tett korrelasjon mellom antall arbeidstimer og antall boredager i årene 1989 til 1992.

Figur 2-13: Estimert antall arbeidstimer ved flyttbare innretninger basert på gjennomførte bore dager



Kilde: Statistikk om boreaktivitet fra Oljedirektoratet og rapporterte arbeidstimer ved flyttbare innretninger fra Petroleumsstilsynet. Oslo Economics har estimert antall arbeidstimer før 1989.

For å estimere arbeidstimer for faste innretninger før 1976, har vi beregnet gjennomsnittlig antall arbeidstimer per år per faste installasjon fra og med 1976. Dette forholdstallet benytter vi for å estimere antall arbeidstimer ved faste installasjoner i perioden 1973-1975.

Petroleumsstilsynet sin statistikk gir kun tall på arbeidstimer og ikke på sysselsatte. For å beregne hvor mange som personer som har stått bak de rapporterte arbeidstimene må vi derfor ta stilling til hvor mange årsverk hver person jobbet i snitt per år. Dette er den største usikkerheten med denne beregningsmetoden, da endring i forutsetningene her er vesentlig for det totale estimatet. Mange i offshore-næringen har sannsynligvis jobbet mer enn ett årsverk per år i denne perioden som følge av overtid, da næringen var i sterk vekst og det var vanskelig å rekruttere nok folk. Samtidig er det naturlig at mange ikke har jobbet et fullt årsverk offshore per år. Dette skyldes både på sykemeldinger og permisjoner samt at mange trolig kun var engasjert offshore for kortere perioder. Eksempelvis gjelder dette ulike typer spesialkompetanse og personer engasjert i kortere vedlikeholds- og konstruksjonsoppdrag. Vi antar derfor at gjennomsnittlig årsverk per sysselsatt per år ligger et sted mellom 0,6 og 1. Jo flere arbeidstimer den enkelte har arbeidet i gjennomsnitt, jo færre sysselsatte vil det være som står bak arbeidstimene som er utført offshore.

Beregningsmetode 3: Krefregisterets offshorekohort som hovedkilde

I den siste beregningsmetoden benytter vi Krefregisteret sin statistikk som hovedkilde. Fra Krefregisteret har vi fått tilsendt data fra deres «offshorekohort»,

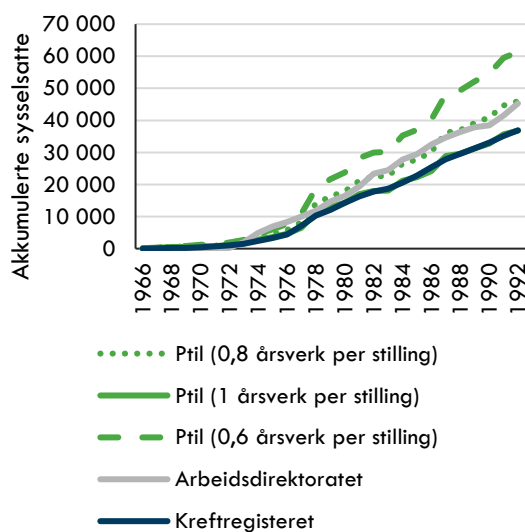
som består av ca. 28 000 personer som arbeidet offshore i perioden 1967-1999. Denne statistikken er den eneste som direkte gir oss informasjon om samlet antall offshorearbeidere i analyseperioden. Statistikken er fordelt på hvilket år personene startet sitt arbeid offshore.

Den største usikkerheten med denne datakilden og beregningsmetoden er hvor mange utenlandske arbeidstakere det var i perioden og hvor komplett kohorten er med tanke på norske arbeidstakere. Krefregisteret har selv antatt en komplettitet på 69 prosent, som de har beregnet ut basert på overlapp mellom deres kohort og andre uavhengige kilder (Stenehjem, et al., 2020). Vi bruker dette for å estimere antall nordmenn som jobbet offshore, som ikke er inkludert i Krefregisteret sin kohort. For å estimere antall utenlendinger som jobbet på norsk kontinentalsokkel, har vi brukt tall fra Arbeidsdirektoratet sin statistikk. Der ble det rapportert antall nordmenn og utenlendinger som jobbet i petroleumssrettet virksomhet. I perioden 1973-1992, var andelen nordmenn 92 prosent. Vi har brukt dette som forholdstall for å estimere utenlendinger for denne beregningsmetoden. En usikkerhet knyttet til dette er at vi ikke vet om det systematisk var en høyere eller lavere andel utlendinger offshore enn på land. En fordel med denne statistikken er at vi ikke trenger å gjøre noen antagelser på turnover, da statistikken inneholder unike personer.

2.2.3 Anslag på antall sysselsatte offshore med ulike beregningsmetoder

Anslagene på antall sysselsatte med de tre ulike beregningsmetodene fremgår av Figur 2-14 og Tabell 2-6.

Figur 2-14: Estimater på antall sysselsatte offshore (akkumulert) i perioden 1966-1992 basert på ulike beregningsmetoder



Kilde: Estimater utarbeidet av Oslo Economics

Flere av beregningsmetodene viser en relativt lik utvikling i antall sysselsatte i perioden. Med Arbeidsdirektoratet som hovedkilde estimerer vi at det har vært om lag 45 000 sysselsatte offshore i perioden. Estimaten på antall sysselsatte basert på Petroleumstilsynet som hovedkilde avhenger av forutsetninger om gjennomsnittlig antall årsverk utført per sysselsatt. Gitt at det ble utført mellom 0,6 til 1 årsverk per sysselsatt,

gir det et anslag på antall sysselsatte som varierer mellom 36 000 og 60 000 sysselsatte. Estimaten på antall sysselsatte basert på Petroleumstilsynets statistikk gitt 1 årsverk per stilling, viser omtrent eksakt samme utvikling i antall sysselsatte som anslagene basert på Kreftregisterets offshorekohort (36 000 sysselsatte i perioden).

Tabell 2-6: Estimerer på antall sysselsatte offshore (akkumulert) i perioden 1966-1992 basert på ulike beregningsmetoder

Variabel	1966-1980			1966-1985			1966-1992		
	Adir.	Ptil*	Kreftreg.	Adir.	Ptil*	Kreftreg.	Adir.	Ptil*	Kreftreg.
Faste innretninger	11 664	13 385	9 412	21 997	21 348	15 092	35 681	37 085	26 809
Administrasjon og produksjon	1 889	2 246	1 579	3 611	3 361	2 376	5 922	6 019	4 352
Boring og brønnoperasjoner	1 799	2 075	1 459	3 247	2 860	2 022	5 421	4 906	3 546
Forpleining	808	998	702	1 801	1 694	1 197	3 445	3 487	2 521
Konstruksjon og vedlikehold	7 169	8 066	5 672	13 338	13 433	9 497	20 893	22 672	16 390
Flyttbare innretninger	4 825	4 460	4 888	7 514	6 450	7 669	9 620	8 893	10 090
Administrasjon	818	752	825	1 253	1 075	1 278	1 571	1 470	1 668
Boring og brønnoperasjoner	2 473	2 276	2 494	3 790	3 251	3 866	4 815	4 486	5 090
Forpleining	496	466	511	814	700	832	1 048	955	1 084
Drift og vedlikehold	1 038	966	1 059	1 657	1 424	1 693	2 186	1 981	2 248
Totalt	16 490	17 845	14 300	29 510	27 798	22 761	45 301	45 977	36 899

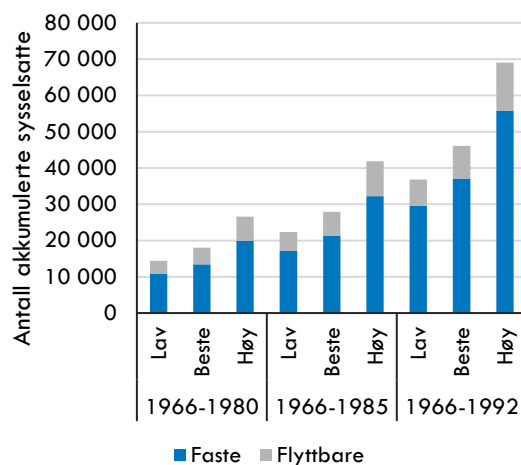
Kilde: Estimerer utarbeidet av Oslo Economics. *Anslaget til Petroleumstilsynet forutsetter et gjennomsnittlig årsverk per sysselsatt på 0,8.

2.2.4 Våre beste anslag

For å utarbeide endelige anslag på antall sysselsatte offshore i perioden, kombinerer vi de ulike beregningsmetodene. Etter vår vurdering er usikkerheten primært knyttet til om de ulike datakildene undervurderer sysselsettingen offshore, da det etter vår vurdering er en risiko for at datakildene ikke gir et komplett bilde av sysselsettingen offshore. Det er særlig usikkert om kontraktøransatte innenfor vedlikehold og konstruksjon er fanget opp i datakildene. Risikoen for at kildene overvurderer sysselsettingen offshore er etter vår vurdering lav. Kreftregisteret sin kohort gir et relativt sikkert laveste anslag på sysselsettingen, ettersom vi vurderer datakvaliteten som god. Vårt laveste anslag reflekterer derfor anslaget på antall sysselsatte med Kreftregisteret som hovedkilde. Som beste anslag legger vi til grunn anslaget basert på Arbeidsdirektoratet og Petroleumstilsynet gitt 0,8 årsverk per sysselsatt per år. Ettersom det etter vår vurdering er særlig usikkerhet oppover, har vi et høyeste anslag som er 50 prosent høyere enn beste anslag, mens laveste anslag er 20 prosent lavere enn beste anslag. Som følge av problemstillingen med mange innleide vedlikeholds og konstruksjonsarbeidere i perioden, har vi lagt til grunn et noe større usikkerhetsspenn oppover når det gjelder sysselsettingen innenfor vedlikehold og konstruksjon, sammenlignet med de øvrige aktivitetsområdene.

Våre endelige anslag på antall sysselsatte offshore fremgår av Figur 2-15 og Tabell 2-7. I Tabell 2-8 viser vi tilhørende anslag på akkumulert antall utførte årsverk i perioden.

Figur 2-15: Beste, laveste og høyeste anslag på antall sysselsatte offshore fordelt på perioder



Kilde: Estimater utarbeidet av Oslo Economics

Tabell 2-7: Estimater på antall sysselsatte offshore (akkumulert) i perioden 1966-1992 basert på ulike beregningsmetoder

Variabel	1966-1980			1966-1985			1966-1992		
	Lav	Beste	Høy	Lav	Beste	Høy	Lav	Beste	Høy
Faste innretninger	10 800	13 400	20 000	17 100	21 400	32 200	29 600	37 100	55 700
Administrasjon og produksjon	1 800	2 200	3 000	2 700	3 400	4 500	4 800	6 000	8 100
Boring og brønnoperasjoner	1 700	2 100	2 800	2 300	2 900	3 900	3 900	4 900	6 600
Forpleining	800	1 000	1 300	1 400	1 700	2 300	2 800	3 500	4 700
Konstruksjon og vedlikehold	6 500	8 100	12 900	10 700	13 400	21 500	18 100	22 700	36 300
Flyttbar innretninger	3 600	4 600	6 600	5 200	6 500	9 600	7 200	9 000	13 300
Administrasjon	600	800	1 100	900	1 100	1 600	1 200	1 500	2 200
Boring og brønnoperasjoner	1 800	2 300	3 400	2 600	3 300	4 900	3 600	4 500	6 700
Forpleining	400	500	700	600	700	1 000	800	1 000	1 400
Drift og vedlikehold	800	1 000	1 400	1 100	1 400	2 100	1 600	2 000	3 000
Totalt	14 400	18 000	26 600	22 300	27 900	41 800	36 800	46 100	69 000

Kilde: Estimater utarbeidet av Oslo Economics

Tabell 2-8: Antall utførte årsverk (akkumulert) fordelt på type innretning og aktivitetsområder

Variabel	1966-1980			1966-1985			1966-1992		
	Lav	Beste	Høy	Lav	Beste	Høy	Lav	Beste	Høy
Faste innretninger	27 900	34 900	52 400	60 600	75 700	113 600	131 000	163 700	244 700
Administrasjon og produksjon	4 600	5 800	7 800	10 200	12 700	17 100	23 800	29 700	40 100
Boring og brønnoperasjoner	4 500	5 600	7 600	9 600	12 000	16 200	20 400	25 500	34 400
Forpleining	2 000	2 500	3 400	4 200	5 300	7 200	11 000	13 700	18 500
Konstruksjon og vedlikehold	16 800	21 000	33 600	36 600	45 700	73 100	75 800	94 800	151 700
Flyttbar innretninger	10 700	13 500	20 400	21 600	26 900	40 500	34 700	43 300	65 100
Administrasjon	1 800	2 300	3 500	3 800	4 700	7 100	6 000	7 500	11 300
Boring og brønnoperasjoner	5 700	7 100	10 700	11 300	14 100	21 200	18 200	22 700	34 100
Forpleining	1 000	1 300	2 000	2 100	2 600	3 900	3 400	4 200	6 300
Drift og vedlikehold	2 200	2 800	4 200	4 400	5 500	8 300	7 100	8 900	13 400
Totalt	38 600	48 400	72 800	82 200	102 600	154 100	165 700	207 000	309 800

Kilde: Estimater utarbeidet av Oslo Economics. Forutsetter at et årsverk utgjorde 1854 timer før 1978, 1752 timer i perioden 1979-1986, og 1612 timer fra 1987.

2.3 Anslag på sysselsetting fordelt på stillingskategorier

Vi har også utarbeidet anslag på sysselsetting innenfor utvalgte stillingskategorier. Stillingskategoriene vi er bedt om å anslå sysselsetting innenfor er følgende:

- **Administrasjon og produksjon:** Prosessoperatører og laboranter, dekkarbeidere og kranførere
- **Boring og brønnoperasjon:** Hjelpearbeidere, boredekkarbeidere, tårnmenn/assisterende tårnmenn, borelamsingeniører, sementeringspersonell, riggmekanikere og slamloggere
- **Vedlikehold:** Mekanikere, elektrikere, automatisere og overflatebehandlere

2.3.1 Datakilder om sysselsetting på stillingsnivå

Det foreligger i liten grad statistikk om sysselsetting på stillingsnivå. Den beste datakilden som gir innblikk i hvordan offshoreansatte fordelte seg på ulike stillinger i perioden 1966 til 1992 er etter vår vurdering Krefregisterets offshorekohort. En annen god kilde er tilsendte data fra ConocoPhillips for deres ansatte. Vi har også ved utarbeidelse av anslag på antall

sysselsatte innenfor ulike stillingskategorier sett hen til undersøkelser som Petroleumstilsynet har gjennomført årlig siden i 2001 i forbindelse med årlige vurderinger og rapporter om Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet (de såkalte RNNP-rapportene). I tillegg har vi vektlagt innsikt fra forskningslitteratur og fra intervjuer med bransjeeksperter.

Sysselsattes fordeling på stillinger i Krefregisterets offshorekohort

Krefregisteret spurte i sin spørreundersøkelse blant tidligere oljearbeidere fra 1996 om nåværende stilling, eller den siste stillingen respondenten hadde offshore. Respondentenes fordeling på ulike stillinger kommer frem i Tabell 2-9. En fordel med denne statistikken er at den inkluderer både operatør- og kontraktøransatte. Den inkluderer derimot kun nordmenn og ingen utlendinger.

En annen viktig ting å nevne angående stillingskategoriene til Krefregisteret er at flere av kategoriene samler flere ulike stillinger. Vi har imidlertid fått tilsendt hvordan Krefregisteret har kategorisert ulike stillinger slik at vi kan gjøre bedre anslag.

Tabell 2-9: Stillingskategorier av offshorearbeidere i perioden 1967-1992 i Krefregisterets kohort

Stilling	Antall	Prosent
Boring og brønnvedlik.	80	1,0 %
Boredekkarbeider	922	11,4 %
Boreslamsarbeider	4	0,0 %
Tårnmann	12	0,1 %
Borer	39	0,5 %
Brønnservicearbeider	111	1,4 %
Mud-operatør	45	0,6 %
Produksjon og prosess	7	0,1 %
Prosesstekniker	265	3,3 %
Kontrollromsoperatør	172	2,1 %
Laboratorietekniker	18	0,2 %
Vedlikehold/inspeksjon/dekk/konstruks.	561	7,0 %
Elektriker	723	9,0 %
Instrumenttekniker	256	3,2 %
Radio-/teleoperatør	231	2,9 %
NDT-inspektør	37	0,5 %
Rørlegger	216	2,7 %
Sveiser	294	3,6 %
Platearbeider	113	1,4 %
Mekaniker	361	4,5 %
Maskinist	276	3,4 %
Turbintekniker	15	0,2 %
Dekksarbeider	806	10,0 %
Industrirensjører	0	0,0 %
Overflatebehandler	131	1,6 %
Stillasbygger	104	1,3 %
Isolatør	74	0,9 %
Forpleining og helse/kontor/adm.	26	0,3 %
Forpleiningsansatt	464	5,8 %
Kokk	327	4,1 %
Kontor/adm/helse	395	4,9 %
Kan ikke kategorisere	3 050	13,4 %
Totalt	22 713	100 %

Kilde: Krefregisteret

Antall ansatte innenfor utvalgte stillingskategorier i ConocoPhillips

ConocoPhillips har fra sine interne systemer hentet ut informasjon om stillingskategorier blant deres ansatte offshore i perioden 1970-1992. De ti mest vanlige stillingskategoriene, samt utvalgte stillinger kommer frem av Tabell 2-10. Siden Phillips er et operatørselskap og tallene er bare er egne ansatte, gir det ingen innsikt i hvor mange kontraktøransatte det var for ulike stillinger.

Tabell 2-10: De største stillingskategorier blant offshorearbeidere i Phillips i perioden 1970-1992

Stilling	Antall	Prosent
Roustabout	4 469	18,1 %
Operator	4 239	17,2 %
Mechanic	2 229	9,0 %
Electrician	1 741	7,1 %
Instrument technician	1 160	4,7 %
Crane operator	974	3,9 %
Radio operator	797	3,2 %
Nurse	643	2,6 %
Welder	526	2,1 %
Supv. operations	476	1,9 %
Painter	258	0,7 %
Operator trainee	362	1,5 %
Laboratory technician	148	0,6 %
Øvrige stillinger	6 650	27,0 %
Totalt	24 672	100 %

Kilde: ConocoPhillips

Petroleumstilsynets undersøkelser i årlige rapporter om Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet (RNNP)

I forbindelse med Petroleumstilsynets årlige undersøkelser av Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet gjennomføres det en spørreundersøkelse blant offshoreansatte. I perioden 2003 til 2008 var det mellom 5 000 og 10 000 respondenter som besvarte spørreundersøkelsen (Petroleumstilsynet, 2007). Spørreundersøkelsen har innledende spørsmål som blant annet kartlegger nåværende stilling. Tabell 2-11 viser utvalgets fordeling på stillinger i undersøkelsene gjennomført i perioden 2001 til 2008. Som tabellen viser har det vært noe endringer i hvilke stillingskategorier som benyttes i spørreskjemaet over tid. RNNP gir nyttige indikasjoner på hvordan ansatte fordeler seg på ulike stillingskategorier, selv om sysselsattes fordeling på stillinger trolig også har endret seg noe over tid. På noen områder har trolig bemanningen økt som følge av nytt og mer avansert utstyr, mens på andre har trolig bemanningen blitt redusert som følge av effektivisering. Petroleumstilsynet antar også at det er overrepresentasjon av operatøransatte i utvalget (Petroleumstilsynet, 2007). Operatøransatte utgjør 48 prosent av besvarelsene, men utfører 36 prosent av timetallet (gitt innrapportering av arbeidstimer til Petroleumstilsynet).

Tabell 2-11: Fordeling på ulike stillinger i utvalget i årlig spørreundersøkelse blant offshoreansatte i forbindelse med årlige rapporter om Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet

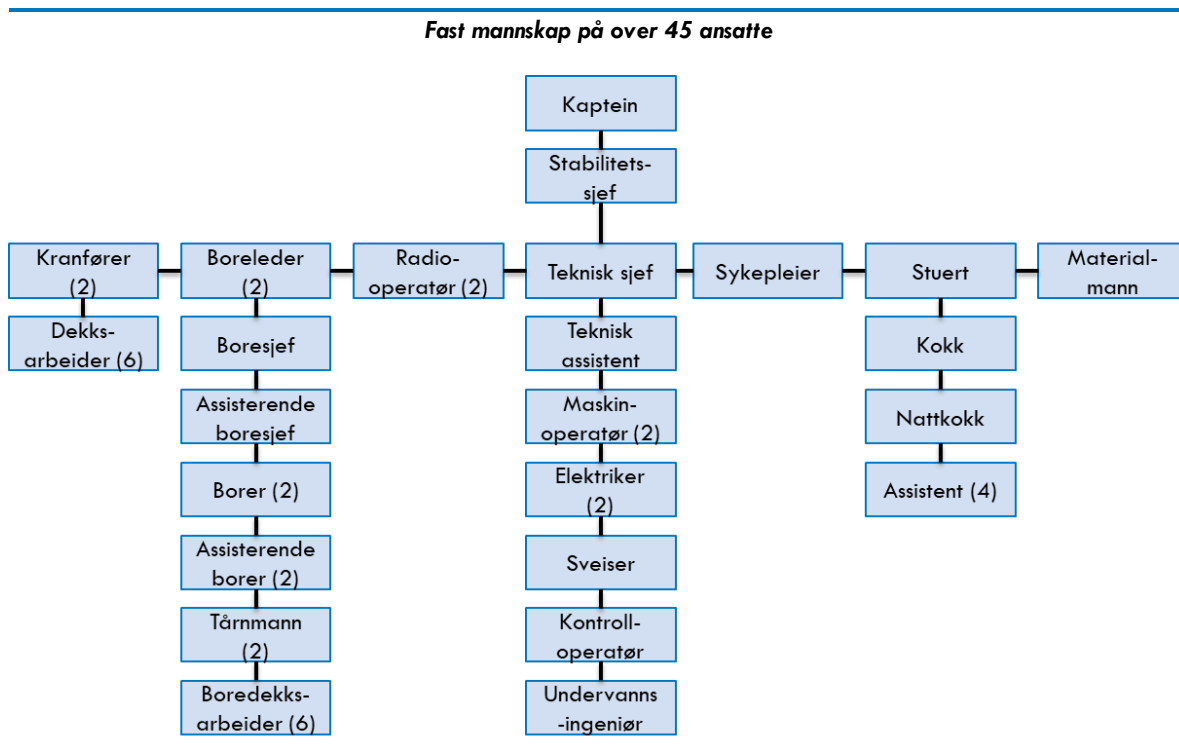
	2001 (N=3310)	2003 (N=8567)	2005 (N=9945)
Prosess	16 %	13,9 %	13,2 %
Boring	23,4 %	18,6 %	20,5 %
Brønnservice	6,3 %	7,4 %	6,2 %
Forpleining	9,8 %	9,2 %	9,2 %
Konstruksjon/modifisering	6,6 %	6,8 %	6,5 %
Vedlikehold	27,7 %	28,6 %	28,2 %
Kran/dekk		6,1 %	6,6 %
Annet	10,2 %	9,3 %	9,6 %

Kilde: RNNP

Boremannskap

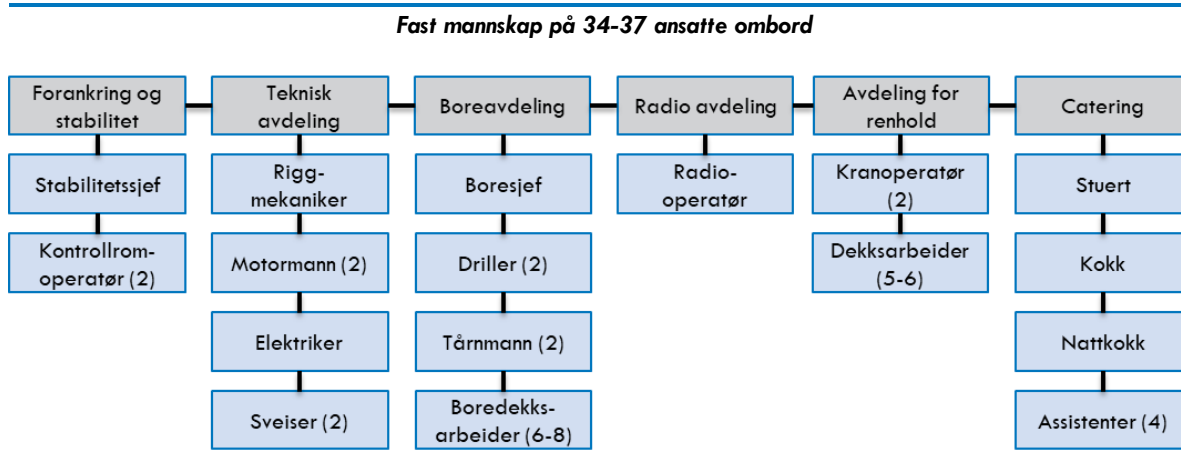
Vi har også i intervjuer kartlagt hvordan en typisk bemanning så ut ved en borerigg i perioden. Mens lete- og undersøkelsesboring typisk ble gjennomført fra borerigger, ble produksjonsboring som regel gjennomført fra faste innretninger (boreplattformer eller kombinerte produksjons- og boreplattformer). Sammensetningen av selve boremannskapet antas imidlertid å være relativt lik uavhengig av type innretning. I Smith-Solbakken (1997) vises eksempel på det faste mannskapet ved en borerigg i 1990 (Figur 2-16), samt boremannskapet på Ocean Traveler i 1966 (Figur 2-17).

Figur 2-16: Fast mannskap på borerigg (1990)



Kilde: Smith-Solbakken (1997)

Figur 2-17: Bemanning av boreriggen Ocean Traveler (1966)



Kilde: Smith-Solbakken (1997)

I intervjuer har vi fått opplyst at den faste bemanningen ved en borerigg i perioden typisk bestod av rundt 80 personer. I tillegg var det rundt 10 personer som utførte ulike spesialfunksjoner knyttet til spesielle faser av boringen. Boremannskapet inngår i dette faste mannskapet på riggen. I det faste boremannskapet inngår blant annet stillingene boresjef, borer, tårnmann og assisterende tårnmann, dekkarbeidere/hjelparbeidere (på engelsk «roustabouts»), boredeksarbeidere (på engelsk «roughnecks»), sementeringspersonell og riggmekanikere som vi er bedt om å kartlegge sysselsettingen innenfor.

Tårnmann (på engelsk «derrickman») setter opp og opererer boremaskineri og utstyr og utfører tilhørende oppgaver i boreoperasjoner. Normalt er det fire tårnmenn i boremannskapet (en tårnmann og en assisterende tårnmann per skift).

Dekksarbeidere/hjelparbeidere er ansvarlig for transport av varer og utstyr til og fra boredekket, samt å assistere i vedlikeholdsarbeid. Oversiktene over tilsier at det var om lag 4-6 dekkarbeidere i mannskapet ved en borerigg. Ifølge vår informant (tidligere boresjef) var det fire til seks dekkarbeidere per skift og totalt 8-12 i mannskapet ombord.

Boredeksarbeidere er utfører praktiske oppgaver på boredekket i selve boredekkoperasjonen. Oversiktene over tilsier at det normalt var 6-8 boredeksarbeidere i mannskapet. Vår informant anslår at det var rundt 4-6 dekkarbeidere per skift, og totalt 8-12 i mannskapet om bord.

Riggmekanikere fremgår ikke direkte av organisasjonskartene vist over, men i intervjuer har vi fått opplyst at det typisk var to riggmekanikere i boremannskapet (én per skift).

Vi er også bedt om å kartlegge antall sysselsatte i stillingskategoriene borelamsingeniører (også kalt mud-ingeniør), sementeringspersonell og slamloggere

(også kalt mud-loggere). Dette er spesialfunksjoner som ikke inngår i det faste boremannskapet, men som utfører spesialoppgaver relatert til boring og brønnservice.

Bemanning ved Ekofisk i 1975

En av de intervjuede kunne opplyse om hvordan de ansatte i Phillips i 1975 fordelte seg på ulike stillinger ved Ekofisk i 1975, se Tabell 2-12. I tillegg til disse 294 var det et betydelig antall kontraktøransatte som omfattet boremannskapet, forpleiningsansatte og konstruksjonsarbeiderne som var engasjert i utbyggingen av feltet. I 1975 var også kranførere ansatt i kontraktørselskap. Fra slutten av 70-tallet ble imidlertid kranførere ansatt i Phillips. Fra slutten av 70-tallet vokste det frem en fast stab ansatt i Phillips av sveisere og overflatebehandlere som arbeidet med løpende vedlikehold. Etter hvert ble det også en større gruppe med såkalte NDT-inspektører/kontrollører som utfører kontroll av rørsystemer, trykktanker og strukturer over vann.

Tabell 2-12: Operatøransatte ved Ekofisk i 1975

Stillingskategorier	Antall ansatte
Prosessoperatører	75
Vedlikehold (mekanikere, elektrikere og instrumentteknikere/automatikere)	114
Sveisere	3
Hjelpearbeidere	59
Varehus	20
Radiooperatører	6
Øvrige (helse og administrasjon)	17
Totalt	294

2.3.2 Forutsetninger og beregningsmetode

For å anslå antall sysselsatte innenfor de ulike stillingskategoriene benytter vi Krefregisterets offshorekohort som primærkilde. På noen områder gir andre datakilder indikasjoner på at enkelte stillingsgrupper kan være under- eller overrepresentert i Krefregisterets offshorekohort. Krefregisterets data inkluderer ikke utenlandske arbeidstagere, og dette kan bidra til at stillingskategorier med en høy andel utenlandske arbeidstagere kan være underrepresentert i utvalget. I tillegg kan det tenkes at noen stillingskategorier har vært mer krevende å kartlegge enn andre og at slike stillingskategorier dermed er underrepresentert i offshorekohorten. Vi har derfor kombinert Krefregisterets offshorekohort med de andre datakildene vi har presentert over for å korrigere antatte skjevheter i Krefregisterets utvalg. I tillegg har det vært behov for å utarbeide anslag for stillingskategorier som ikke fremgår direkte i Krefregisterets data. Under redogjør vi for våre forutsetninger ved estimering av antall sysselsatte innenfor de utvalgte stillingene.

Prosessoperatører og laboranter

Antall prosessoperatører og laboranter er estimert med utgangspunkt i andel sysselsatte i Krefregisterets kohort innenfor relevante stillingskategorier.

Dekksarbeidere og hjelpearbeidere ved faste og flyttbare innretninger

Stillingsbetegnelsene dekkarbeidere og hjelpearbeidere brukes gjerne om hverandre om stillingen som på engelsk kalles «roustabout». Hjelpearbeidere (og dekkarbeidere) kan utføre arbeidsoppgaver relatert til både boring, drift og vedlikehold og være ansatt i både kontraktørselskap og i operatørselskap. Vi er bedt om å skille på hjelpearbeidere som inngår i aktivitetsområdet boring og brønnoperasjoner og dekkarbeidere/hjelpearbeidere innenfor aktivitetsområdet administrasjon og produksjon. Ved rapportering av arbeidstimer knyttet til ulike aktivitetsområder, vil

ifølge Petroleumstilsynet dekkarbeideres tidsbruk normalt rapporteres under aktivitetsområdet vedlikehold, eller ev. under boring og brønnaktivitet hvis det er hjelpearbeidere på flyttbare innretninger. Ved utarbeidelse av estimater, har vi skilt på dekkarbeidere/hjelpearbeidere som inngår i boremannskapet ved faste- og flyttbare installasjoner og øvrige hjelpearbeidere. Hjelpearbeidere som ikke inngår i boremannskapet kategoriserer under aktivitetsområde administrasjon og produksjon, selv om dekkarbeidere/hjelpearbeidere ikke nødvendigvis har vært organisert under dette området i praksis.

For å anslå antall dekkarbeidere tar vi utgangspunkt i stillingskategorien dekkarbeidere i Krefregisterets data, men korrigerer for at også øvrige stillinger inngår i denne kategorien i Krefregisterets data (blant annet kranførere).

Kranførere

Kranførere inngår i stillingskategorien dekkarbeider i Krefregisterets data. Vi har estimert antall kranførere med utgangspunkt i forholdet mellom kranførere («crane operator») og hjelpearbeidere («roustabout») fra statistikken til ConocoPhillips. I ConocoPhillips var det om lag en kranfører per 4,5 hjelpearbeidere.

Dekksarbeidere/hjelpearbeidere (boring)

I stillingskategorien boredekkarbeidere i Krefregisterets data, inngår også hjelpearbeidere (boring). Vi anslår på bakgrunn av eksemplene på et typisk boremannskap at det har vært omtrent like mange dekkarbeidere som boredekkarbeidere innenfor boring og brønnoperasjoner.

Tårnmenn

I Krefregisterets offshorekohort er det grunn til å tro at tårnmenn er underrepresentert i utvalget basert på kunnskapen vi har om den typiske sammensetningen av boremannskap i perioden. Vi har derfor estimert antall tårnmenn med bakgrunn i et typisk boremannskap, og vi forutsetter at det har vært en tårnmann per tre boredekkarbeidere.

Boreslamsingeniører og slamloggere

Boreslamsingeniører og slamloggere inngår i stillingskategorien mud-operatør i Krefregisterets data. For å estimere antallet innenfor disse stillingskategoriene har vi lagt til grunn at Krefregisterets data gir et riktig bilde av andelen innenfor disse to stillingskategoriene i sum. Videre estimerer vi et forholdstall mellom disse to stillingskategoriene basert på innsikt fra intervjuer.

Sementeringspersonell

Sementeringspersonell inngår i Krefregisterets kategori brønnservicearbeider, sammen med forings- og casingoperatører. Også her har vi estimert et

forholdstall mellom disse to stillingskategoriene basert på innsikt fra intervjuer.

Riggmekanikere

Antall riggmekanikere inngår ikke eksplisitt av Krefregisterets data, men inngår trolig i kategorien mekaniker i Krefregisterets data. For å estimere antall riggmekanikere forutsetter vi at det i gjennomsnitt har vært én riggmekaniker per fire boredekkarbeidere.

Mekanikere, elektrikere og automatikere

Basert på andre kilder, herunder ConocoPhillips sin ansattstatistikk, synes det som at elektrikere er noe overrepresentert i Krefregisterets offshorekort sammenlignet med mekanikere. Vi har derfor estimert antall ansatte innenfor stillingskategoriene mekaniker, elektriker og automatiker basert på ConocoPhillips sine data.

Overflatebehandlere

Andel sysselsatte som er overflatebehandlere er estimert basert på Krefregisterets offshorekohort, men vi har lagt inn et større usikkerhetsspenn enn for andre stillingskategorier. Usikkerhetsspennet reflekterer at det er usikkerhet knyttet til om denne gruppen er underrepresentert i Krefregisterets utvalg.

For fordelingen på antall årsverk per stillingskategori har vi tatt utgangspunkt i forholdet mellom årsverk og sysselsatte fra analysen om sysselsatte totalt. Det gir en implisitt antagelse om at alle stillingskategoriene har gjennomført like mange årsverk i snitt.

2.3.3 Våre best anslag på antall sysselsatte per stillingskategori

Tabell 2-13: Estimert antall sysselsatte fordelt på stillingskategorier

Stillingskategori	1966-1980			1966-1985			1966-1992		
	Lav	Beste	Høy	Lav	Beste	Høy	Lav	Beste	Høy
Administrasjon og produksjon:									
Prosessoperatører og laboranter	820	1 170	2 350	1 310	1 870	3 750	2 110	3 020	6 040
Dekksarbeidere/hjelpearbeidere	940	1 340	2 690	1 400	1 990	3 990	2 190	3 120	6 240
Kranførere	210	290	590	310	440	880	480	690	1 370
Boring og brønnoperasjoner									
Dekksarbeidere/hjelpearbeidere (boring)	620	890	1 780	810	1 160	2 320	1 030	1 480	2 950
Boredekkarbeidere	620	890	1 780	810	1 160	2 320	1 030	1 480	2 950
Tårnmenn/assisterende tårnmenn	210	300	590	270	390	770	340	490	980
Boreslamsingeniører	30	40	80	70	90	190	180	260	530
Sementeringspersonell	130	190	380	280	400	810	510	730	1 460
Riggmekanikere	160	220	440	200	290	580	260	370	740
Slamloggere	40	60	110	100	140	280	280	400	790
Vedlikehold									
Mekanikere	970	1 380	2 770	1 510	2 160	4 320	2 650	3 780	7 560
Elektrikere	760	1 080	2 160	1 180	1 690	3 370	2 070	2 950	5 900
Automatikere/instrumenttekniker	500	720	1 440	790	1 120	2 250	1 380	1 970	3 930
Overflatebehandlere	230	330	1 000	430	620	1 850	950	1 350	4 050
Totalt	6 240	8 900	18 160	9 470	13 520	27 680	15 460	22 090	45 490

Tabell 2-14: Estimert antall årsverk fordelt på stillingskategorier

Stillingskategori	1966-1980			1966-1985			1966-1992		
	Lav	Beste	Høy	Lav	Beste	Høy	Lav	Beste	Høy
Administrasjon og produksjon:									
Prosessoperatører og laboranter	2 610	3 260	4 890	5 610	7 010	10 520	11 980	14 980	22 470
Dekksarbeidere/hjelpearbeidere	2 700	3 370	5 060	5 790	7 240	10 860	12 390	15 490	23 240
Kranførere	590	740	1 110	1 270	1 590	2 390	2 720	3 400	5 100
Boring og brønnoperasjoner									
Dekksarbeidere/hjelpearbeidere	1 590	1 990	2 990	3 280	4 100	6 150	6 060	7 570	11 360
Boredekksarbeidere	1 590	1 990	2 990	3 280	4 100	6 150	6 060	7 570	11 360
Tårnmenn/assisterende tårnmenn	530	660	990	1 100	1 370	2 060	2 020	2 520	3 780
Boreslamsingenører	290	360	540	580	730	1 100	1 080	1 350	2 030
Sementeringspersonell	780	980	1 470	1 620	2 020	3 030	2 980	3 730	5 600
Riggmekanikere	400	500	750	820	1 020	1 530	1 510	1 890	2 840
Slamloggere	430	540	810	880	1 100	1 650	1 620	2 030	3 050
Vedlikehold									
Mekanikere	2 910	3 640	5 460	6 260	7 830	11 750	12 700	15 870	23 810
Elektrikere	2 270	2 840	4 260	4 900	6 120	9 180	9 910	12 390	18 590
Automatikere/instrumenttekniker	1 510	1 890	2 840	3 260	4 080	6 120	6 610	8 260	12 390
Overflatebehandlere	1 040	1 300	1 950	2 240	2 800	4 200	4 540	5 670	8 510
Totalt	19 240	24 060	36 110	40 890	51 110	76 690	82 180	102 720	154 130

3. Yrkessykdom og erstatningsordninger

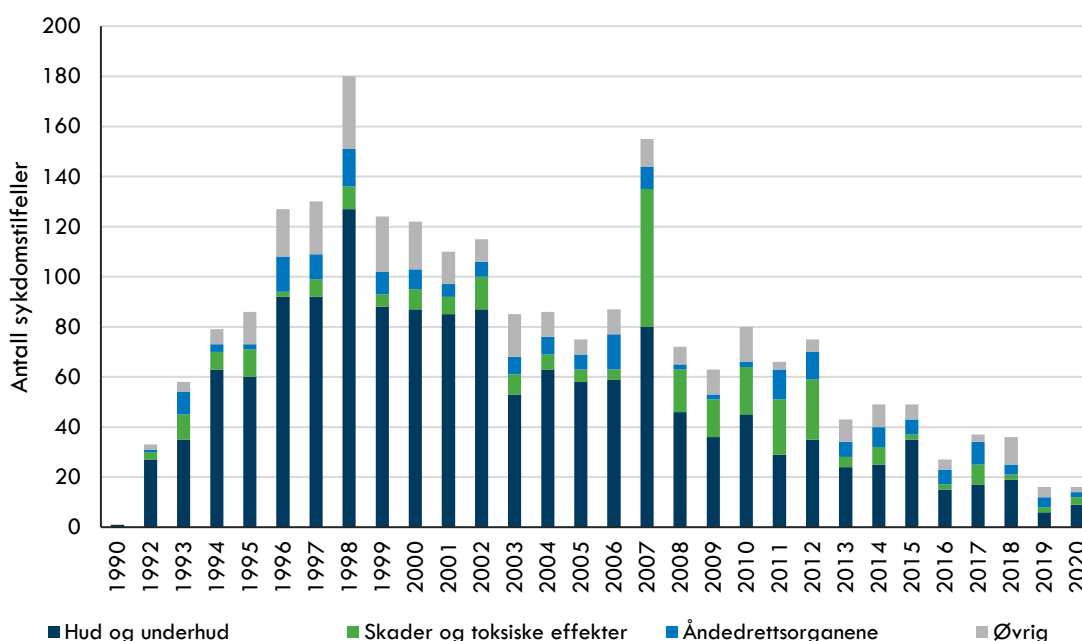
Offshorearbeidere i «pionertiden» har i noen tilfeller blitt syke som følge av eksponering for kjemiske forbindelser i arbeidsmiljøet. Sykdom som følge av skadelig påvirkning fra arbeidsmiljøet gir rett til kompensasjon, både gjennom folketrygden og yrkesskadeforsikring, gitt at visse vilkår fastsatt i lover og forskrifter er oppfylt.

Søknad om godkjenning av yrkessykdom gjennom folketrygden behandles i NAV, mens krav om yrkesskadeforsikring fremmes til arbeidsgivers forsikringsselskap. Både NAV og forsikringsselskapene innhenter medisinske spesialist-erklæringer fra arbeidsmedisinske avdelinger i sine vurderinger av yrkessykdomssaker.

I Norge har vi en tosporet yrkesskadeordning bestående av folketrygdens særytelser ved yrkesskade og -sykdom og en obligatorisk yrkesskadeforsikring som pålegger arbeidsgiver å forsikre sine ansatte. NAV forvalter Lov om folketrygd (folketrygdloven), mens forsikringsselskapet er ansvarlig for erstatning etter Lov om yrkesskadeforsikring (yrkesskadeforsikringsloven) (Aasen, et al., 2021).

Oljearbeidere offshore har i ulik grad blitt eksponert for kjemiske forbindelser i arbeidsmiljøet, i hovedsak gjennom hudkontakt og innånding. Kjemikalieeksponeringen kan føre til sykdom som utvikler seg over tid, men den kan også gi akutte skader. Rapportering av mistenkt arbeidsbetinget sykdom til Petroleumstilsynet viser at kjemisk eksponering har medført sykdommer som i størst grad knyttes til hud og underhud, etterfulgt av skader og toksiske effekter og åndedretsorganer (Figur 3-1).

Figur 3-1: Rapportering av arbeidsbetinget sykdom blant oljearbeidere som følge av kjemisk eksponering



Kilde: Petroleumstilsynet

3.1 Erstatning for yrkessykdom

Fra og med 1990 har det vært en tosporet yrkesskadeordning i Norge. Arbeidstakere som har blitt syke som følge av skadelig påvirkning fra arbeidsmiljøet kan ha rett til kompensasjon gjennom både folketrygden og yrkesskadeforsikring, gitt at visse vilkår fastsatt i lover og forskrifter er oppfylt.

3.1.1 Historisk utvikling

Lover knyttet til yrkesskadetrygd for ulike yrkesgrupper har eksistert lenge i Norge, og i starten var det arbeidsgiverne som finansierte ordningen mot at de til gjengjeld ble fritatt for alminnelig erstatningsansvar. Først i 1970 ble reglene om ytelser ved yrkesskader innlemmet i Folketrygdloven. I 1976 ble ansvarsfrihetsprinsippet opphevet, dermed kunne arbeidstakerne – når det forelå ansvarsgrunnlag – få dekket differansen mellom det fulle økonomiske tapet og

trygdens ytelser fra erstatningsansvarlig arbeidsgiver (NOU 2004:3).

Da prinsippet om ansvarsfrihet ble opphevet sto arbeidsgiverne ikke lenger i en erstatningsrettslig særstilling, og det oppsto et behov for ordninger som kunne dekke opp for det eventuelle ansvaret arbeidsgiver kunne få. På bakgrunn av dette lanserte de fleste forsikringsselskapene egne trygghetsforsikringer. Det var imidlertid også et behov for erstatningsordninger som innebar økonomisk trygghet for arbeidstaker, uavhengig av om betingelsene for alminnelig erstatningsansvar var oppfylt (NOU 2004:3).

I perioden 1978-1979 ble det utviklet et særskilt forsikringsprodukt av Samarbeidsgruppen for skadeforsikringsselskaper (SKAFOR). Forsikringsproduktet skulle dekke erstatning for yrkesskader som kom til utbetaling uavhengig av om arbeidsgiver var erstatningsansvarlig. Ordningen ble kalt «§6 dekning» da den ble innlemmet som §6 i de alminnelige ansvarsforsikringsvilkårene. Derimot ble ordningen ansett som utilstrekkelig da den ikke omfattet yrkessykdommene, men i 1982 ble ordningen utvidet til å også omfatte disse. Utover 1980-tallet ble denne ordningen relativt vanlig i store og mellomstore bedrifter (NOU 2004:3).

Forsikringsproduktet ble i 1980-årene videreutviklet med den såkalte Trygghetsforsikringen som dels hadde som formål å yte arbeidstakere full erstatning ved yrkesskade eller -sykdom, og dels fungere som ansvarsforsikring for arbeidsgiver. Disse forsikringene ga erstatning ved yrkesskader og yrkessykdommer på objektivt grunnlag. Det vil si at en arbeidstaker som ble rammet av en slik skade eller sykdom, fikk erstatning fra denne frivillige forsikringen utover det som fulgte av folketrygdloven, uavhengig av om ansvar kunne vært gjort gjeldende mot arbeidsgiver. Arbeidsgiver kunne på så måte forsikre seg for sitt erstatningsansvar ved yrkesskader (NOU 2004:3).

I 1981 ble Yrkesskadeerstatningslovutvalget oppnevnt, og i NOU 1988:6 foreslo utvalget å opprette en lov om yrkesskadeforsikring, som skulle utgjøre et supplement til særreglene ved yrkesskader i folketrygden (NOU 2004:3). Obligatorisk yrkesskadeforsikring ble innført med lov om yrkesskadeforsikring 16. juni 1989 nr. 65. Denne loven bygget på forsikringsproduktene fra 1980-tallet som den tok over for. Fra og med 1. januar 1990 ble arbeidsgiverne pålagt å tegne yrkesskadeforsikring til fordel for sine ansatte. Forsikringen skulle dekke økonomisk tap som følge av yrkesskade selv om ingen kan lastes for skaden (NOU 2008:11). Jf. §21 i yrkesskadeforsikringsloven gjelder ikke loven for skade eller sykdommer som er konstatert før lovens ikrafttredelse. Når en skade eller sykdom er konstatert før lovens ikrafttredelse vil skadelidt bli henvist til å fremme kravet ovenfor den ansvarlige.

Den tosporede yrkesskadeordningen vi har i dag oppsto altså i 1990. En ordning bestående av folketrygdens særytelser ved yrkesskader og yrkessykdommer og en obligatorisk yrkesskadeforsikring som pålegger arbeidsgiver å forsikre sine ansatte. NAV håndhever yrkesskadetrygden, med Trygderetten som uavhengig ankeinstans. Arbeidsgivers forsikringsselskap behandler krav om erstatning under yrkesskadeforsikringsloven, med Finansklagenemda som uavhengig klageinstans. Staten er selvassurandør, med Statens pensjonskasse som sitt «forsikringsselskap», og her er det også Finansklagenemnda som er uavhengig klageinstans. NAV og forsikringsselskapene er ikke bundet av hverandres avgjørelser (Codex Advokat, 2021).

3.1.2 Folketrygdloven

Etter Folketrygdloven §13-4 første ledd gir departementet forskrifter om hvilke sykdommer som skal likestilles med yrkesskader. Det er to slike forskrifter: Forskrift om yrkessykdommer, klimasykdommer og epidemiologiske sykdommer som skal likestilles med yrkesskade (Yrkessykdomsforskriften) og Forskrift om sykdommer og forgiftninger mv. som skal likestilles med yrkesskade (Forskrift om sykdommer og forgiftninger). Disse supplerer bestemmelsene i folketrygdloven og angir eksplisitt hvilke sykdommer som regnes som yrkesskade.

De sykdommer som likestilles med yrkesskade, er sykdommer der man i stor grad lenge har hatt kunnskap om en årsakssammenheng med skadelig påvirkning i arbeidet, hovedsakelig av kjemisk, fysisk eller biologisk art. Yrkessykdomslisten (Yrkessykdomsforskriften §1) fremstår på noen punkter å være relativt åpen og vid, med større sekkeposter, mens mer spesifikk og snever på andre punkter. Yrkessykdomslisten omfatter ikke alle sykdommer som man vet kan ha sammenheng med arbeid, spesielt ikke sykdommer der årsaksforholdene har vært vanskeligere å fastslå fordi de kan være mer komplekse. Blant disse er muskel- og skjellett lidelser som har utviklet seg som følge av påkjenninger eller belastninger over tid. Disse er eksplisitt unntatt jf. Folketrygdloven §13-3 (NOU 2008:11).

I vurderinger av om det foreligger sykdom, skal det ligge til grunn et sykdomsbegrep som er vitenskapelig basert og alminnelig anerkjent i medisinsk praksis. Dette innebærer at sykdomsbegrepet er dynamisk i det innholdet vil forandre seg over tid i samsvar med utviklingen innenfor legevitenskapen (Advokatfirmaet Teigstad, u.d.).

Folketrygdloven §13-4. Yrkessykdommer som likestilles med yrkesskader

Visse yrkessykdommer som skyldes påvirkning i arbeid, klimasykdommer og epidemiske sykdommer skal likestilles med yrkesskade. Departementet gir forskrifter om hvilke sykdommer som skal likestilles med yrkesskade.

Sykdom som angitt i forskriftene skal godkjennes som yrkesskade dersom

a. sykdomsbildet er karakteristisk og i samsvar med det som den aktuelle påvirkningen kan framkalle,

b. vedkommende i tid og konsentrasjon har vært utsatt for den aktuelle påvirkningen i en slik grad at det er en rimelig sammenheng mellom påvirkningen og det aktuelle sykdomsbildet,

c. symptomene har oppstått i rimelig tid etter påvirkningen, og

d. det ikke er mer sannsynlig at en annen sykdom eller påvirkning er årsak til symptomene.

Det er et vilkår at påvirkningen som nevnt i bokstav b har skjedd mens vedkommende var yrkesskadedekket, se §§ 13-6 til 13-13.

Etter Folketrygdloven §13-4 andre ledd skal sykdommer angitt i forskriftene godkjennes som yrkesskade dersom fire delvilkår er oppfylt. De fire vilkårene er kumulative, slik at alle må være oppfylt for at en påvirkning/sykdom skal kunne godkjennes som yrkesskade (Advokatfirmaet Teigstad, u.d.).

3.1.3 Yrkesskedeforsikringsloven

Yrkesskedeforsikringsloven dekker stort sett de samme sykdommene som Folketrygdloven, men åpner også opp for at andre sykdommer kan godkjennes. Yrkesskedeforsikringsloven §11 første ledd bokstav a omhandler hovedsakelig yrkesskader. Under bokstav b henvises det til skader og sykdommer som i medhold av Folketrygdloven §13-4 er likestilt med yrkesskade. Dette betyr at dersom Yrkessykdomsforskriften eller

Forskrift om sykdom og forgiftning blir endret, vil det altså automatisk også gjelde yrkesskedeforsikringsloven (NOU 2008:11). Utover at den aktuelle sykdommen må være nevnt i forskriftene, må man også oppfylle alle vilkårene i §13-4 andre ledd bokstav a til d (Advokatfirmaet Teigstad, u.d.).

Etter yrkesskedeforsikringsloven §11 første ledd bokstav c kan man også være yrkesskadedekket ved annen skade og sykdom enn de som er nevnt i bokstav a og b. Forutsetningen er at den aktuelle skaden/sykdommen må skyldes påvirkning fra skadelige stoffer eller arbeidsprosesser.

Yrkesskedeforsikringsloven §11. Skader og sykdommer som skal dekkes av forsikringen

Yrkesskedeforsikringen skal dekke

a. skade og sykdom forårsaket av arbeidsulykke (yrkesskade),

b. skade og sykdom som i medhold av folketrygdloven §13-4 er likestilt med yrkesskade,

c. annen skade og sykdom, dersom denne skyldes påvirkning fra skadelige stoffer eller arbeidsprosesser.

Skade og sykdom som nevnt i første ledd bokstav b skal anses forårsaket i arbeid på arbeidsstedet i arbeidstiden, hvis ikke forsikringsgiveren kan bevise at dette åpenbart ikke er tilfellet.

Ved vurderingen av om en skade eller sykdom gir rett til dekning, skal det ses bort fra arbeidstakerens særlige mottakelighet for skaden eller sykdommen, hvis ikke den særlige mottakeligheten må anses som den helt overveiende årsak.

Det er verdt å merke seg at yrkesskedeforsikringsloven ikke gjelder for skader som er konstatert (altså anses å være påvist) før den trådte i kraft i 1990 (Mehlum & Kjuus, 2005).

Yrkessykdomsforskriften §1. Yrkessykdommer som skal likestilles med yrkesskade

- A. Sykdommer som skyldes forgiftning eller annen kjemisk påvirkning.
- B. Allergiske og idiosynkratiske hud- og lungesykdommer.
- C. Sykdommer som skyldes strålingsenergi.
- D. Nedsatt hørsel som skyldes larm fra maskiner, verktøy, prosesser og annet.
- E. Lungesykdommer som skyldes påvirkning av finfordelte stoffer.
- F. Sykdommer i armer og hender, herunder vasospastisk syndrom i hendene, samt nevropatier, når sykdommen er framkalt av vibrasjoner overført fra vibrerende maskiner, pressluftverktøy, bankehammere o.l.
- G. Sykdommer som skyldes endringer i barometertrykket under visse arbeidsforhold som hos dykkere, flygere og andre. Herunder medregnes også skader på sentralnervesystemet. Videre medregnes sykdom som skyldes forholdene under opphold i trykkammer.
- H. Sykdommer som skyldes smitte. [...]
- I. Sykdommer etter vaksinasjon som har samband med yrket.

3.2 Utredning av yrkessykdom

3.2.1 Initiativ og henvisning

Utredning av mistenkt yrkessykdom kan foregå på initiativ fra ulike aktører, og hendelsesforløpene kan se ulike ut. Flere steg og involverte aktører vil typisk være de samme i mange av sakene, til tross for at rekkefølgen kan variere.

Mistanke om yrkessykdom vil i mange tilfeller dukke opp ved konsultasjon hos primærlege. Primærlegen vil fortrinnsvis være personens fastlege, eller eventuelt bedriftslegen for personer som fortsatt er ansatt i oljebransjen. Ved etablert mistanke om arbeidsbetinget sykdom offshore skal enhver lege melde dette skriftlig til Petroleumstilsynet¹, jf. arbeidsmiljøloven § 5-3 (Petroleumstilsynet, 2022). I tillegg er alle arbeidsgivere pliktig til å sende melding om mulig arbeidsbetinget sykdom, uavhengig av om myndighetene er varslet om forholdet tidligere, jf. § 29 i styringsforskriften. Styringsforskriften er en forskrift om styring og opplysningsplikt i petroleumsvirksomheten og på enkelte landanlegg. Yrkessykdommer meldes på Arbeids- og velferdsetatens skjema NAV 13-06.05 for petroleumsvirksomhet til havs.

Det neste steget vil være å utrede om det foreligger en sammenheng mellom sykdomsbildet og eksponering ved en arbeidsmedisinsk avdeling. En slik utredning kan enten gjennomføres på bakgrunn av en søknad fra primærlege, eller ved henvisning fra NAV etter at personen har søkt om å få godkjent yrkessykdom gjennom folketrygden. Alternativt kan henvendelsen komme fra en advokat på vegne av sin klient.

3.2.2 Arbeidsmedisinske avdelinger

Arbeidsmedisinske avdelinger har en utelukkende faglig rolle i å vurdere den enkelte pasients eksponering og sykdom/sykdomsbilde opp mot dagens

¹ Innenfor landbasert industri skal arbeidsbetinget sykdom meldes til Arbeidstilsynet.

kunnskapsstatus om årsakssammenhenger mellom arbeidseksposering og helseutfall. I Norge er det 6 arbeidsmedisinske avdelinger; ved universitetssykehusene i Tromsø, Trondheim, Bergen og Oslo, ved Sykehuset Telemark, samt ved Statens arbeidsmiljøinstitutt (STAMI).

Utredningene ved disse avdelingene skjer etter henvisning fra blant annet leger, NAV og forsikringsselskaper. Ved de fleste avdelinger gjøres en eksponeringsvurdering av en lege, ofte i samarbeid med yrkeshygieniker. Ved et par avdelinger gjør yrkeshygieniker selve vurderingen i utvalgte saker. Vurdering av arbeidsrelasjon gjøres av lege, eventuelt i samarbeid med yrkeshygieniker. Ofte blir pasientsaker diskutert i tverrfaglige møter på avdelingen, spesielt hvis sakene er litt kompliserte eller det dreier seg om nye problemstillinger. Fagkompetansen varierer noe mellom avdelingene, noe som vil gjenspeiles i rutineene til den enkelte avdeling. Eksempelvis har noen avdelinger nevropsykolog, lungelege, nevrolog eller hudlege tilknyttet, og da er disse med på de tverrfaglige vurderingene eller utfører selvstendige vurderinger. Andre avdelinger har etablert samarbeid med relevante fagpersoner og har regelmessige møter med disse (Mehlum, et al., 2015).

Ikke alle sykdommer som har forskningsmessig sammenheng med arbeidseksposering godkjennes som yrkessykdom. Sykdommen må stå på de forskriftsfestede listene over yrkessykdommer som skal likestilles med yrkesskade, og i tillegg oppfylle visse årssakskriterier jf. Folketrygdloven §13-4 (Mehlum, et al., 2015). Denne vurderingen gjøres derimot ikke av de arbeidsmedisinske avdelingene, men av NAV og forsikringsselskapet.

3.2.3 Årsakssammenheng og vurdering innenfor folketrygdloven og yrkesskadeforsikringsloven

Ved den juridiske vurderingen av yrkessykdom tar NAV og forsikringsselskapet utgangspunkt i henholdsvis folketrygdloven og yrkesskadeforsikringsloven. Selv om disse har en rekke fellestrekk og benytter de samme forskriftene når det gjelder yrkessykdommer, så har lovene noen forskjeller. Et viktig vilkår for kompensasjon er at det foreligger årsakssammenheng mellom antatt yrkesrelatert eksponering og det påviste helseutfallet. I vurderingen av denne årsakssammenhengen skal man etter folketrygdloven benytte hovedårsakslæren (en moderert hovedårsakslære), mens etter yrkesskadeforsikringsloven skal betingelseslæren benyttes (Benberg, 2011).

I henhold til hovedårsakslæren kan ansvaret for sykdommen tilskrives den årsaksfaktoren (eller kompleks av faktorer) som svarer for minst 50 prosent av årsaksbidraget. Det betyr at en sykdom, som for øvrig tilfredsstillende de nødvendige kravene, kan godkjennes som yrkessykdom dersom den arbeidsrelaterede eksponeringen utgjør minst 50 prosent av årsaken til sykdommen. I dette tilfelle vil NAV bli ansvarlig for hele skaden/sykdommen. Hvis den arbeidsrelaterede eksponeringen står for under 50 prosent av årsaksbidraget, kan sykdommen likevel bli godkjent prosentvis tilsvarende årsaksbidraget (Aasen, et al., 2021).²

Ofta vil det være mulighet for at det er flere årsaksfaktorer som samvirker i utviklingen av en sykdom. Det vil derfor i en vurdering av om en sykdom skal godkjennes som yrkessykdom eller ikke, være ønskelig å avklare hvilke aktuelle årsaksfaktorer som foreligger med tilhørende prosentvis årsaksbidrag. I vurderinger etter hovedårsakslæren vil slike prosentangivelser kunne ha en avgjørende betydning for utfallet. Samtidig er det ikke uvanlig at medisinske sakkyndige er uenige om årsakssammenhengen, og ofte er det vanskelig å fremskaffe et solid faglig grunnlag. Denne usikkerheten kan i mange tilfeller føre til at sakkyndige blir konservative i anslagene og uttalelsene (Aasen, et al., 2021).

Betingelseslæren innebærer derimot at forsikringsselskapet er ansvarlig for yrkessykdommen hvis den arbeidsrelaterede eksponeringen har vært en nødvendig og ikke uvesentlig betingelse for sykdommen. Dette selv om andre forhold er hovedårsaken. I ytterste konsekvens innebærer dette at forsikringsselskapet kan bli ansvarlig selv om den arbeidsrelaterede eksponeringen kun er «tuen som veltet lasset» (Benberg, 2011).

Altså er det slik at en sykdom kan bli godkjent som yrkessykdom etter et sett med regler, men ikke nødvendigvis med et annet. Videre innebærer det i prinsippet at det skal mindre til før forsikringsselskapet blir ansvarlig for yrkessykdommen, enn for at NAV skal godkjenne en yrkessykdom. Forsikringsselskapene må derfor gjøre en selvstendig vurdering selv om NAV ikke har godkjent en yrkessykdomssak. I motsatt fall, hvis NAV allerede har godkjent sykdommen, skal det være spesielle grunner for at forsikringsselskapet skal avslå krav om erstatning for yrkessykdom (Benberg, 2011).

3.3 Saksgang for å søke om godkjenning av yrkessykdom i folketrygdloven

En person som har blitt syk og som mistenker at sykdommen skyldes skadelig påvirkning fra arbeidet, kan søke om å få godkjent sykdommen som en yrkessykdom. NAV vil så innhente nødvendige opplysninger for å behandle kravet. Behandling av yrkessykdomssaker i NAV er en nøyere regulert og standardisert prosess der krav etter folketrygdloven behandles i flere trinn. I behandlingen av yrkessykdomssaker som skyldes kjemisk eksponering, vil det være essensielt å hente inn medisinsk informasjon om personen som søker om godkjenning og opplysninger rundt arbeidsforhold. I tillegg er det vesentlig å få utredet årsakssammenheng mellom sykdom og kjemisk eksponering ved en arbeidsmedisinsk avdeling.

Dersom NAV avslår søknaden, kan vedtaket påklages innen klagefristen oppgitt i vedtaket. Klagen vil først vurderes av vedtaksinstansen. Hvis man får medhold i klagen, vil vedtaket endres. Hvis man derimot ikke får medhold, blir klagen videresendt til NAV Klageinstans. Klageinstansen er en selvstendig enhet som vurderer saken på nytt, og som fatter et vedtak i klagesaken. Hvis bruker ikke får medhold i NAV Klageinstans, kan vedtaket ankes til Trygderetten. Dersom man anker, vil NAV Klageinstans først vurdere saken på nytt, og om vedtaket ikke omgjøres, overføres saken til Trygderetten for behandling. Trygderetten vil så behandle saken og avgi en kjennelse. Om man er misfornøyd med Trygderettens kjennelse, kan man ta saken videre i det ordinære domstolsapparatet.

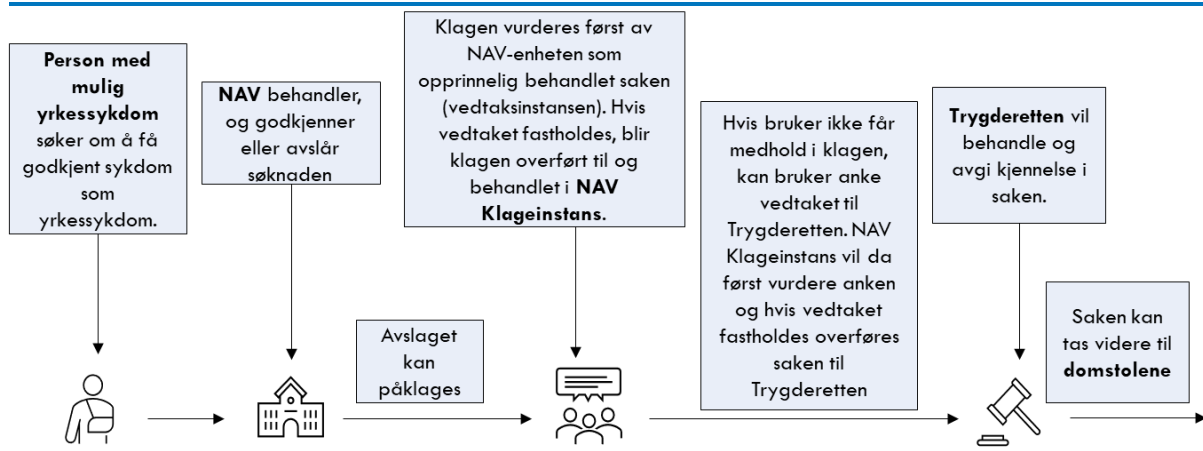
Hvis sykdommen godkjennes som yrkessykdom, vil man kunne ha rett på yrkesskadefordeler. Dette kan bestå av særlige rettigheter i folketrygden, herunder gunstige beregningsregler for sykepenger, arbeidsavklaringspenger og uføretrygd. I tillegg har man som hovedregel krav på dekning av nødvendige helsetjenester inkludert egenandeler. Videre kan man også ha

² Dersom yrkesfaktoren virker synergistisk med en ikke-yrkesfaktor kan imidlertid sykdommen i sin helhet tilskrives sykdom selv om årsaksbidrag

er <50%. Det samme gjelder for en samvirkende årsaksfaktor hvor det ikke er mulig å faglig å tallfeste årsaksbidraget fra eksponering i arbeid.

rett til menerstatning hvis yrkessykdommer er av en varig og betydelig grad (Codex Advokat, 2021).

Figur 3-2: Illustrasjon av saksgang for søknad om godkjenning av yrkessykdom i folketrygdloven



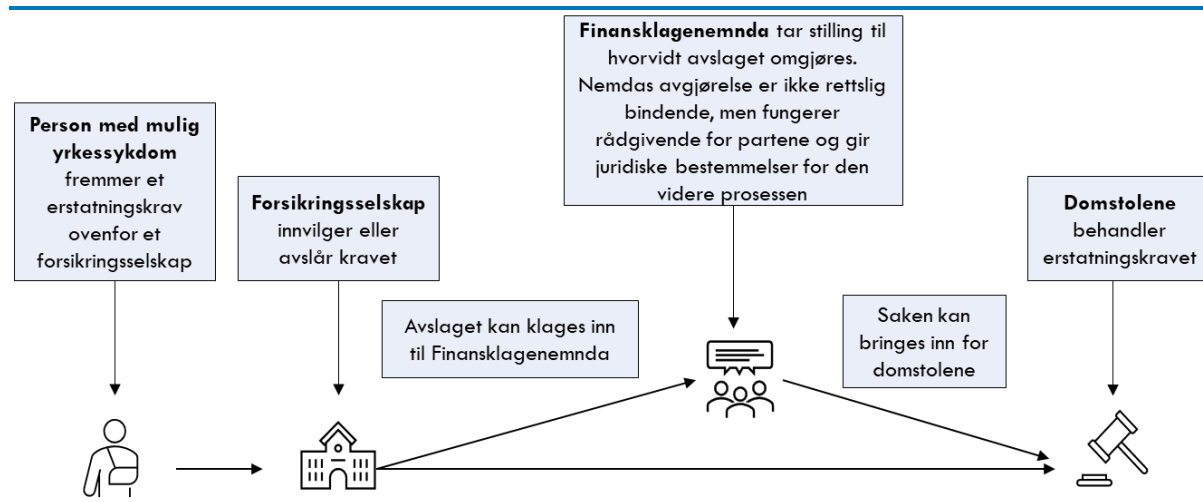
Illustrasjon: Oslo Economics

3.4 Saksgang for krav om erstatning for yrkessykdom i yrkesskade-forsikringsloven

Personer med mulig yrkessykdom må selv fremme et erstatningskrav overfor forsikrings-selskapet.

Forsikrings-selskapet vil deretter behandle saken og enten innvilge eller avslå kravet. Forsikrings-selskapene skal foreta en selvstendig vurdering av kravet, men i praksis vil selskapet ofte avvente NAVs behandling og be om kopi av grunnlagsdokumenter og vurderinger (NOU 2008:11).

Figur 3-3: Illustrasjon av saksgang for krav om erstatning for yrkessykdom i yrkesskade-forsikringsloven



Illustrasjon: Oslo Economics

Dersom forsikrings-selskapet avslår kravet, kan man klage. Enkelte selskap har interne klageordninger som skadelidte uten omkostninger kan benytte. Selskapene er i regelen bundet av nemdens avgjørelse, men skadelidt står fritt til å gå videre ved sin sak (NOU 2004:3). Videre finnes det en ekstern klageordning; Finansklagenemnda (FinKN). Nemnda er et resultat av sammenslåingen av Bankklagenemnda og Forsikringsklagenemnda i 2010 (forsikringsklagenemnda ble opprettet allerede i 1971). Finansklagenemnda er en uavhengig nemnd som skal bidra til å løse tvister mellom finansselskaper og deres kunder. Nemnda har ikke myndighet til å ta avgjørelser med bindende virkning for noen av partene, altså er deres vurderinger og avgjørelser kun rådgivende (Finansklagenemnda, u.d.).

Finansklagenemnda består av til sammen fem nemder og et sekretariat. I første omgang skal Finansklagenemndas sekretariat vurdere saken, altså om det er et berettiget økonomisk krav mot selskapet. Hvis det foreligger fast nemndspraksis, vil sekretariatet treffe en

realitetsavgjørelse (vedtak) med 3 ukers klagefrist, jf. lov om godkjenning av klageorganer i forbrukersaker § 22. Hvis det ikke foreligger fast nemndspraksis, eller saken er uklar eller komplisert, vil sekretariatet enten gjøre en vurdering av saken eller komme med et forslag til minnelig løsning (Finansklagenemnda, u.d.). Når det gjelder yrkessykdomssaker for tidligere oljearbeidere, vil erstatningskrav ofte kreve en saksspesifikk vurdering, og det er nødvendig med en nemndsbehandling.

Ved avslag av sekretariatet kan man be om nemndsbehandling. Nemndas avgjørelse er rådgivende for partene, og saken kan bringes inn for domstolene. Første domstolsinstans er tingrettene, før tingrettsavgjørelsen kan ankes videre til lagmannsrettene og videre til Høyesterett.

Erstatningskravsaker kan også fremmes direkte inn til domstolene, selv om det er vanligere praksis å gå via Finansklagenemnda.

4. Yrkessykdom blant tidligere oljearbeidere

Det finnes i liten grad statistikk og data som belyser omfanget og utfallet av erstatningssaker fremmet av oljearbeidere ved mistenkt yrkessykdom. Vi anslår at det har blitt fremsatt mellom 120 og 332 erstatningskrav overfor forsikringsselskapet av målgruppen som gjelder yrkessykdom. Videre anslår vi at mellom 60 og 80 prosent av disse kravene har blitt godkjent av forsikringsselskapet. Det er stor usikkerhet knyttet til antall yrkessykdomssaker som er bragt inn for rettssystemet, og utfallet av disse sakene.

Del 2 av oppdraget består av å kartlegge

- Antall krav om erstatning fremsatt overfor arbeidsgivers forsikringsselskap fra ansatte i offshorvirksomheten – f.o.m. 1990 da yrkesskadeforsikringsloven ble iverksatt, herunder hvor mange som fikk kravet innvilget, og antall avslag
- Antall avslag som er bragt inn for Finansklagenemnda og antall omgjøringer i nemda
- Antall saker som er bragt inn for domstolene, samt resultater av domstolsbehandlingene og antall forlik som er inngått i sakene

I dette kapittelet presenterer vi våre anslag på antall krav om yrkesskadeerstatning fremsatt etter 1990 av

personer som har arbeidet offshore i perioden 1966 til 1992, samt utfall av disse sakene. Kartleggingen er avgrenset til saker som gjelder yrkessykdom. I kapittel 4.1 presenterer vi antall krav om erstatning bragt frem for forsikringsselskapene, og i kapittel 4.2 presenterer vi anslag for utfall av sakene. I kapittel 4.3 presenterer vi antall yrkessykdomssaker bragt inn for Finansklagenemnda, og i kapittel 4.4 presenterer vi antall yrkessykdomssaker bragt inn for domstolene. I kapittel 4.5 presenterer vi anslag for resultater av domstolsbehandlingene. I kapittel 4.6 oppsummerer vi anslagene våre.

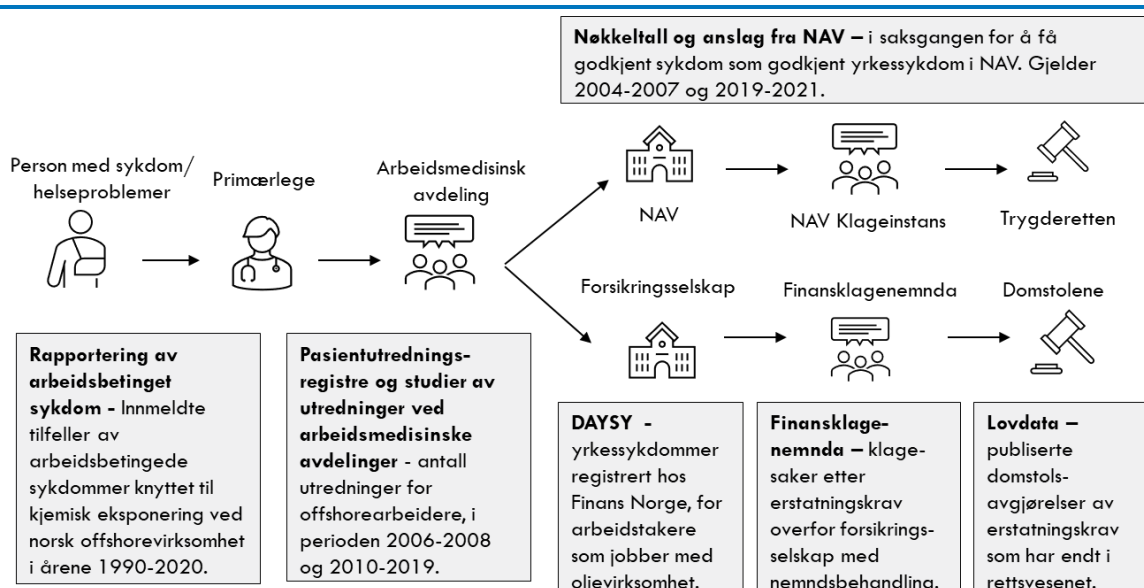
4.1 Antall krav om erstatning overfor forsikringsselskap fra oljearbeidere med yrkessykdom

Vi har anslått antall krav om erstatning fremmet overfor forsikringsselskap fra oljearbeidere med mistenkt yrkessykdom. Dette har vi gjort ved å kartlegge datakilder knyttet til alle ledd av saksgangen for vurdering av mistenkt yrkessykdom både i folketrygdloven og yrkesskadeforsikringsloven, og deretter supplere med nøkkeltall eller annen informasjon fra involverte aktører for å beregne omfanget av saker i hvert ledd.

4.1.1 Datakilder

Figur 4-1 presenterer relevante datakilder for kartlegging av krav om erstatning fra oljearbeidere med mistenkt yrkessykdom, og kobler disse til de ulike leddene i saksgangen.

Figur 4-1: Datakilder for kartlegging av krav om erstatning fra oljearbeidere med mistenkt yrkessykdom



Illustrasjon: Oslo Economics. Datakilder er basert på databaser hos Lovdata og Finansklagenemnda, tilsendt statistikk fra Petroleumstilsynet og NAV, samt rapporter og annet datagrunnlag fra Finans Norge, NAV og STAMI.

For å få en bedre forståelse av datagrunnlaget og få supplerende informasjon der datagrunnlaget er mangelfullt, har vi gjennomført intervjuer og hatt dialog med representanter fra aktørene som inngår i saksgangen. Vi har intervjuet representanter fra interesseorganisasjoner, arbeidsmedisinske avdelinger, bedriftsleger, NAV, forsikringsselskaper og advokater. Flere av disse aktørene har vi kontaktet igjen på telefon eller e-post i etterkant av intervjuene for å gjøre avklaringer eller stille oppfølgingsspørsmål. Vi har også hatt dialog med representanter fra Finansklagenemnda og domstolsadministrasjonen.

4.1.2 Beregningsmetode

Forsikringsselskapene har ikke historisk statistikk over antall erstatningskrav som er fremmet som gjelder mistenkt yrkessykdom blant tidligere oljearbeidere. Vi har derfor tatt veien om antall søknader om godkjenning av yrkessykdom i NAV, kombinert med anslått forskjell i sannsynlighet for å gå henholdsvis NAV- og forsikringssporet, for å anslå antall erstatningskrav fremmet til forsikringsselskap. Antall utredninger av oljearbeidere gjennomført ved arbeidsmedisinske avdelinger etter henvisning fra NAV er utgangspunktet for våre beregninger.

Gjennom Pasientutredningsregisteret og andre datainnsamlinger foretatt av de arbeidsmedisinske avdelingene, har vi tall på antall utredninger av offshorearbeidere som er gjort fra 2006 til 2019.³ Mange av disse utredningene ble gjennomført på henvisning fra NAV, mens andre var primærutredninger etter henvisning fra bedriftslege eller fastlege.⁴ Noen av sakene var også second opinion-saker. For å anslå antallet utredninger av tidligere oljearbeidere, justerer vi for antallet primærutredninger og second opinion-saker.

Utredninger ved arbeidsmedisinske avdelinger i perioden 2006-2019

I årene fra 2006 til 2008 ble det registrert 76 ferdigstilte utredninger av pasienter ved de arbeidsmedisinske avdelingene, og fra 2010 til 2019 ble 784 personer utredet for yrkessykdom. Av personene som ble utredet fra 2010 til 2019 skyldtes 70 prosent av sakene kjemikalieeksponering. Vi forutsetter at denne andelen gjelder også i perioden før 2010.

259 av utredningene i perioden 2010-2019 var på bestilling fra NAV. Dette tilsvarer omtrent 35 prosent av den årlige utredningsmengden. Vi forutsetter at dette anslaget også stemmer for årene før 2009.

Det finnes begrenset med data som beskriver antall utredninger før 2006. Statistikken viser at det er svært få trygderettsaker for den relevante målgruppa i perioden før 2004. DAYSY viser at det var en økning i antall yrkessykdomssaker for oljearbeidere i løpet av 1990-tallet (Mehlum & Kjuus, 2005). Vi forventer at antallet utredninger i målgruppa var lavt frem til årtusenskiftet, for så å øke til et nivå tilsvarende gjennomsnittet for 2006 til 2008. For å synliggjøre usikkerheten knyttet til når det skjedde en økning i antall utredninger, benytter vi et spenn fra to til seks år i forkant av 2006.

Trygderettskjennelser hos Lovdata

Gjennom søk i databasen Lovdata har vi funnet 33 trygderettsavgjørelser som omhandler yrkessykdom blant oljearbeidere. Dette er trygderettsaker hvor det kommer frem, eller er sannsynliggjort, i kjennelsenes grunngeving at det omhandler arbeidstakere som har arbeidet på oljeplattform i perioden 1968-1992, og har blitt syke i ettertid som følge av kjemisk påvirkning.

Kun to av trygderettssakene ble behandlet før år 2000.

Noen av utredningene ved de arbeidsmedisinske avdelingene vil gjelde personer som ikke hadde et arbeidsforhold på oljeplattform i årene før 1990, og som derfor er utenfor målgruppen for dette oppdraget. For å ta høyde for dette, har vi justert for forventet antall år mellom kjemikalieeksponering og sykdomsutvikling. Dette varierer avhengig av eksponering, som beskrevet av en fagperson tilknyttet en arbeidsmedisinsk avdeling vi har vært i kontakt med;

«I noen tilfeller kommer sykdommen raskt etter eksponeringen, men for eksempel eksponering for asbest kan ta flere tiår.»

Fagperson tilknyttet arbeidsmedisinsk avdeling

Statistikk over trygderettskjennelsene viser hvilke år oljearbeidere som fikk yrkessykdomssaker behandlet i Trygderetten, jobbet i oljesektoren offshore. Fordeelingen viser at så mange som 26 av 33 som fikk saken sin behandlet i Trygderetten, jobbet i oljesektoren i 1984. I rapportering til Petroleurstilsynet fremkommer det også at det er langt flere tilfeller av arbeidsbetinget sykdom knyttet til skader og toksiske effekter etter år 2000 (Figur 3-1). Vi forutsetter at mellom 10 og 20 prosent av utredningene gjennomført ved

³ Dette er med unntak av 2009 som er et overgangsår med ulike systemer for registrering.

⁴ Det er også mulig for andre, f.eks. fagforeninger å henvise til primærutredning.

arbeidsmedisinske avdelinger i perioden har vært av oljearbeidere som ikke var ansatt før 1990, og justerer for dette.

Vi anslår at mellom 200 og 332 oljearbeidere i målgruppen for dette oppdraget har søkt om godkjenning av yrkessykdom i NAV. Anslaget er basert på antall oljearbeidere som har fått utredet mistenkt yrkessykdom som følge av kjemikalieeksponering ved de arbeidsmedisinske avdelingene og andel av disse som er henvist fra NAV ved behandling av yrkessykdomssaker. Vi har korrigert for at saker utredet på henvisning fra NAV ikke inkluderer alle relevante yrkessykdomssaker⁵.

Tabell 4-1: Antall søknader for godkjenning av yrkessykdomssaker hos NAV

Anslag	Antall
Lavt anslag	200
Middels anslag	259
Høyt anslag	332

Anslag utarbeidet av Oslo Economics på bakgrunn av tall fra Pasientutredningsregisteret (2010-2019) og notater fra STAMI på antall offshorearbeidere til utredning (2006-2008), DAYSY, trygderettsavgjørelser fra Lovdata, notater og rapporter fra STAMI, oversendt statistikk samt anslag fra NAV.

Anslaget for antall søknader for godkjenning av yrkessykdomssaker hos NAV er viktig for anslått antall yrkessykdomssaker som er fremmet til forsikringsselskap. Vi har basert videre beregninger på sammenligning av hvor mange oljearbeidere som retter krav om yrkessykdomserstatning til forsikringsselskap, sammenlignet med hvor mange som søker om godkjenning av yrkessykdom i NAV. Flere personer vi har vært i dialog med oppgir at mange yrkessyke søker erstatning både i folketrygden og yrkesskadeforsikring. Andre forteller at det vanlige er å gå til NAV først, og eventuelt til forsikringsselskapet dersom NAV godkjenner yrkessykdom. Basert på dette antar vi at antallet som fremmer krav til forsikringsselskap antakelig er lavere enn antallet som søker om godkjenning av yrkessykdom i NAV, og i alle fall ikke høyere. For å synliggjøre usikkerheten antar vi at forholdstallet mellom saker til forsikringsselskapet er mellom 0.6 (lavt estimat), 0.8 (middels estimat) og 1.0 (høyt estimat).

⁵ I samtaler med fagpersoner kommer det frem at primærutredninger ved arbeidsmedisinske avdelinger i et fåtall tilfeller benyttes som underlag i yrkessykdomssaker. Dette hensyntas ved at vi multipliserer anslaget på antall henvisninger ved arbeidsmedisinske avdelinger, som er basert på antall henvisninger fra NAV, med en faktor på hhv. 1.1 (lavt

«Det er vanlig at personer oppsøker NAV først, og så går til forsikringsselskapet dersom de får godkjent yrkessykdom i NAV.»

Representant fra interesseorganisasjon

4.1.3 Anslag

Basert på beregningene forklart over, anslår vi at mellom 120 og 332 yrkessykdomssaker er fremmet overfor forsikringsselskap av personer som jobbet offshore i perioden før 1992.

Tabell 4-2: Anslag for antall yrkessykdomssaker fremmet overfor forsikringsselskap

Estimat	Antall
Lavt anslag	120
Middels anslag	207
Høyt anslag	332

Anslag utarbeidet av Oslo Economics på bakgrunn av tall fra Pasientutredningsregisteret (2010-2019) og notater fra STAMI på antall offshorearbeidere til utredning (2006-2008), DAYSY, trygderettsavgjørelser fra Lovdata, notater og rapporter fra STAMI, oversendt statistikk og anslag fra NAV, NOU (2008), samt informasjon oppgitt i intervjuer med representanter fra forsikringsselskaper, interesseorganisasjoner og advokatselskaper.

Det er verdt å merke seg at anslaget ikke sier noe om omfanget av tidligere oljearbeidere som er blitt syke som følge av arbeidsforhold offshore. Målgruppen i dette oppdraget er snevret inn til personer som var oljearbeidere før 1992, og som fikk konstatert yrkessykdom etter 1990. I tillegg er typer sykdom begrenset til sykdommer som mistenkes å skyldes kjemikalieeksponering, og som inngår i listen over sykdommer som sidestilles med yrkesskade i folketrygdloven. Vi kjenner heller ikke til hvor mange som ikke har blitt utredet fordi de ikke vet at sykdommen er arbeidsrelatert, eller som ikke har tatt saken videre fordi de enten ikke kjenner til sine rettigheter eller er i stand til å benytte seg av disse.

4.2 Utfall av yrkessykdomssaker fra tidligere oljearbeidere

Vi har anslått utfall av yrkessykdomssaker fra oljearbeidere med mistenkt yrkessykdom. Dette har vi gjort ved å benytte anslag for antall søknader om godkjenning av yrkessykdom til NAV hvert år, kombinert med data fra Pasientutredningsregisteret over andel utredninger i målgruppen, og sammenstille disse med

anslag) og 1.3 (høyt anslag) av antall yrkessykdomssaker. Videre hensyntar vi at det i tilfeller har vært behandlet yrkessykdomssaker hos NAV hvor det ikke er bestilt en utredning ved et arbeidsmedisinsk senter. Som et høyt anslag dividerer vi anslaget med 0.9, og som et lavt anslag dividerer vi med 1.

informasjon som er kommet frem i intervjuer og dialog med involverte aktører.

4.2.1 Datakilder

For å anslå utfall av yrkessykdomssaker fra tidligere oljearbeidere, har vi benyttet oss av informasjon vi har fått fra NAV om andel søknader om yrkessykdom som godkjennes, samt data fra Pasientutredningsregisteret over andel utredninger av sykdom i målgruppen som vurderes som sannsynlig eller mulig arbeidsrelatert. Vi har supplert dette med informasjon og innspill vi har fått i intervjuer og dialog med representanter fra arbeidsmedisinske avdelinger, forsikringsselskaper og advokater.

4.2.2 Beregningsmetode

I dialog med NAV har vi fått oppgitt at mellom 55 og 60 prosent av alle yrkessykdomssaker blir godkjent hos NAV.⁶ Videre viser data fra Pasientutredningsregisteret at omtrent 65 prosent av utredninger av sykdommer blant offshorearbeidere vurderes som sannsynlig eller mulig arbeidsrelatert.

Anslagene for utfall i NAV må justeres for forventede forskjeller i sannsynlighet for godkjenning av yrkessykdom i yrkesskadeforsikringsloven kontra folketrygdloven. Vi forutsetter at den totale andelen søknader om yrkessykdommer som blir godkjent, også gjelder sykdom som skyldes kjemikalieeksponering. Krav for å få dekket sykdom gjennom yrkessykdomsforsikringsloven er mindre omfattende enn i folketrygdloven som tidligere drøftet. Flere vi har intervjuet påpeker at personer som har fått godkjent yrkessykdom i NAV, i hovedsak også får utbetalt erstatning fra forsikringsselskapet;

«Dersom yrkessykdom blir godkjent i folketrygden, skal det veldig mye til at det ikke godkjennes i yrkesskadeforsikring.»

Advokat

«NAVs vurdering av yrkessykdom har mye å si for forsikringsselskapene. [...] selskapene sitter på gjerdet i påvente av NAVs avgjørelse.»

Representant fra arbeidsmedisinsk avdeling

«[...] på yrkessykdom følger vi oftere NAV, her er det vanskeligere

medisinske forhold og vanskelige vurderinger fra STAMI. [...] Når NAV avslår, avslår vi også.»

Representant fra forsikringsselskap

Blant personer som både søker NAV og forsikringsselskapet, ser det derfor ut til at de fleste får enten godkjenning eller avslag fra begge. Som beskrevet tidligere (se kap. 4.1.2) har vi fått informasjon om at flere personer først søker NAV om godkjenning av yrkessykdom, og deretter fremmer krav om erstatning overfor forsikringsselskapet dersom NAV godkjenner. Dette innebærer en seleksjon der yrkessykdomssakene som forsikringsselskapene vurderer, i gjennomsnitt er «bedre» enn sakene som vurderes for godkjenning i NAV. Vi forventer derfor at andelen oljearbeidere som fremmer krav om forsikring og får kravet godkjent er (minst) like høyt som andelen som får godkjent yrkessykdom i NAV.

4.2.3 Anslag for andel krav fremmet til forsikringsselskap som blir hhv. innvilget og avslått

Basert på informasjonen over, anslår vi at mellom 60 og 80 prosent av personer som fremmer krav om forsikring for yrkessykdom fra forsikringsselskapet, får kravet innvilget. Dette innebærer at vi anslår at mellom 20 og 40 prosent av alle krav blir avslått.

Tabell 4-3: Anslag for utfall av krav fremmet til forsikringsselskap som blir innvilget

Anslag	Andel innvilget	Andel avslått
Lavt anslag	60 %	40 %
Middels anslag	70 %	30 %
Høyt anslag	80 %	20 %

Anslag utarbeidet av Oslo Economics på bakgrunn av tall fra Pasientutredningsregisteret (2010-2019), oversendt statistikk og anslag fra NAV samt informasjon oppgitt i intervjuer med representanter fra forsikringsselskaper, interesseorganisasjoner og advokatselskaper.

Merk at utfall av yrkessykdomssaker kan være vanskelig å kategorisere. Her har vi anslått hvor mange krav til forsikringsselskapet som blir innvilget og avvist. Vi definerer «innvilgelse» som at den yrkessyke får utbetalt et erstatningsbeløp fra forsikringsselskapet, og «avvisning» som at det ikke utbetales noe erstatningsbeløp. Spørsmålet er hva som er riktig benevnelse dersom yrkessykes krav møtes av et annet, lavere erstatningsbeløp som godtas av skadelidte. Etter vår definisjon er dette en innvilgelse, men juridisk vil dialog rundt erstatningssum etterfulgt av enighet rundt et beløp kunne regnes som et utenrettslig forlik (se mer om dette i delkapittel 4.5.).

⁶ Dette gjelder yrkessykdomssaker generelt, uavhengig av årsak.

Kartlegging av utbetalte erstatningsbeløp er ikke en del av dette oppdraget. En undersøkelse av Arbeidsmiljøskaddes Landsforening (2014) gir noen eksempler som illustrerer at det er stor variasjon i erstatningsutmåling blant offshorearbeidere; erstatningsbeløpene i seks yrkessykdomssaker undersøkelsen kartla varierte fra under 60 000 kr til over 1 000 000 kr.

4.3 Antall yrkessykdomssaker bragt inn for Finansklagenemnda

Vi har kartlagt antall yrkessykdomssaker bragt inn for Finansklagenemnda ved hjelp av søk i Finansklagenemndas database.

4.3.1 Datakilder

For å kartlegge antall yrkessykdomssaker som har vært behandlet i Finansklagenemnda, har vi gjennomgått Finansklagenemndas database for saker som omhandler oljearbeidere med erstatningssak som har med kjemikalieeksponering og yrkesskadeforsikring å gjøre.

I databasen ligger nemndsavgjørelser, og ikke sekretariatsavgjørelser. Sekretariatsavgjørelser tas i saker der det foreligger en kjent nemndspraksis. Dette vil ikke være særlig relevant i sammenheng med denne

Tabell 4-4: Kartlagte yrkessykdomssaker bragt inn for Finansklagenemnda

Uttalelsesnr.	Yrkesskadeforsikringsloven §	Sykdom	Konklusjon
FSN-1968	§ 5 og § 21	Encefalopati	Selskapet ble gitt medhold
FSN-3435	§ 21	Diabetes	Selskapet ble gitt medhold
FSN-3813	§ 21	Encefalopati	Forsikrede ble gitt medhold
FSN-5463	§ 5, 15 og 21	Løsemiddelskade	Nemnda kunne ikke ta standpunkt i saken
2011-470	§ 11	Polynevropati	Selskapet ble gitt medhold under dissens
2011-491	Avtaleloven § 36	Encefalopati	Selskapet ble gitt medhold under dissens

Kilde: FinKN og Oslo Economics. Søk i databasen til Finansklagenemnda viser antall erstatningskrav innenfor yrkesskadeforsikringsloven blant oljearbeidere som har endt med nemndsbehandling. Databasen inneholder alle klagesaker som har vært behandlet i Finansklagenemnda, inkludert tidligere Forsikringsklagenemnda.

Merk at Finansklagenemnda ikke benytter seg av medisinsakkyndige i sine avgjørelser, men i hovedsak tar for seg forsikringsjuridiske spørsmål. Finansklagenemnda brukes særlig i vurdering av hvilken forsikringsgiver som svarer kravet (yrkesskadeforsikringsloven § 5), foreldelse (yrkesskadeforsikringsloven § 15) og konstateringstidspunkt (yrkesskadeforsikringsloven § 21). Dette innebærer at resultatene fra kartlagte saker bragt inn for Finansklagenemnda i liten grad reflekterer uenighet rundt medisinske årsakssammenhenger.

4.4 Antall yrkessykdomssaker bragt inn for domstolene

Vi har kartlagt antall yrkessykdomssaker bragt inn for domstolene ved hjelp av anslag og erfaringstall fra

utredning, da saker som omfatter pioneroljearbeidere utsatt for kjemisk eksponering typisk vil være sammenfattet saker uten kjent nemndspraksis.

4.3.2 Beregningsmetode

Vi har gjort egne søk i databasen til Finansklagenemnda. Vi har avgrenset søksområdet til å gjelde yrkesskadeforsikringsloven, noe som gir 1369 treff i databasen. Innenfor denne mengden har vi benyttet oss av søkeord som «offshore» og «olje» for å finne relevante saker. I tillegg til dette så har Finansklagenemnda vært behjelpelige med å gjøre søk i databasen selv. De oversendte sakene bekrefter avgrensingen av saker vi har foretatt selv.

4.3.3 Anslag

Vi har totalt kartlagt seks saker som vi forstår som relevante for oppdraget (se Tabell 4-4). Én av de seks sakene omhandler yrkesskadeforsikringslovens § 11 – dekning av sykdom gjennom yrkesskadeforsikringsloven. De resterende sakene omhandler konstateringstidspunkt, foreldelse og andre avtalemessige vurderinger.

I fire av de seks sakene ble selskapet gitt medhold, mens forsikrede ble gitt medhold i en sak. I den siste saken kunne ikke nemnda ta standpunkt.

involverte aktører, sammenstilt med statistikk og anslag fra antall trygderettssaker i det parallelle NAV-løpet for godkjenning av yrkessykdom.

4.4.1 Datakilder

For å anslå antall yrkessykdomssaker som er blitt bragt inn for domstolene, har vi kartlagt antall publiserte domsavgjørelser i lagmannsrett og Høyesterett i databasen Lovdata. Fordi databasen kun inkluderer et utvalg tingrettsavgjørelser, har vi benyttet innspill fra juridiske fagpersoner og fra representanter for interesseorganisasjoner, samt kartlagte trygderettssaker, for å anslå omfang av yrkessykdomssaker bragt inn for domstolene.

4.4.2 Beregningsmetode

For å anslå antall yrkessykdomssaker blant målgruppen som har blitt behandlet i tingretten, har vi

benyttet to ulike metoder. Den første er basert på innspill fra intervjuer og dialog med involverte aktører om tingrettssaker som andel av anslått antall yrkessykdomssaker. Den andre er basert på antallet trygderettsavgjørelser. Før vi forklarer hver av disse metodene nærmere, presenterer vi datagrunnlaget i Lovdata.

Domstolsavgjørelser hos Lovdata

Lovdata inneholder rettsavgjørelser i norske rettsinstanser. I rettsavgjørelsene finnes beskrivelser av blant annet hvem som har bragt inn sakene for rettsvesenet, bakgrunn for saken og utfallet av sakene. Lovdata publiserer kun et lite utvalg av tingrettsavgjørelser som avlegges i Norge, men i utgangspunktet alle lagmannsrettsavgjørelser og høyesterettsavgjørelser. Dette medfører at søk i tingrettsavgjørelser i Lovdata ikke kan gi noe bilde på omfang av tingrettssaker, men databasen lar oss kartlegge omfanget av rettsavgjørelser ved høyere norske rettsinstanser.

Kilde: Lovdata

Vi har benyttet Lovdata Pro for å kartlegge rettsavgjørelser i lagmannsrett og Høyesterett som er relevante for oppdraget. I søket har vi benyttet oss av ulike kombinasjoner av søkeord som «offshore», «yrkessykdom», «petroleum», «oljeplattform» og «olje» for å finne relevante saker. Ved å søke på «olje» ble også funn på «gass», «petroleum» og «råolje» inkludert i søkefunksjonen til Lovdata Pro;

- Vi har kartlagt én relevant lagmannsrettsavgjørelse som omhandler yrkesskadeforsikringslovens § 11.7. I lagmannsrettene har vi også kartlagt to avgjørelser som har vært oppe i Agder og Frostating lagmannsretter, men som er innanket fra Trygderetten. Begge disse sakene omhandler folketrygdloven § 13-4, godkjenning av yrkessykdommer likestilt med yrkesskade.
- Vi har ikke kartlagt noen tilfeller av erstatningssaker knyttet til yrkessykdom for oljepionerarbeidere offshore i Høyesterett. Nevnte dom fra Gulating lagmannsrett var oppe i Høyesteretts ankeutvalg, men ble etter behandling i ankeutvalget ikke samtykket til å bli behandlet av Høyesterett.

Tabell 4-5: Antall avgjørelser i Lovdata hos ulike rettsinstanser

Rettsinstans	Antall avgjørelser i Lovdata
Tingrettene	1*
Lagmannsrettene	2
Høyesterett	0

*Avgjørelser fra tingrettene i Lovdata utgjør kun et lite utvalg av faktisk antall avgjørelser i tingrettene.

⁷ Saksnummer: LG-2018-41834

Kilde: Oslo Economics

Metode 1 – Tingrettssaker som andel av anslått antall yrkessykdomssaker

En juridisk fagperson vi har snakket med anslø at mellom 1 og 5 prosent av alle yrkessykdomssaker havner i tingretten. Dette gir oss et spenn på mellom 2 og 10 tingrettssaker for blant tidligere oljearbeidere i målgruppen (Tabell 4-6).

Tabell 4-6: Anslått antall tingrettssaker ved bruk av metode 1

Anslag	Andel saker som går til tingretten	Antall tingrettssaker
Lavt anslag	1 %	2
Middels anslag	3 %	6
Høyt anslag	5 %	10

Kilde: Beregninger av Oslo Economics basert på utarbeidede anslag for antall yrkessykdomssaker samt innspill i intervjuer om andel saker som går til tingretten

Metode 2 – Tingrettssaker som parallell til trygderettssaker

Den andre tilnærmingen tar utgangspunkt i antall trygderettssaker innenfor yrkessykdomssaker i folketrygden. Vi forutsetter at forholdet mellom antall trygderettssaker og antall NAV-saker innenfor yrkessykdom gjenspeiler forholdet mellom tingrettssaker og vårt antall for erstatningssaker i yrkesskadeforsikring. Dette gir oss et anslag på 26 tingrettssaker.

4.4.3 Anslag for antall yrkessykdomssaker bragt inn for domstolene

Basert på beregningene over, anslår vi at mellom 6 og 26 yrkessykdomssaker blant tidligere oljearbeidere er bragt inn for tingretten.

Tabell 4-7: Anslått antall tingrettssaker blant tidligere oljearbeidere

Anslag	Antall
Lavt anslag	6
Middels anslag	16
Høyt anslag	26

Kilde: Beregninger av Oslo Economics basert på data fra Lovdata, data og nøkkeltall fra NAV samt innspill fra intervjuer med representanter fra involverte aktører

Merk at det er stor usikkerhet knyttet til dette estimatet. Vi har presentert anslaget for juridiske fagpersoner vi har snakket med, som bekrefter at det er stor usikkerhet rundt dette. Det er imidlertid flere som forteller at det har vært en lav andel av yrkessykdomssakene som har havnet i tingretten;

«Det er en lav andel saker som går videre til rettssystemet»

Representant fra forsikringsselskap

Advokatfirmaet Helland Ingebrigtsen beskriver på sine nettsider at få yrkesskadesaker ender i rettsapparatet:

«Det alt overveiende antall yrkesskedeforsikringsaker ender imidlertid med en omforent løsning mellom partene uten at man må ta rettsapparatet til hjelp.»

Advokatfirmaet Helland Ingebrigtsen

4.5 Resultater av domstolsbehandlinger, herunder forlik

Vi har anslått resultater av domstolsbehandlinger av yrkessykdomssaker ved hjelp av søk i publiserte domsavgjørrelser, supplert med informasjon i nyhetsoppslag og fra intervjuer og dialog med involverte aktører.

4.5.1 Datakilder

For å anslå resultater av yrkessykdomssaker som er blitt bragt inn for domstolene, har vi benyttet oss av antall publiserte domsavgjørrelser i databasen Lovdata, herunder trygderettssaker. Vi har også fått høre eksempler på saker fra personer vi har intervjuet. I et forsøk på å supplere det mangelfulle datagrunnlaget har vi også gjort googlesøk og lett i tidligere nyhetsoppslag for å kartlegge eksempler på saker og utfallene i disse.

4.5.2 Anslag

Manglende kjennskap både om hvor mange, og hvilke yrkessykdomssaker som har blitt behandlet i tingretten gjør det vanskelig å anslå utfallet av sakene. Tilsvarende har vi heller ikke tilstrekkelig kjennskap til å anslå antall forlik.

Dersom vi forutsetter at utfallene i tingretten ser noenlunde like ut som avgjørelser i Trygderetten, innebærer dette at et mindretall av saker ender i skadelidtes favør. Vi forventer imidlertid at det er en høyere terskel for å bringe inn en sak for tingretten enn til Trygderetten. På den andre siden har vi fått informasjon om at skadelidte opplever det svært vanskelig å vinne frem i rettssystemet. Vi vet ikke hvordan utfallene av tingrettssakene ser ut, sammenlignet med sakene i trygderettssaker.

⁸ Se f.eks. NRK (2021) og SAFEMagasinet (2019)

Muligheten for forlik, og ulike måter disse kan inngås på, kompliserer resultatene av domstolsbehandlinger. Forlik kan inngås i forkant av en eventuell rettsprosess, eller under behandling i tingretten. Dersom opprinnelig erstatningskrav ikke godtas av forsikringsselskapet, og aksept av endelig krav skjer gjennom dialog om beløp, er dette en form for forlik. Det er derfor en gråsoner mellom forlik og innvilgelse (se kap. 4.2.3).

Forlik

Et forlik eller forlikavtale brukes som betegnelse på at enighet er oppnådd mellom partene i en rettsvist. Det finnes ulike typer forlik:

- Et *rettsforlik* (dvs. forlik inngått i retten) har rettslig virkning tilsvarende en rettskraftig dom.
- Et *utenrettslig forlik* vil normalt være som en regulær avtale mellom partene.

Kilde: Lovdata

Flere vi har snakket med understreker det er svært vanlig at krav om erstatning for yrkessykdom ender med forlik. En representant fra en arbeidsmedisinsk avdeling forklarer at usikre årsakssammenhenger i flere tilfeller kan gjøre forlik relevante for både forsikringsselskap og yrkessyk. Kommunikasjonssjef i Tryg forsikring, Ole Irgens, understreker til NRK (NRK, 2021) at de alltid går i dialog med den skadde og søker å finne løsninger.

«Det har ofte ført til forlik, i stedet for at saker ankes videre i rettssystemet»

Kommunikasjonssjef i Tryg

Også representanter fra interesseorganisasjoner for oljearbeidere understreker at forlik er utbredt i yrkessykdomssaker, og forstår dette som en måte for forsikringsselskapene å slippe unna med lavere erstatningsbeløp.⁸ Det er utenfor dette oppdraget å drøfte konsekvensene av bruk av forlik i yrkessykdomssaker, men for kommisjonens videre arbeid vil vi informere om at flere vi har intervjuet opplever utbredt inngåelse av forlik, både i og utenfor rettsapparatet, som svært uheldig for oljearbeidere med mistenkt yrkessykdom.

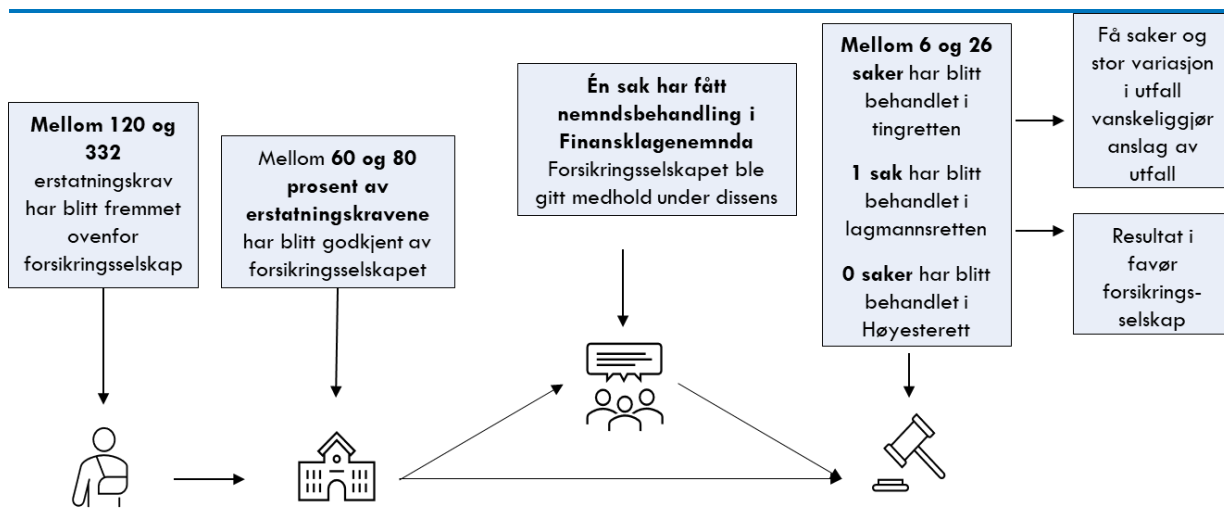
4.6 Oppsummering

For å oppsummere anslagene våre, har vi knyttet dem til den illustrerte saksgangen for yrkessykdomssaker i forsikringssporet (Figur 4-2).

Vi anslår at mellom 120 og 332 tidligere oljearbeidere har fremmet erstatningskrav ovenfor forsikringsselskapet på grunn av mistenkt yrkessykdom som følge av kjemisk eksponering. Videre anslår vi at mellom 60 og 80 prosent av disse har fått innvilget et

erstatningsbeløp fra forsikringsselskapet. 1 sak har fått nemndsbehandling i Finansklagenemnda, der forsikringsselskapet ble gitt medhold under dissens. Av alle erstatningskravene anslår vi at mellom 6 og 26 saker har blitt behandlet i tingretten, 1 har blitt behandlet i lagmannsretten og ingen har blitt behandlet i Høyesterett. Vi har ikke grunnlag til å anslå utfallene i tingretten, eller antall forlik. Den eneste lagmannsrettsdommen vi har kartlagt endte i favør forsikringsselskapet.

Figur 4-2: Anslag for omfang og utfall av erstatningskrav som følge av yrkessykdom blant tidligere oljearbeidere



Illustrasjon av Oslo Economics. Kilde: Beregninger og søk utført av Oslo Economics basert på data fra Lovdata og Finansklagenemnda, tilsendt statistikk fra Petroleumstilsynet og NAV, rapporter og annet datagrunnlag fra Finans Norge, NAV og STAMI, samt intervjuer med andre fagpersoner og aktører med kjennskap til tematikken.

5. Referanser

- Advokatfirmaet Teigstad, u.d. Yrkesskedeforsikringsloven §11. [Internett]
Available at: <https://www.erstatning.no/yrkesskedeforsikringsloven-11/>
[Funnet 2022].
- Arbeidsdirektoratet, 1996. *Sysselsettingen i petroleumsrettet virksomhet august 1995*, Oslo: Arbeidsdirektoratet.
- Arbeidsmiljøskaddes Landsforening, 2014. *Rapport om pioneroljearbeiderne i Nordsjøen*, s.l.: s.n.
- Arbeidsmiljøskaddes landsforening, 2020. *Pioneroljearbeiderne med ødelagt helse – og møtet med systemet, erstatninger, senskader og løsemiddelskader*, Oslo: Arbeidsmiljøskaddes landsforening.
- Benberg, H., 2011. Godkjenning av yrkessykdom i NAV og forsikring - forskjellige kriterier. *Syndrom*, p. 19.
- Berner, K. & Dalen, L., 1994. *Oljevirkomheten - Dokumentasjon av kvantalsvis investeringsundersøkelse og årsstatistikk*, Oslo: SSB.
- Bråtveit, M., Hollund, B. & Vågnes, K., 2010. *Historisk eksponering for kjemikalier i den norske olje- og gassindustrien - yrkeshygeniske eksponeringsmål inntil år 2007*, s.l.: Universitetet i Bergen og Uni Helse.
- Cappelen, Å., Eika, T. & Prestmo, J. B., 2014. Virkninger på norsk økonomi av et oljeprisfall. *Økonomiske analyser*, 2014(3), pp. 31-41.
- Codex Advokat, 2021. Godkjent yrkesskade NAV. [Internett]
Available at: <https://www.personskadeadvokater.no/yrkesskade/godkjent-yrkesskade/>
[Funnet 2022].
- Egeland, K. E., 1978. *Norge og oljen - Stavanger ble stedet*. Stavanger: Rogalandsforskning.
- Finansklagenemda, u.d. *Forsikring*. [Internett]
Available at: <https://www.finkn.no/Saksgangen2>
[Funnet 2022].
- Finansklagenemda, u.d. *Om Finansklagenemda*. [Internett]
Available at: <https://www.finkn.no/Om-oss>
[Funnet 2022].
- Hadland, G., 2007. Fjerning av oljeinstallasjoner i Nordsjøen. *Norsk oljemuseum Årbok 2006*, pp. 27-40.
- Helsedirektoratet, 2016. 15. Yrkesskade og yrkessykdom. [Internett]
Available at: <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/sykmelderveileder/yrkesskade-og-yrkessykdom>
[Funnet 2022].
- Industriminne Ekofisk, 2020. *Utbygging av feltet*. [Internett]
Available at: <https://ekofisk.industriminne.no/nb/utbyggingen/>
[Funnet 19 mai 2022].
- Karlsen, J. E., 1982. *Arbeidervern på sokkelen*. Stavanger: Rogalandsforskning.
- Kjuus, H. & Ulvestad, B., 2009. *Rapport om aktivitet og resutater knyttet til utredning av offshorearbeidere 2006-2008*, Oslo: STAMl.
- Kreftregisteret, 2020. *Kohorter offshorearbeidere*. [Internett]
Available at: <https://www.kreftregisteret.no/Forskning/Prosjekter/kreft-blant-offshorearbeidere/kohorter-offshorearbeidere/>
[Funnet 20 mai 2022].
- Kvendseth, S. S., 1988. *Funn! Historien om Ekofisks første 20 år*. Tananger: Phillips Petroleum Company Norway.
- Mehlum, I. S. & Kjuus, H., 2005. *Omfang og konsekvenser av arbeidsskader og arbeidsbetinget sykdom på norsk kontinentalsokkel*, s.l.: Petroleumstilsynet.

- Mehlum, I. S., Kjuus, H. & Nordby, K.-C., 2015. *Utredning av tidligere oljearbeidere med mulige kjemikalieskader - Vurdering av utreningspraksis ved de arbeidsmedisinske sentrene*, s.l.: STAMI.
- Meland, T., 2020. *Fra 7-7 til 2-4*. [Internett]
Available at: <https://ekofisk.industriminne.no/nb/fra-7-7-til-2-4/>
[Funnet 20 mai 2022].
- M. J., 1980. *Kostnadsanalysen norsk kontinentalsokkel. Rapport av styringsgruppen oppnevnt ved Kongelig resolusjon av 16. mars 1979*, Oslo: s.n.
- NAV, 2019. *Dine klagerettigheter*. [Internett]
Available at: <https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/kontakt-nav/klage-ris-og-ros/klagerettigheter#chapter-5>
[Funnet 2022].
- Nordby, K.-C., 2021. *Utredningspraksis - yrkesskadde oljearbeidere*. Oslo: STAMI.
- Norges offentlige utredninger, 2008. *Yrkessykdommer - Yrkesskdomsutvalgets utredning av hvilke sykdommer som bør godkjennes som yrkessykdom*, s.l.: s.n.
- Norsk Helseinformatikk, 2019. *Yrkesskade og yrkessykdom*. [Internett]
Available at: <https://nhi.no/rettigheter-og-helsetjeneste/pasientrettigheter/yrkesskade/>
[Funnet 2022].
- Norsk Petroleum, 2021. *Arbeidsplasser*. [Internett]
Available at: <https://www.norskpetroleum.no/okonomi/arbeidsplasser/>
[Funnet 5 April 2022].
- Norsk Petroleum, 2022. *Leteaktivitet*. [Internett]
Available at: <https://www.norskpetroleum.no/leting/leteaktivitet/>
[Funnet 4 April 2022].
- NOU 1983:27, 1983. *Petroleumsvirksomhetens framtid*, s.l.: NOU.
- NOU 2004:3, 2004. *Arbeidsskadeforsikring*, Oslo: Arbeids- og inkluderingsdepartementet .
- NOU 2008:11, 2008. *Yrkessykdommer - Yrkesskdomsutvalgets utredning av hvilke sykdommer som bør kunne godkjennes som yrkessykdom*, Oslo: Arbeids- og inkluderingsdepartementet .
- NRK, 2021. *Uføre oljearbeidere kjemper for erstatning*. [Internett]
Available at: <https://www.nrk.no/norge/mener-oljearbeidere-i-nordsjoen-bor-fa-erstatning-1.15370205>
[Funnet 19 5 2022].
- Olje- og energidepartementet, 1980. *St. meld. nr. 53 (1979-80)*, s.l.: Olje- og energidepartementet.
- Petroleumstilsynet, 2007. *Risikonivå i petroleumsvirksomheten Hovedrapport*, Stavanger: Petroleumstilsynet.
- Petroleumstilsynet, 2022. *§ 32 Melding om mulig arbeidsbetinget sykdom*. [Internett]
Available at: <https://www.ptil.no/regelverk/alle-forskrifter/styringsforskriften/VIII/32/>
[Funnet 6 April 2022].
- SAFEMagasinet, 2019. *Offshorelivet sett fra mitt kjøkkenvindu*. [Internett]
[Funnet 19 5 2022].
- Sjonfjell, H. et al., 2005. *Rapport "Kjemisk eksponering på norsk sokkel"*, Oslo: Petroleumstilsynet.
- Smith-Solbakken, M., 1997. *Oljearbeiderkulturen - Historien om cowboyer og rebeller*. 17 red. Trondheim: Historisk Institutt NTNU.
- SSB, 1978. *Oljevirkosomhet på norsk kontinentalsokkel fram til 1977*, Oslo: SSB.
- Stenhjem, J. S. et al., 2020. Cohort Profile: Norwegian Offshore Petroleum Workers (NOPW) Cohort. *International Journal of Epidemiology*, 21 Mai, pp. 398-399j.

Strand, L. Å. & Andersen, A., 2001. *Kartlegging av kreftrisiko og årsaksspesifikk dødelighet blant ansatte i norsk offshorevirksomhet*, Oslo: Kreftregisteret.

Aasen, T., Grønning, M. & Møllerløkken, O., 2021. utfordringer ved medisinsk årsaksvurderinger i arbeidsmedisinen. *Ramazzini*, pp. 5-8.

Aas, G. B., Strand, L. Å. & Grimsrud, T. K., 2007. *Kartlegging av kreftrisiko og årsaksspesifikk dødelighet blant ansatte i norsk offshorevirksomhet - Utdanning og yrkesaktivitet utenfor offshore*, Oslo: Kreftregisteret.

oslo**economics**

www.osloeconomics.no

post@osloeconomics.no
Tel: +47 21 99 28 00
Fax: +47 96 63 00 90

Besøksadresse:
Kronprinsesse Märthas plass 1
0160 Oslo

Postadresse:
Postboks 1562 Vika
0118 Oslo