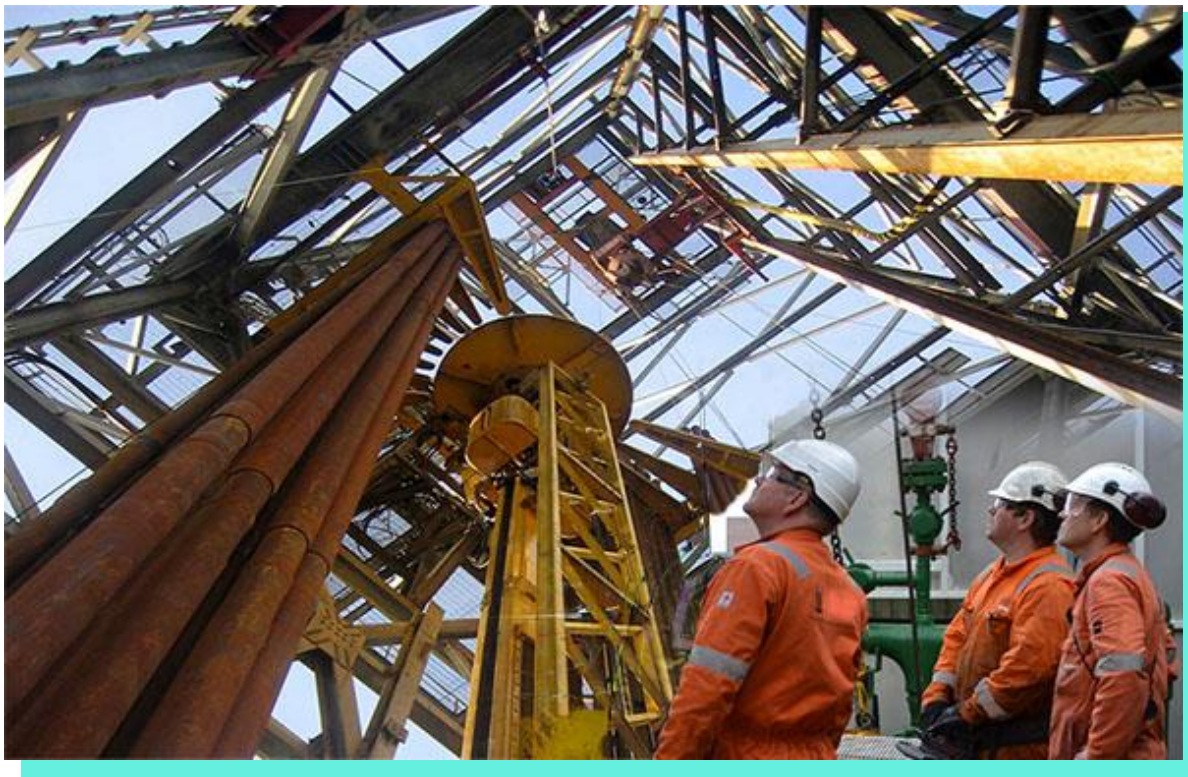


Kartlegging av offshoreansatte 2017

Hvem er de offshoreansatte, hvor mange må erstattes i årene framover?

Øystein M. Fjelldal og Atle Blomgren



Prosjekttittel: Kartlegging av offshoreansatte
Prosjektnummer: 100310
Institusjon: Norce Samfunn
Oppdragsgiver(e): Bransjeforeningen Norsk Olje og Gass
Gradering: Åpen
Rapportnr.: 10
ISBN: 978-82-8408-022-2
Antall sider: 37
Publiseringsmnd.: Mai 2019
Forsidefoto: NORCE, avd. Stavanger

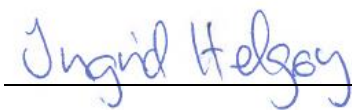
Stavanger, 3.06.2019



Atle Blomgren
Prosjektleder



Christian Quale
Kvalitetssikrer



Ingrid Helgøy
Konserndirektør Samfunn

Forord

I 2014 gjennomførte IRIS en kartlegging av offshoreansatte på oppdrag av Norsk olje og gass, som er interesse- og arbeidsgiverorganisasjon for oljeselskap og leverandørbedrifter.

I 2018 ble Norce igjen kontaktet av Norsk olje og gass, med ønske om en ny kartlegging av offshoreansatte.

Kontaktpersoner hos norsk Olje og gass har vært Målfrid Rønnevik og Anne Beth Gilje Løland. Vi takker for gode innspill i prosessen og tålmodighet med en leveranse som tok noe lengre tid enn planlagt

Vi vil også benytte anledningen til å takke Njål Lindberg, SSB, Seksjon for utlån av mikrodata, Avdeling for person- og sosialstatistikk

Stavanger 03.06.2019

*Atle Blomgren
Prosjektleder*

Innhold

Forord	2
Figurfortegnelse	4
Tabellfortegnelse	5
Sentrale begrep brukt i rapporten	5
Sammendrag	7
1. Bakgrunn og mandat	9
2. Data og metode	10
3. Hovedtrekk	15
4. Kjønnfordeling	17
5. Fødeland	19
6. Bosted	24
7. Utdanningsnivå	29
8. Aldersfordeling	40
9. Rekrutteringsbehov	47
10. Referanser	49
Vedlegg	50

Figurfortegnelse

Figur 1: Identifisering av offshoreansatte (N=20919) Kilde NORCE.....	12
Figur 2: Estimert antall offshoreansatte i perioden 2011 til 2017, Kilder: NORCE og SSB.....	15
Figur 3: Offshoreansatte (årsverk) i 2017 fordelt på aktivitet (N=20919). Kilder: NORCE og SSB.....	16
Figur 4: Offshoreansatte (årsverk) i 2015 til 2017 fordelt på aktivitet, Kilder: NORCE og SSB.....	16
Figur 5: Offshoreansatte (årsverk) i 2017 fordelt på kjønn og aktivitet (N kvinner =2256 og N menn 18663). Kilder: NORCE og SSB.....	17
Figur 6: Gjennomsnittsalder i 2017 fordelt på kjønn og aktivitet (N kvinner =2256 og N menn 18663). Årsverk som verdi på søyle, Kilder: NORCE og SSB.....	18
Figur 7: Offshoreansatte i 2017 fordelt på kjønn og utdanningsnivå (N kvinner =2256 og N menn 18 663). Kilder: NORCE og SSB.....	18
Figur 8: Offshoreansatte i 2017 fordelt på fødeland Norge eller utland (N=20919). Kilder: NORCE og SSB.....	19
Figur 9: Offshoreansatte født i utlandet (N=1024). fordelt på aktivitet i 2017. Kilder: NORCE og SSB.....	20
Figur 10: Offshoreansatte (årsverk) 2015 og 2017 pr føderegion (N=20919). Kilder: NORCE og SSB.....	20
Figur 11: Offshoreansatte i 2017 fordelt på fødeland (kun land med 10 eller flere årsverk (N=20758 av en totalpopulasjon på N=20919). Kilder: NORCE og SSB.....	22
Figur 12: Offshoreansatte i 2017 født i utlandet (N=1024). fordelt på bostedsfylke. Kilder: NORCE og SSB.....	23
Figur 13: Offshoreansatte (årsverk) 2017 splittet på bostedsfylke (N=20919). Kilder: NORCE og SSB.....	25
Figur 14: Offshoreansatte i 2017 fordelt på bostedsfylke og aktivitet (N=20919). Kilder: NORCE og SSB.....	28
Figur 15: Offshoreansatte i 2017 fordelt utdanningsnivå (N=20919). Kilder: NORCE og SSB.....	29
Figur 16: Offshoreansatte i 2017 fordelt på utdanningsnivå og aktivitet (N=20919). Kilder: NORCE og SSB.....	30
Figur 17: Offshoreansatte (årsverk) med universitets eller høyskoleutdanning fordelt på aktivitet. (N=2945). Kilder: NORCE og SSB.....	30
Figur 18: Offshoreansatte (årsverk) med fagskoleutdanning fordelt på aktivitet. (N=3143). Kilder: NORCE og SSB.....	31
Figur 19: Offshoreansatte (årsverk) med annen videregående utdanning uten fagbrev fordelt på aktivitet. (N=3172). Kilder: NORCE og SSB.....	33
Figur 20: Offshoreansatte (årsverk) med annen videregående utdanning uten fagbrev fordelt på utdanningstype (N=3172). Kilder: NORCE og SSB.....	33
Figur 21: Offshoreansatte (årsverk) med fagbrev fordelt på aktivitet. (N=9900). Kilder: NORCE og SSB.....	35
Figur 22: Offshoreansatte (årsverk) med fagbrev fordelt fagområde. (N=9900). Kilder: NORCE og SSB.....	35
Figur 23: Offshoreansatte (årsverk 2017) med fagbrev fordelt på aktivitet og type fag (N=9900). Kilder: NORCE og SSB.....	36
Figur 24: Offshoreansatte (årsverk 2017) med fagbrev fordelt på aldersgruppe og type fag (N=9900). Kilder: NORCE og SSB.....	37
Figur 25: Offshoreansatte med fagbrev (antall årsverk 2017) og de 15 viktigste fagbrev fordelt på aktivitet(N=7185). Kilde: NORCE.....	38
Figur 26: Offshoreansatte med fagbrev (antall årsverk 2017) og deres fordeling på aktivitet(N=928) Kilder: NORCE og SSB.....	39
Figur 27: Offshoreansatte fordelt på 1-årige aldersgrupper og aktivitet (årsverk 2017) (N=20919). Kilde: NORCE.....	40
Figur 28: Offshoreansatte fordelt på 1-årige aldersgrupper og aktivitet for hhv 2015 og 2017(N i 2017=20919) (N i 2015 =26240) Kilder: NORCE og SSB.....	41
Figur 29: Offshoreansatte fordelt på 1-årige aldersgrupper 2011, 2014 og 2017 (N i 2017=20919, Kilder: NORCE og SSB.....	42
Figur 30: Offshoreansatte innen operatørselskap fordelt på 1-årige aldersgrupper 2011, 2014 og 2017.....	42
Figur 31: Offshoreansatte fordelt på 1-årige aldersgrupper 2011, 2014 og 2017.....	42
Figur 32: Offshoreansatte fordelt på 1-årige aldersgrupper 2011, 2014 og 2017.....	43

Figur 33: Offshoreansatte fordelt på 1-årige aldersgrupper og utdanningsnivå (årsverk 2017) (N=20919). Kilde: NORCE.....	44
Figur 34: Offshoreansatte fordelt på aldersgrupper og utdanningsnivå for hhv 2015 og 2017 (N i 2017=20919) (N i 2015 =26240) Kilder: NORCE og SSB	45
Figur 35: De 30 største fagbrev i 2017 sortert på gjennomsnittsalder (N=20919) Kilder: NORCE og SSB	46
Figur 36: Antatt årlig rekrutteringsbehov som følge av aldersavgang (N=542) Kilder: NORCE og SSB.....	47
Figur 37: Årlig kompetansebehov som følge av aldersavgang (N=540) Kilder: NORCE og SSB	48
Figur 38: Årlig kompetansebehov som følge av aldersavgang (N=542) Kilder: NORCE og SSB	48

Tabellfortegnelse

Tabell 1: Verdikjedeinndeling brukt i rapporten. Kilde: NORCE	13
Tabell 2: Fødeland til de offshoreansatte Kilder: NORCE og SSB.....	21
Tabell 3: De 40 største bostedskommunene for offshoreansatte (2017) Kilder: NORCE og SSB	26
Tabell 4: De 35 kommunene med flest offshoreansatte ift. totalt antall sysselsatte i kommunen (2017) Kilder: NORCE og SSB	27
Tabell 5: Andel av fylkets offshoreansatte som arbeider i angitt aktivitetsområde (2017) Kilder: NORCE og SSB	28
Tabell 6, største fagretninger innenfor høyere utdanning	31
Tabell 7, Hyppigst forekommende fagskoleretninger (2017).....	32
Tabell 8: videregående utdanning (ex fagbrev) som representerer flere enn 20 årsverk i 2017.	34
Tabell 9: Fagbrev med flere enn 10 årsverk	36

Sentrale begrep brukt i rapporten

- **Ansatte:** Brukes her som synonym til sysselsatt. Ansatte og sysselsatte er strengt tatt ikke det samme. For det første: én og samme person kan være ansatt mer enn ett sted, mens sysselsettingsstatistikken velger det viktigste arbeidsforholdet. For det andre: ansatte omfatter ikke selvsysselsatte, eksempelvis jordbrukere, fiskere og konsulenter i frie yrker. For aktiviteten offshore antas det at de to begrepene er sammenfallende.
- **A-ordningen / A meldingen:** en månedlig melding fra arbeidsgiver til NAV, SSB og Skatteetaten om ansattes inntekt, arbeidsforhold og forskuddstrekk, samt arbeidsgiveravgift og finansskatt for virksomheten. Ordningen startet 1 januar 2015 (Kilde: Skatteetaten).
- **Fagbrev:** Yrkeskompetanse dokumentert med svennebrev eller fagbrev.
- **Fødeland** er definert som mors bostedsland ved fødsel. Dette må ikke forveksles med begrepet landbakgrunn, som har en langt videre definisjon og som for norskfødte blant annet benytter foreldres eller besteforeldres fødeland til å angi landbakgrunn.
- **Høyere utdanning:** Fullført årsstudium eller grad på høyskole eller universitet.
- **Offshore:** Norsk kontinentalsokkel, i norsk statistikk inkludert som en del av «Ekstrafylket».

- Offshorekommune: To «kunstige» kommuner i «Ekstrafylket»: Søkkelen sør for 62 grader og Søkkelen nord for 62 grader.
- Registerbasert sysselsettingsstatistikk: Den registerbaserte sysselsettingsstatistikken omfatter bosatte personer 15-74 år som har utført arbeid av minst én times varighet i referanseuken, eller som var midlertidig fraværende fra slikt arbeid. Unntaket er personer bosatt i Norge med arbeidssted i utlandet. Fra 2000-2014 var referanseuken 3. uke i november. Fra 2015 er referanseuken uken som inneholder den 16., som stort sett er 3. uke i november. Den registerbaserte sysselsettingsstatistikken ble frem til og med 2014 bygd på ulike offentlige registre, der NAV sitt Aa-register var det viktigste. Fra og med 2015 ble rapportering fra arbeidsgiverne til Aa-registeret og noen rapporteringer til Skatteetaten og SSB samlet i en ny felles rapporteringsløsning kalt a-ordningen (Kilde SSB)
- Teknisk fagskole: Fullført fagskoleutdanning
- Videregående utdanning uten fagbrev: Utdanninger mellom grunnskole og høyere utdanning som ikke har resultert i fagbrev eller fullført fagskoleutdanning.
- Årsverk: Er beregning basert på ameldingsregisteret og registrerte stillingsprosenter. For perioden 2015 til 2017 benyttes begrepene årsverk og ansatte litt overlappende selv om begrepene ikke er helt identiske. Se figur 2.

Sammendrag

Hovedtrekk

- Antall offshoreansatte har falt om lag 20% i perioden 2015 til 2017
- Operatørselskapene har hatt et lavere fall enn andre områder. (Operatørselskap er ned 5%, mens riggdrift og forpleining er ned rundt 30%.
- Operatørselskapene representerer i 2017 om lag 1/3 av alle offshoreårsverk.

Kjønnsfordeling

- Kvinner utgjør i 2017 10,8% av årsverkene offshore. Andelen har vært stabil de siste tre år.
- Kvinneandelen har falt svakt fra et nivå på rundt 12 % tilbake i 2011-2012
- 82% av de kvinnelige offshoreansatte arbeider for operatørselskapene eller innen forpleining
- Gjennomsnittsalder for kvinner offshore er marginalt lavere enn for menn (0,5 år)
- Kvinnelige offshoreansatte har en noe høyere andel både med svært høy utdanning og svært lav utdanning, sammenlignet med menn.

Fødeland

- 5% av de offshoreansatte i 2017 er født i utlandet, denne andel har vært relativt stabil i perioden 2011 til 2017.
- Andelen med personer født i utlandet er størst innenfor vedlikehold og modifikasjon (9%) og innenfor forpleining (8%)
- Blant de 10 nasjonaliteter med flest årsverk offshore, har det sammenliknet med 2015 vært størst fall i antall svensker som arbeider offshore (-32%). Personer født i Sverige utgjør likevel fortsatt den nest største gruppen etter norskfødte.
- I 2017 er de største nasjonalitetsgruppene personer født i Norge, Sverige, USA, Storbritannia og Polen.

Bosted

- Halvparten av alle offshoreansatte bor i Rogaland eller Hordaland
- Kommunen med flest offshoreansatte er Bergen hvor 9% av alle offshoreansatte bor. I Stavanger bor 6%, og på Karmøy 4% av alle offshoreansatte.
- Kommunene med flest offshoreansatte ift. totalt antall sysselsatte i kommunen er Fedje, Austrheim, Strand og Tysnes
- De store offshorefylkene Rogaland og Hordaland har en ganske jevn fordeling mellom de ulike aktivitetsområdene. Men noen fylker skiller seg ut. Telemark og i noe mindre grad Finnmark og Nordland har en høy andel innenfor operatørselskapene. Møre og Romsdal, Troms, Aust-Agder har en høyere andel innenfor riggdrift, mens Nord-Trøndelag (2017) har en høyere andel innenfor vedlikehold og modifikasjon

Utdanningsnivå

- 75% av de som arbeider offshore har enten fagbrev, fagskole eller høyere utdanning (2017)
- 47% av de som arbeider offshore har fagbrev som høyeste utdanning.
- Både forpleining og vedlikehold og modifikasjon har en lav andel med fagskole eller høyere utdanning.
- Operatørselskapene og oljeservice og plattformboring har den høyeste andelen av offshoreansatte med universitets- eller høyskoleutdanning.
- 37% av de med fagbrev arbeider i operatørselskapene. Operatørselskapene og vedlikehold og modifikasjon har høyest andel ansatte med fagbrev. Lavest er oljeservice og riggdrift.
- Andelen fagbrev innenfor TIP-områdene (Teknikk og industriell produksjon) er høyere jo yngre den offshoreansatte er. For de under 30 år utgjør TIP-fagbrev 2/3 av alle fagbrevene i aldersgruppen

Aldersfordeling

- Gjennomsnittsalderen til de offshoreansatte har økt med i overkant av 2 år siden 2014
- Operatørselskapene, vedlikehold og modifikasjon samt forpleining peker seg ut ved å ha noe eldre arbeidstakere enn andre aktivitetsgrupper.
- Det er relativt få offshoreansatte i to aldersgrupper: de rundt 21 år og de rundt 37 år. Dette er trolig forårsaket av et fall i rekrutteringen i periodene med lav oljepris rundt årtusenskiftet og 2014/15.
- Selv om de offshoreansatte innenfor operatørselskapene fortsatt har høyest gjennomsnittsalder, har gjennomsnittsalderen økt mest innenfor leverandørområdene.

Rekrutteringsbehov

- Aldersavgangen isolert sett representerer et årlig rekrutteringsbehov i størrelsesorden 540 personer, hvor av nesten 40% innenfor operatørselskapene. Merk at fortsatt gradvise effektiviseringer vil kunne redusere rekrutteringsbehovet noe.
- Om lag $\frac{3}{4}$ av det årlige rekrutteringsbehovet representerer behov for personell med fagbrev.

1. Bakgrunn og mandat

For å kunne bidra til korrekt dimensjonering av norsk utdanningskapasitet, har Norsk olje og gass engasjert NORCE for å utføre følgende oppgaver:

- Gjennomføre en kartlegging av karakteristika ved offshoreansatte (alder, utdanning, kjønn, aldersfordeling osv.)
- På basis av kartleggingen anslå arbeidskraftbehovet de neste årene ved dagens aktivitetsnivå.

Offshoreansatte er definert som personell som:

- a) har sitt faste arbeidssted på faste eller flyttbare offshore installasjoner
- b) utfører prosjektarbeid på faste eller flyttbare installasjoner
- c) utfører prosjektarbeid tilknyttet faste eller flyttbare installasjoner fra offshore servicefartøy.

Merk at ordinært mannskap på offshore servicefartøy (skipsarbeidstakere/sjøfolk) *ikke* regnes som offshoreansatte.

2. Data og metode

Hoveddatagrunnlaget som er benyttet, er anonymiserte individ- og virksomhetsdata fra a-ordningen for perioden 2015 til og med 2017. Som grunnlag for datauttrekket mottok SSB en bedriftspopulasjon fra NORCE bestående av virksomheter som a) har lokasjonsadresse offshore¹ eller b) har lokasjonsadresse onshore, men hvor NORCE har kunnskap om at enheten omfatter et betydelig antall offshoreansatte.

NORCE tidligere benyttet registerbasert sysselsettingsstatistikk som kun inkluderte sysselsettingsstatus en referanseuke i november hvert år, inkluderer data fra a-ordningen en fullstendig situasjonsbeskrivelse om arbeid og lønn for alle måneder i året. I tillegg til sysselsettingsdata er noen referanseregister på individnivå mht bla. demografi, utdanning, fødeland og lønn benyttet.

I tillegg til data fra a-ordningen har vi også hatt tilgang på den registerbaserte sysselsettingsstatistikken fra SSB, også denne ned på individ/virksomhetsnivå for perioden 2000 til 2017. Denne inkluderer kun hovedarbeidsforhold én referanseuke i november. Den registerbaserte sysselsettingsstatistikken baserer seg på flere ulike datagrunnlag til og med 2014 og i perioden fra og med 2015. Fra og med 2015 er datagrunnlaget a-ordningen. Før dette er datagrunnlaget en rekke ulike registre, blant annet: NAVs Arbeidsgiver- og arbeidstakerregister (Aa-registeret), lønns- og trekkoppgaverregisteret (LTO) og selvangivelsesregisteret. Merk: Denne endringen medfører - ifølge SSB - at antall sysselsatte/antall arbeidsforhold før og etter 2015 ikke er sammenlignbare.² Hovedfokus i denne rapporten har derfor vært sysselsettingen i periodene 2015 til 2017. For tidligere år blir antall offshoreansatte en noe grovere indikasjon grunnet de begrensinger som overnevnte brudd i datagrunnlag gir.

Databehandling:

Datagrunnlaget i seg selv viser ikke direkte hvorvidt en ansatt arbeider offshore eller ikke. For å kunne anslå dette er en stegvis tilnærming benyttet, i første rekke basert på data fra a-ordningen kombinert med tilgjengelige referanseregistre.

Første steg har vært å aggregere a-meldingsdata på månedsnivå opp til årsnivå for alle unike person/virksomhets kombinasjoner i året. Lønn fra månedsregistreringene er summert, og basert på stillingsprosent er en årslønn for en 100% stilling i yrket estimert.

¹ De siste årene har SSB tilordnet lokasjonsadresse offshore til selskapsenheter innen både operatørselskap og oljeleverandører som primært inneholder offshoreansatte. Fra og med 2017, og med justeringer tilbake til 2015, har SSB nå gitt alle leverandørenheter lokasjonsadresse onshore, slik at det kun er avdelinger innen operatørselskap (og innen gasstransport) som registreres med lokasjonsadresser offshore. For leverandørenhetene har vi for denne studien tatt utgangspunkt i de «gamle» lokasjonsadressene.

² <https://www.ssb.no/omssb/tjenester-og-verktoy/data-til-forskning/arbeid/regsys>

Andel av stilling registret mot ulike arbeidstidsordninger er akkumulert på individ/virksomhet/år nivå.

En del andre parameter som yrke, arbeidskommune og bostedskommune er aggregert opp til årsnivå for alle individ/virksomhet/år kombinasjoner, basert på høyest forekomst i de relativt få tilfeller disse parameter varierer over året.

Kategoriseringen av om en ansatt arbeider offshore eller ikke, er gjennomført i 6 steg:

Steg 1: Data fra a-ordningen inkluderer arbeidstidsordning. Alle som er oppført med en overvekt av arbeidstidsordning offshore, telles som offshorearbeidere.

Steg 2: De ulike yrkeskategorier er gjennomgått, og en del yrker er trukket ut som klare offshore-yrker. Alle personer om er oppført med disse yrkene, kategoriseres til å arbeide offshore:

I denne kategoriseringen har vi til en viss grad også forholdt oss til andre parametre som registrert arbeidstidsordning, og det kan derfor være ført opp enkelte yrkesgrupper hvor yrkestittelen i seg selv kan inkludere både offshore- og landarbeidende, men hvor andre parametre viser at de som i vårt datagrunnlag er registrert med denne yrkestittelen, i all hovedsak arbeider offshore. Det må her også nevnes at startpopulasjonen før kategorisering, er virksomheter med aktivitet innenfor oljesektoren. I vedlegg 1 er det vist hvilke yrker som her inkluderes som offshore yrker.

Steg 3 Data fra a-ordningen inkluderer arbeidssted. Alle som er oppført med arbeidssted i en av to offshorekommuner, telles som offshorearbeidene.

Steg 4 Innenfor en del yrkesgrupper som krever lavere utdanning, vet vi at en andel av personer i vår populasjon arbeider offshore, selv om de ikke alle er registrert med arbeidstidsordning offshore eller arbeidssted sokkel.

Vi ser samtidig at det er en klar lønnsforskjell på personer innenfor disse yrkesgrupper som vi kan identifisere jobber offshore, sammenliknet med de vi kan identifisere ikke arbeider offshore.

For disse yrkesgruppene har vi derfor beregnet medianlønn for arbeidstakere som vi, basert på andre tilgjengeligere parametre, med sikkerhet kan si arbeider offshore. Denne medianlønn beregnes i 4 aldersintervaller. Vi benytter deretter denne medianlønn, og inkluderer alle andre arbeidstakere innenfor samme yrkesgruppe dersom arbeidstakerens estimerte årslønn er minimum 90% av den beregnede medianlønn for de offshoreansatte innenfor samme aldersintervall i yrkesgruppen.

Yrkesgruppene hvor det er benyttet medianlønn er vist i vedlegg 2

Steg 5 Neste steg har vært kontroll mot NORCE sin kjerne-offshorepopulasjon. Her ble eventuelle arbeidstakere som ikke hadde treff ved de fire foregående kontroller, lagt til.

Steg 6 Avslutningsvis har vi tatt en manuell gjennomgang av datagrunnlaget og lagt på noen få eksklusjonsfilter, bla basert på næringskode, for å eliminere noen få uriktige kategoriseringer som kom ut av de 5 stegene over.

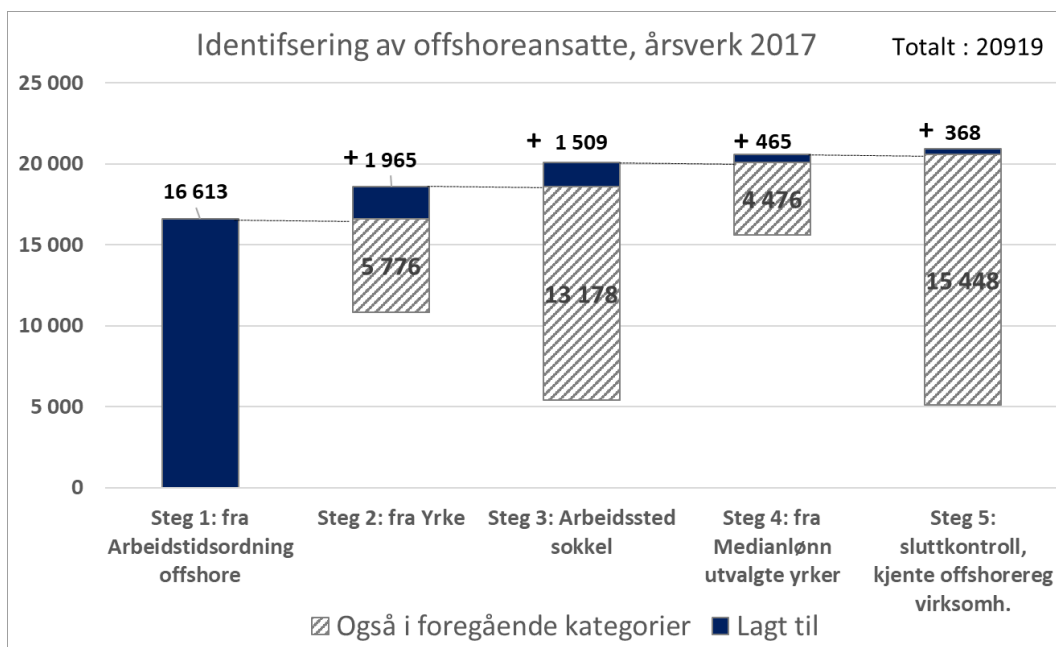
Ut fra datagrunnlaget kan vi både summere årsverk som arbeider offshore og telle personer som arbeider offshore.

Det mest hensiktsmessige vil her være å telle antall årsverk, dette siden det finnes en del registreringer med en lav angitt stillingsprosent, enten som følge av at de bare har arbeidet noen få måneder i året, eller at de gjennomgående har en lav stillingsprosent alle måneder.

Om vi tar 2017 som eksempel, viser våre beregninger at det er 20 919 årsverk som er utført offshore. Dersom en teller alle personer, også de med svært lave stillingsprosent eller få måneder arbeidet, får vi et antall litt i overkant av 24 000 personer i 2017. Dersom vi kun inkluderer de med over 25% stillingsprosent, blir tallet noe over 22 000 personer.

I denne rapporten benytter vi heretter antall årsverk, da det er mest enhetlig, også mht. oppsplitting av datagrunnlaget i ulike segmenter. Vi velger å omtale disse årsverk som antall offshoreansatte, selv om begrepene ikke er helt identiske. Figur 2 viser at det er stor grad av sammenfall mellom de to datagrunnlagene: talte årsverk og sysselsatte en referanseuke i november.

Dersom vi anvender samme filtreringsmåte på sysselsettingsstatistikk fra SSB som registrerer sysselsatte en referanseuke i november hvert år, er antallet sysselsatte 20 930 i 2017, svært nær årsverksberegningen basert på det mer detaljerte a-ordningsregisteret. For de to foregående år er avviket mellom de to tellemetodene litt større (ca. 5%)



Figur 1: Identifisering av offshoreansatte (N=20919) Kilde NORCE

Det er et brudd i datagrunnlaget mellom 2014 og 2015. Vi har likevel forsøkt å anslå en sysselsettingsutvikling tilbake til 2012 basert på sysselsettingsdata fra SSB (en referanseuke i november hvert år) og en beregningsmetodikk som i tillegg til steg 2 og 3 i beregningsmetodikken ovenfor, benytter informasjon om kjente arbeidsforhold offshore i




2015, og med kontroller mot tidligere år dersom samme person arbeider i samme stilling i samme virksomhet også tidligere år.

Denne metodikken er ikke så eksakt som den vi har benyttet for perioden 2015 til 2017, men forventes å gi et rimelig godt anslag på sysselsatte offshore også noen år før 2015.

Det må også bemerkes at vi for årene før 2015 teller antall sysselsatte en referanseuke i november, mens vi fra og med 2015 estimerer antall årsverk.

Tabellen under viser verdikjede oppsplittingen som er benyttet i rapporten, med eksempler på hvilke type virksomheter som er inkludert innenfor de ulike områdene.

Tabell 1: Verdikjedeinndeling brukt i rapporten. Kilde: NORCE

<p>Operatørselskap: Administrasjon, drift, ledelse av boreoperasjoner, forpleining, produksjonsvirksomhet osv.</p>	
<p>Oljeservice og plattformboring: A) Utstyr og tjenester til bore- og brønnoperasjoner på faste og flyttbare installasjoner og B) Boreoperasjoner på faste installasjoner (plattformboring).</p>	
<p>Riggdrift: Ansatte på borerigger som både drifter riggen og utfører boreoperasjonene på riggene.</p>	
<p>Forpleining: Forpleining (kantiner, renhold og overnatting) og offshoreavd. til helikopterselskap.</p>	
<p>Vedlikehold og modifikasjon: Jobber i all hovedsak på faste installasjoner. Løpende vedlikehold, modifikasjonsoppdrag, ISO-oppgaver (Isolasjon, Stillas og Overflatebehandling) og installasjoner/større modifikasjoner.</p>	
<p>Subsea: Vedlikehold og installasjon av bunnrammer, rørledninger osv. (utenom skipsarbeidstakere).</p>	
<p>Driftspersonell: Personell som leies ut til operatørselskap eller andre leverandørselskap.</p>	

Om andre datakilder.

SSBs registerbaserte sysselsettingsstatistikk inkluderer kontinentalsokkelen (offshore) som et eget fylke (Ekstrafylket, nr. 23), og åpner dermed for at sysselsatte med fast arbeidssted offshore kan føres på én av de to 'offshore kommunene' - 2311 (Sokkelen sør for 62 grader nord) eller 2321 (Sokkelen nord for 62 grader nord). For 2017 er det i SSB registrert 14 685 personer med arbeidssted på kontinentalsokkelen. Petroleumstilsynet

anslår i 2018 RNNP rapport²: 9 327 297 arbeidstimer ved de flyttbare innretningene i 2017 og 29 028 702 arbeidstimer ved produksjonsinnretningene i 2017. Totalt 33,5 millioner arbeidstimer. Dersom vi her, basert på en vurdering av ulikstørrelse på «ordinære» årsverk og ca. antall overtidstimer anslår et årsverk til ca. 1750 arbeidstimer, gir dette ca. 19 100 årsverk offshore i 2017. Men her kan det være en viss usikkerhet til hvor mange timer som bør inkluderes per årsverk. Merk at antall offshoreansatte fra Ptil stemmer rimelig bra med antallet fra vår studie.

Den åpenbare forskjellen mellom målingen fra Ptil (og NORCE) og SSB er at Petroleumstilsynet (NORCE) får med alle som faktisk befinner seg offshore, dvs. at de også inkluderer ansatte på korttidsopphold, som representanter fra landorganisasjonene, ansatte på oppkoblingsoppdrag, offshoreprester (!) osv. Korttidsopphold innebærer at det per definisjon alltid vil være et visst avvik mellom registrert fast sysselsetting offshore og antall personer som faktisk befinner seg offshore. NORCE har tidligere³ påpekt at SSBs tall for offshoreansatte ekskluderer offshoreansatte innen vedlikehold og modifikasjon, eksempelvis offshoreansatte hos selskap som Aker Solutions, Albel, Kaefer Energy osv.

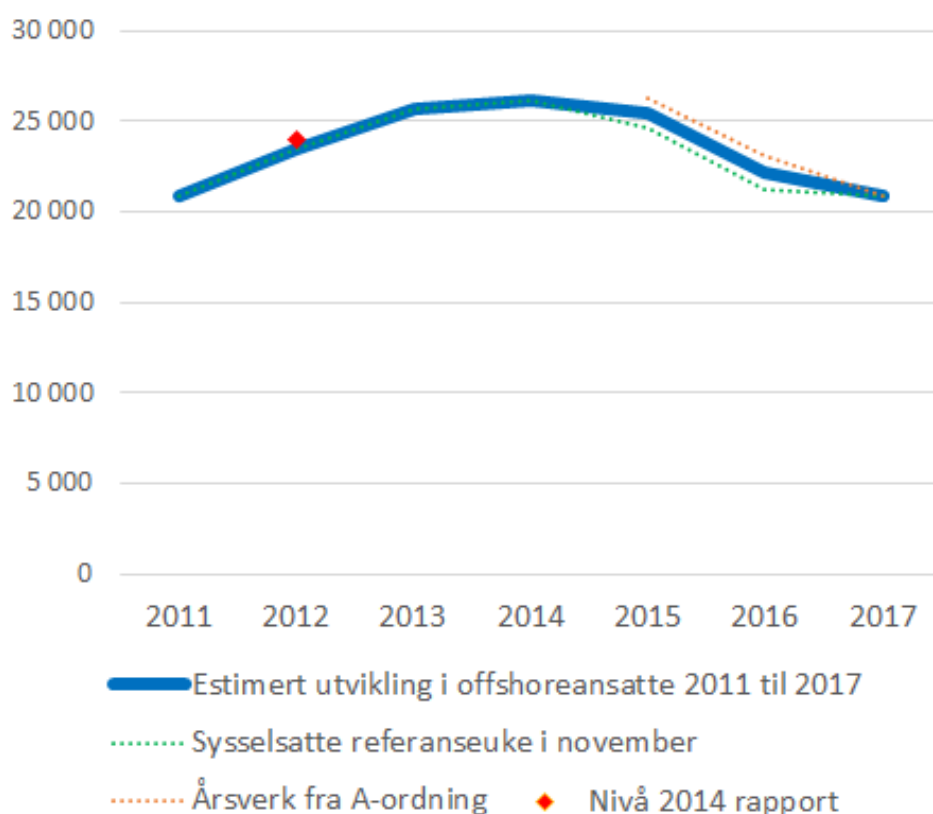
² RNNP 2018, Utviklingstrekk 2018 Norsk Sokkel, Petroleumstilsynet

³ A. Blomgren, A. Harstad, S Reve: «Offshoreansatte: Hvem er de? Hvor mange må erstattes i årene fremover?», IRIS 2014/28

3. Hovedtrekk

- *Antall offshoreansatte har falt om lag 20% i perioden 2015 til 2017*
- *Operatørselskapene har hatt et lavere fall enn andre områder. (Operatørselskaper ned 5%, riggdrift og forpleining ned rundt 30%)*
- *Operatørselskapene representerer i 2017 om lag 1/3 av offshoreårsverkene.*

Som beskrevet i foregående avsnitt er det et brudd i dataene mellom 2014 og 2015. I denne rapporten benytter vi derfor i hovedsak årsverk offshore beregnet fra a-ordningene for perioden 2015 til og med 2017. På tross av dette bruddet i data har vi i figuren nedenfor forsøkt å anslå utviklingen i offshoreansatte tilbake til 2011. Den anvendte metodikken medfører trolig at anslaget for de tidligste årene i perioden (2011-12) er noe lavt. I figuren har vi også plottet inn 2012-estimatet fra 2014-rappor fra IRIS over offshoreansatte (rødt punkt)⁴. For perioden 2015 til 2017 er begge tilgjengelige datagrunnlag plottet inn. Både årsverk beregnet fra a-ordningen (rød-stiplet), og sysselsatte en referanseuke i november (grønn-stiplet).



Figur 2: Estimert antall offshoreansatte i perioden 2011 til 2017, Kilder: NORCE og SSB

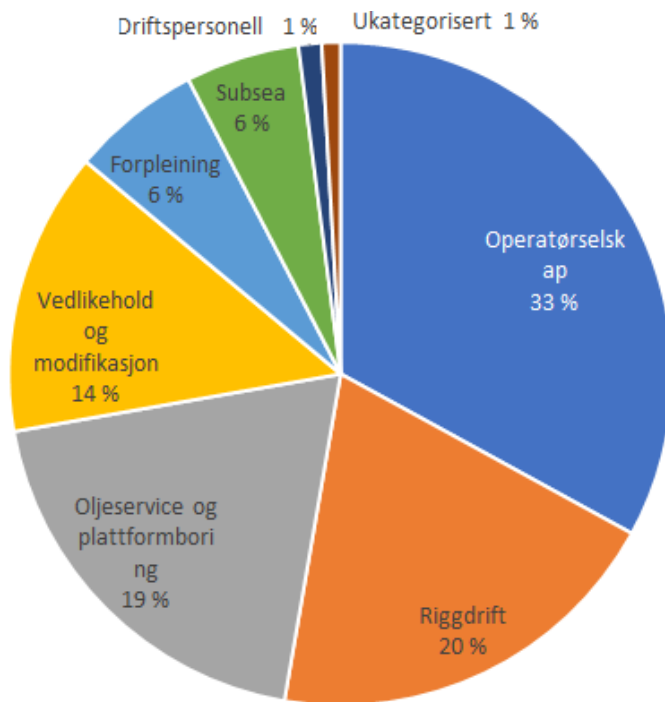
⁴ A. Blomgren, A. Harstad, S Reve: «Offshoreansatte: Hvem er de? Hvor mange må erstattes i årene fremover», IRIS 2014/28

Videre i rapporten benytter vi i hovedsak årsverk beregnet fra a-ordningen som hovedparameter, da dette er mest detaljerte datagrunnlaget med data tilgjengelig ned på månedsnivå.

Som vist i figur 2 er det om lag 20% færre årsverk offshore i 2017 sammenlignet med 2015. Figur 2 viser også at reduksjonen er noe lavere hvis vi benytter sysselsettingsdata for referanseuke i november, men dette er et mindre detaljert datagrunnlag.

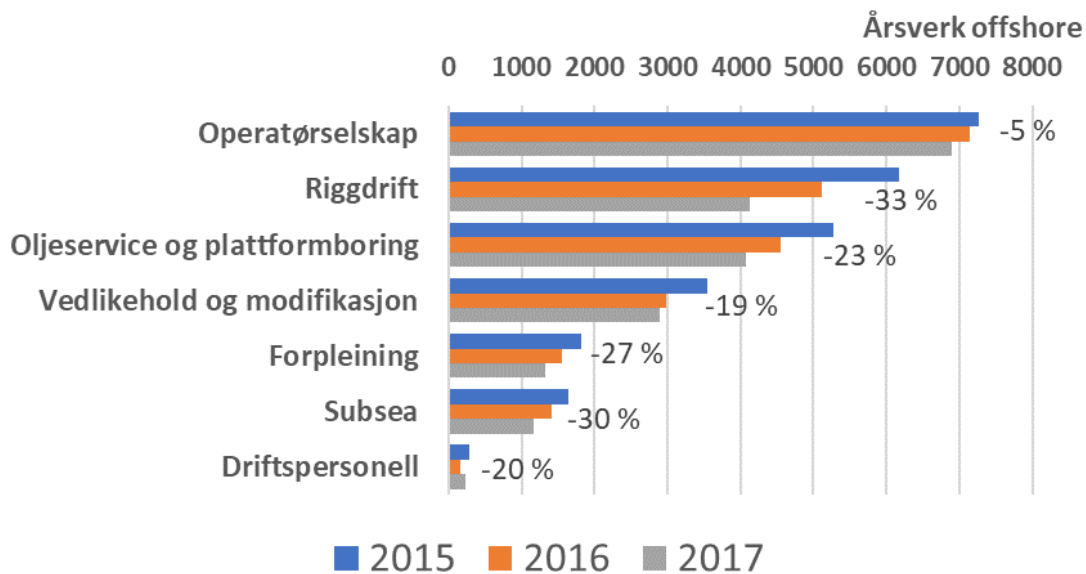
Splittet på aktivitet fordeler de offshoreansatte i 2017 seg som vist i figuren til høyre.

Operatørselskapene har hatt det laveste prosentvise fallet med rundt 5% færre personer offshore i 2017 sammenliknet med 2015. Alle andre aktivitetsgrupper har sett et fall rundt 20 til 30 prosent.



Figur 3: Offshoreansatte (årsverk) i 2017 fordelt på aktivitet (N=20919). Kilder: NORCE og SSB

Størst fall ser vi innenfor riggdrift (-33%), forpleining (-27%) og oljeservice (-23%) som vist i figur 4.



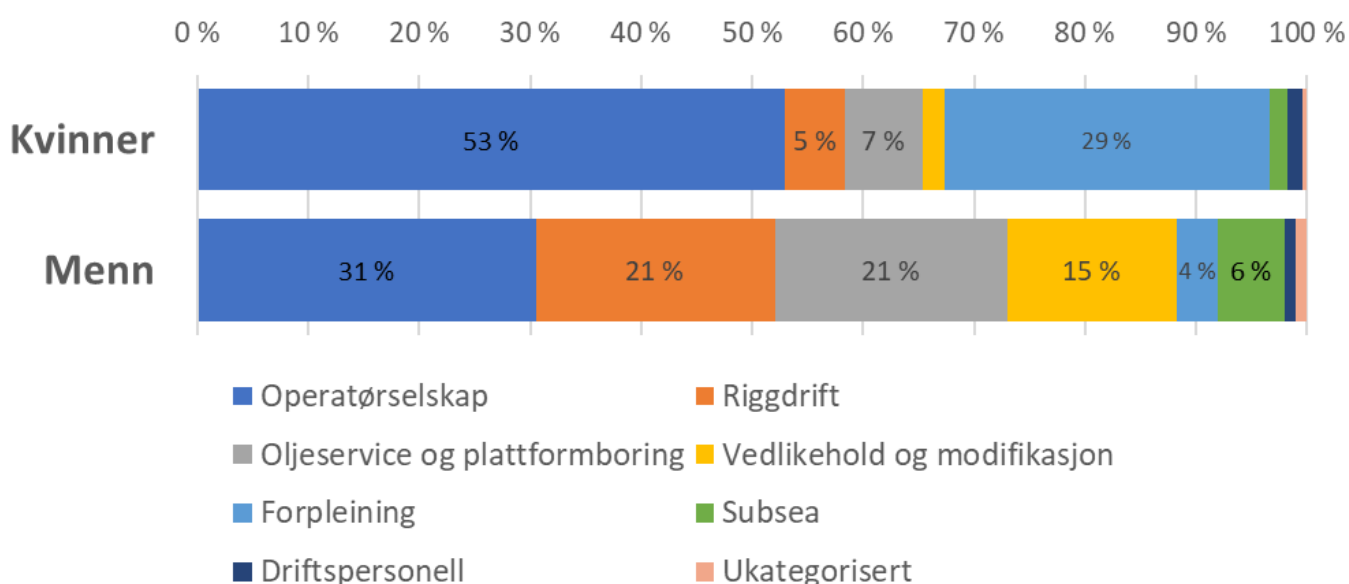
Figur 4: Offshoreansatte (årsverk) i 2015 til 2017 fordelt på aktivitet, Kilder: NORCE og SSB

4. Kjønnsfordeling

- Kvinner utgjør i 2017 10,8% av årsverkene offshore. Andelen har vært stabil de siste tre år.
- Kvinneandelen har falt svakt fra et nivå på rundt 12% tilbake i 2011-2012
- 82% av de kvinnelige offshoreansatte arbeider for operatørselskapene eller innen forpleining
- Gjennomsnittsalder for kvinner offshore er marginalt lavere enn for menn (0,5 år)
- Kvinnelige offshoreansatte har en noe høyere andel både med svært høy utdanning og svært lav utdanning, sammenlignet med menn.

I 2017 var andelen kvinner blant de offshoreansatte 10,8%. Denne andelen har vært relativt stabil fra 2015, med kun noen promille variasjon. Når vi ser tilbake til 2011 og 2012, var andelen kvinner litt høyere på rundt 12 %.

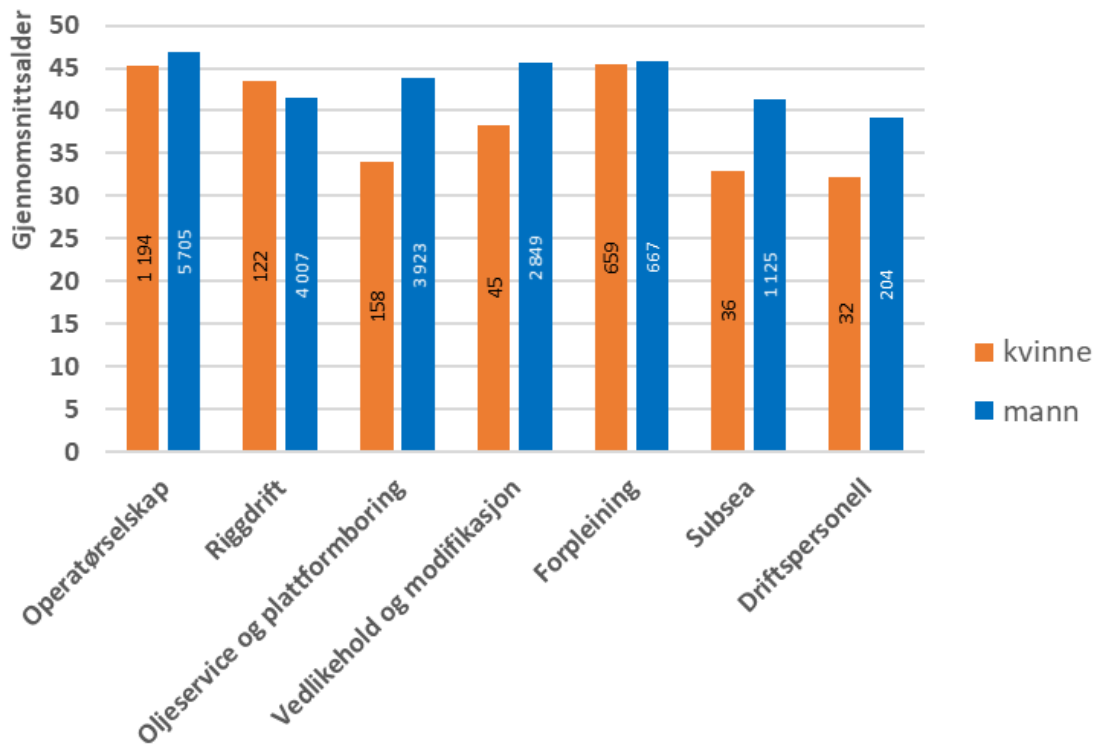
Figuren under viser hvordan andel kvinner og menn fordeler seg basert på aktivitet i 2017.



Figur 5: Offshoreansatte (årsverk) i 2017 fordelt på kjønn og aktivitet (N kvinner =2256 og N menn 18663). Kilder: NORCE og SSB

Som vist i figuren arbeider 83% av kvinner offshore innenfor operatørselskap eller forpleining. Gjennomsnittsalderen til de offshorearbeidende er stigende, noe vi ser både for kvinner og menn, mer om dette i kapittel 8.

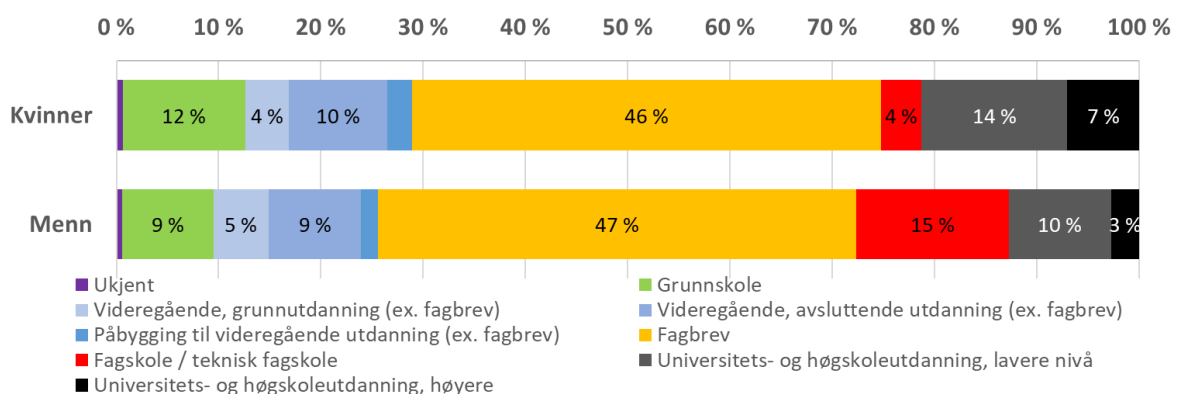
Per 2017 har kvinner en svakt lavere gjennomsnittsalder offshore (43,7 år) enn menn (44,2 år), men det er noe større variasjoner i gjennomsnittsalder innenfor de ulike aktivitetsområder som vist i figur 6.



Figur 6: Gjennomsnittsalder i 2017 fordelt på kjønn og aktivitet (N kvinner =2256 og N menn 18663). Årsverk som verdi på søyle, Kilder: NORCE og SSB

Se ellers kapittel 8 for mer informasjon rundt aldersutvikling for de offshoreansatte

Figur 7 viser forskjeller i utdanningsnivå mellom mannlige og kvinnelige offshoreansatte. Vi ser at i begge ender av skalaen, både mht. de med lavest og høyest utdanning, har kvinner en noe høyere andel enn menn.



Figur 7: Offshoreansatte i 2017 fordelt på kjønn og utdanningsnivå (N kvinner =2256 og N menn 18 663). Kilder: NORCE og SSB

5. Fødeland

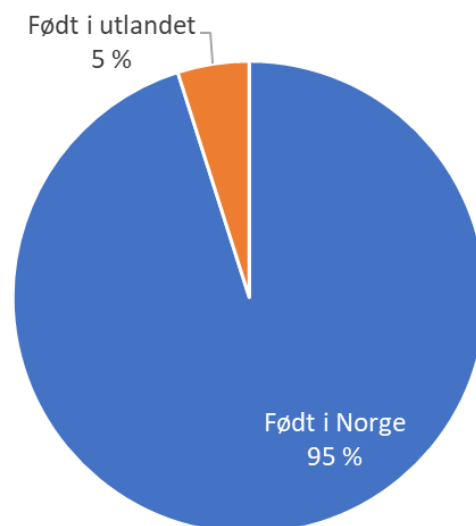
- 5% av de offshoreansatte i 2017 er født i utlandet, denne andel har vært relativt stabil i perioden 2011 til 2017.
- Andelen med personer født i utlandet er størst innenfor vedlikehold og modifikasjon (9%) og innenfor forpleining (8%)
- Blant de 10 nasjonaliteter med flest årsverk offshore, har det sammenliknet med 2015 vært størst fall i antall svensker som arbeider offshore (-32%). Personer født i Sverige utgjør likevel fortsatt den nest største gruppen etter norskfødte.
- I 2017 er de største nasjonalitetsgruppene personer født i Norge, Sverige, USA, Storbritannia og Polen.

Fødeland som benyttes i dette avsnittet, er definert som mors bostedsland ved fødsel. Dette må ikke forveksles med begrepet landbakgrunn, som har en langt videre definisjon og som for norskfødte blant annet benytter foreldres eller besteforeldres fødeland til å angi landbakgrunn.

Figuren til høyre viser fordelingen mellom offshoreansatte født i Norge eller utlandet i 2017.

Om vi forsøker, på tross begrensningene brudd i datagrunnlaget mellom 2014 og 2015 gir, å se bakover til 2011, ser det ut som at andelen utenlandsfødte offshoreansatte har ligget på et relativt stabilt nivå i hele perioden på rundt 5%.

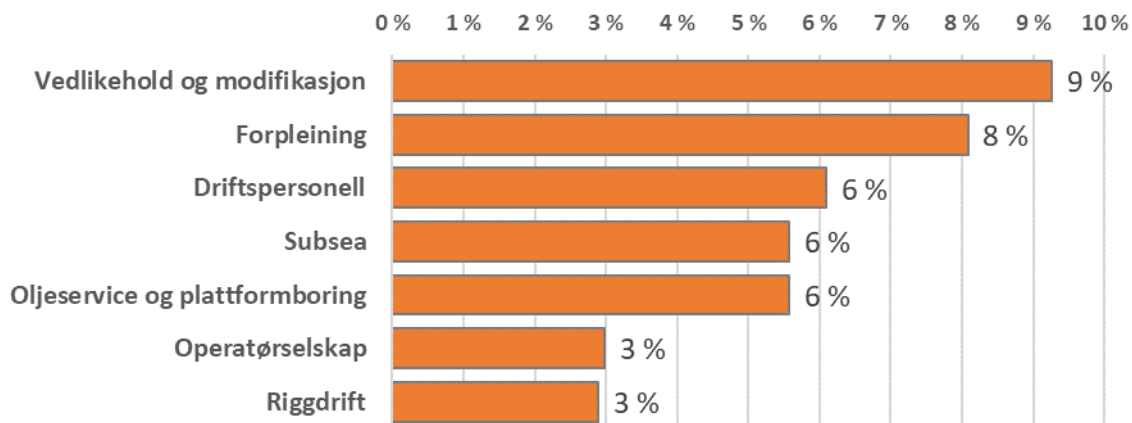
Av de 5% født i utlandet er ca. 1,5 prosentpoeng født i et annet nordisk land.



Figur 8: Offshoreansatte i 2017 fordelt på fødeland Norge eller utland (N=20919). Kilder: NORCE og SSB

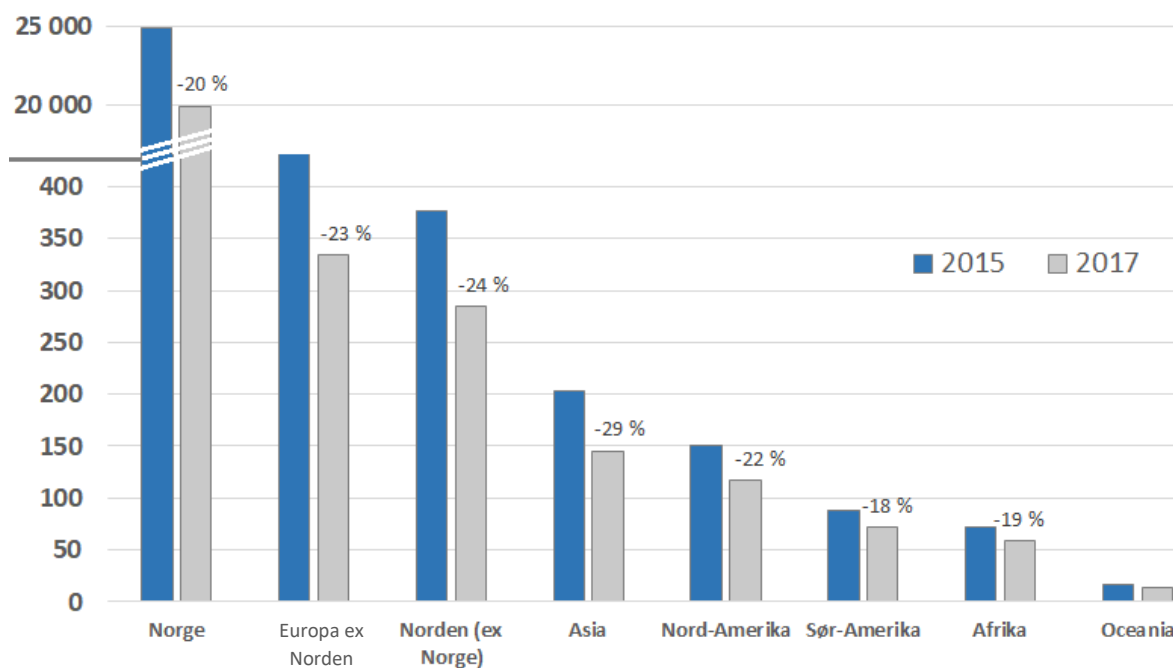
Vi ser også at nivået utenlandsfødte er svak høyere (noen promille) i årene 2014 og 2015 sammenliknet med resten av perioden 2011 til 2017.

Figuren nedenfor viser hvor stor andel utenlandsfødte det er innenfor de ulike aktivitetsområdene. Vi finner høyest andel innenfor vedlikehold og modifikasjon, forpleining og for driftspersonell.



Figur 9: Offshoreansatte født i utlandet (N=1024). fordelt på aktivitet i 2017. Kilder: NORCE og SSB

Figur 10 viser antall offshoreårsverk i 2015 og 2017 fordelt på region den offshoreansatte er født i. Det vises også prosent endring i antall fra 2015 til 2017.



Figur 10: Offshoreansatte (årsverk) 2015 og 2017 pr føderegion (N=20919). Kilder: NORCE og SSB

Vi ser at fallet i Norge er noe mindre enn for offshorearbeidere født i utlandet.

Tabellen til høyre viser de 28 fødeland med flest forekomster av offshoreansatte (årsverk) i hhv 2015 og 2017.

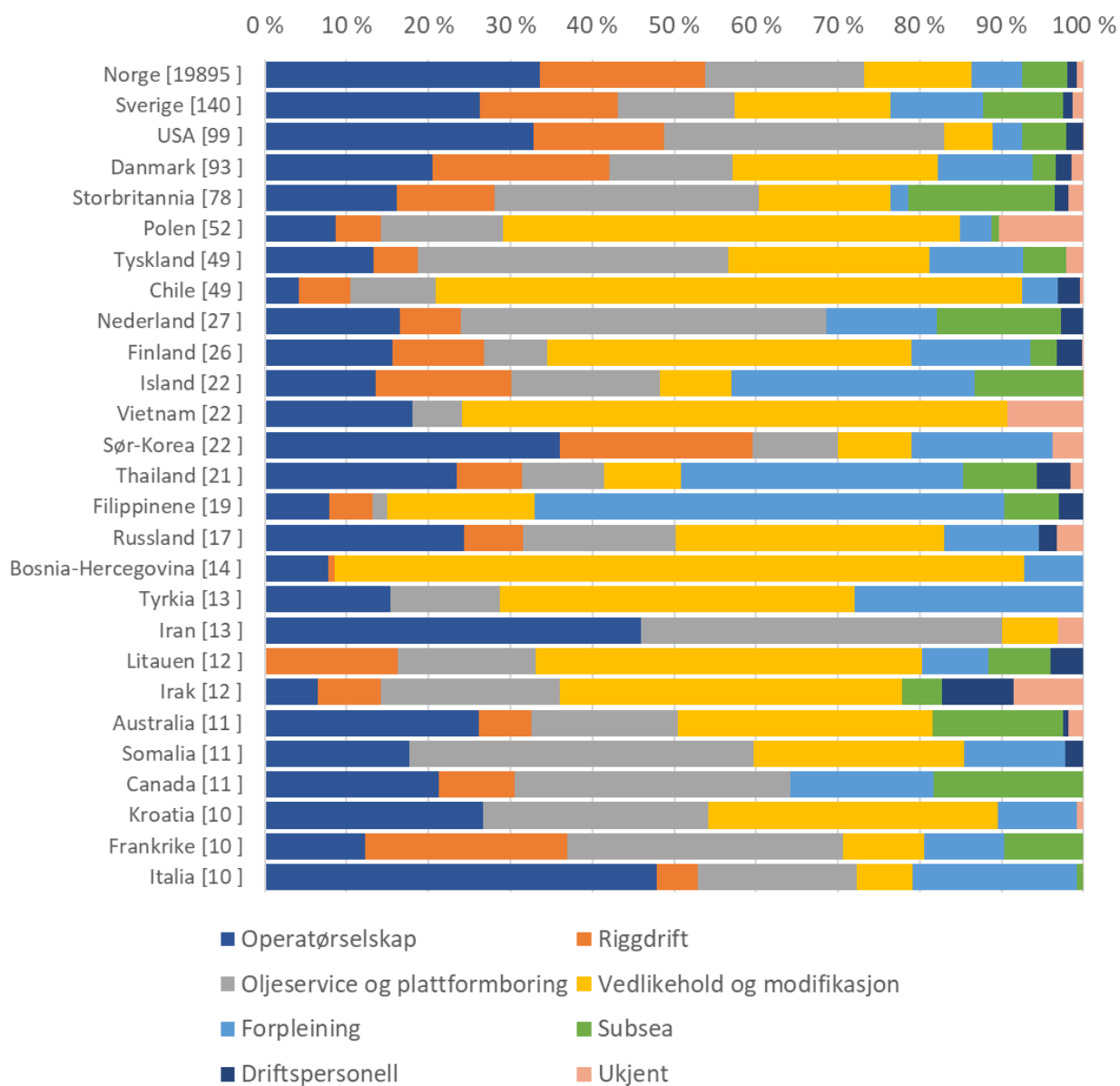
Det vises også en prosentvis endring fra 2015 til 2017

En hoved observasjon er at andelen født i Sverige har en relativt sett større reduksjon enn andre land med mange årsverk.

Fødeland	2015	2017	Endring %
Norge	24 904	19 895	-20 %
Sverige	205	140	-31 %
USA	125	99	-21 %
Danmark	107	93	-13 %
Storbritannia	99	78	-21 %
Polen	64	52	-19 %
Tyskland	60	49	-19 %
Chile	57	49	-15 %
Nederland	35	27	-23 %
Finland	30	26	-12 %
Sør-Korea	28	22	-22 %
Vietnam	27	22	-20 %
Island	27	22	-17 %
Thailand	27	21	-20 %
Filippinene	29	19	-35 %
Russland	22	17	-21 %
Iran	19	13	-34 %
Bosnia-Hercegovina	17	14	-19 %
Tyrkia	18	13	-26 %
Litauen	18	12	-31 %
Irak	18	12	-34 %
Canada	16	11	-32 %
Frankrike	15	10	-34 %
Somalia	12	11	-9 %
Australia	12	11	-1 %
Italia	12	10	-16 %
Kroatia	10	10	3 %
Colombia	12	7	-43 %

Tabell 2: Fødeland til de offshoreansatte
Kilder: NORCE og SSB

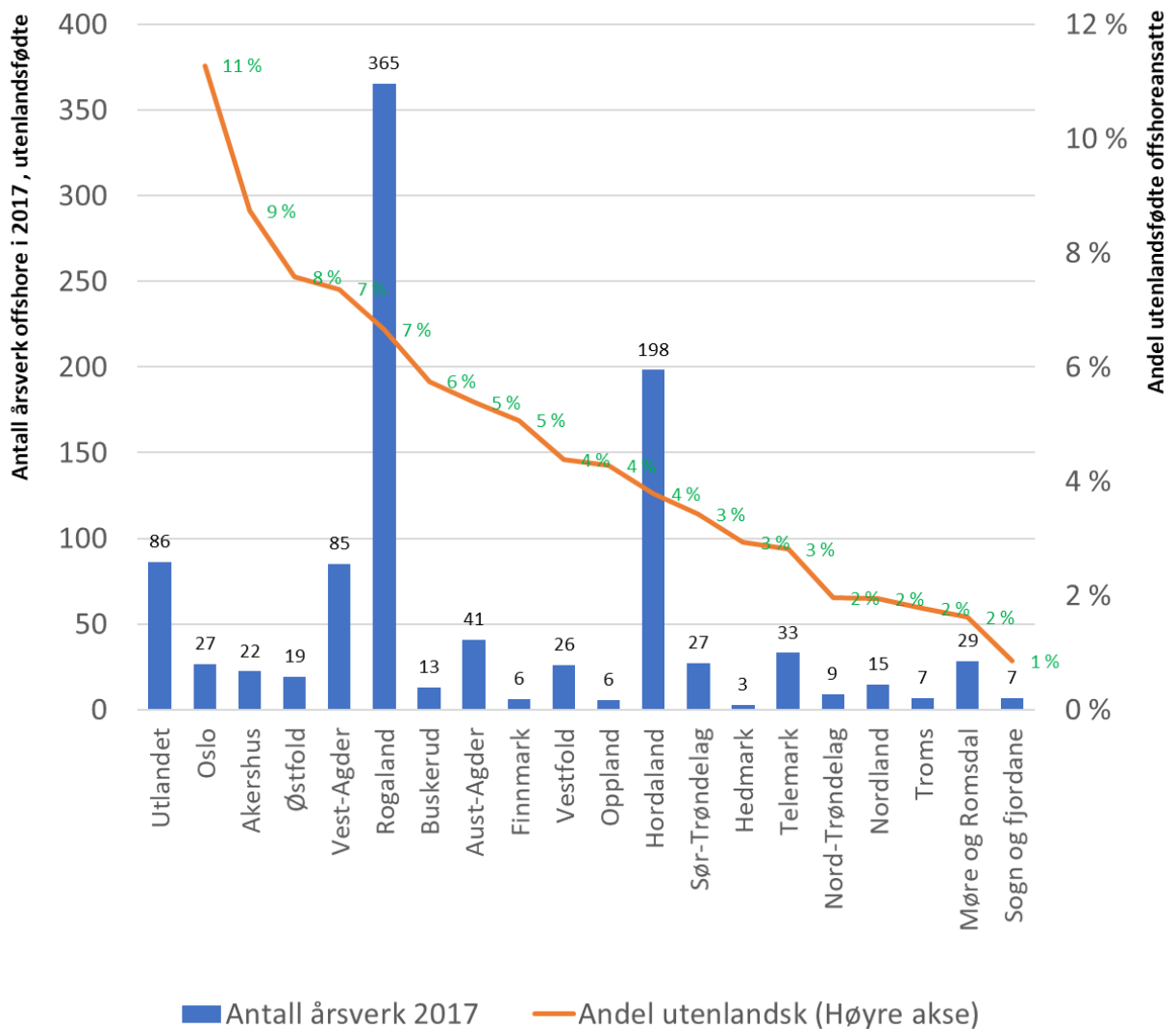
Figuren under viser hvordan de offshoreansatte i 2017 fordeler seg på de ulike aktivitetsområder, splittet på fødeland. Alle land med flere enn 10 årsverk er inkludert. I klammer bak landet er antall årsverk i 2017 ført opp.



Figur 11: Offshoreansatte i 2017 fordelt på fødeland (kun land med 10 eller flere årsverk (N=20758 av en totalpopulasjon på N=20919). Kilder: NORCE og SSB

Vi ser at innenfor vedlikehold og modifikasjon er det en relativt sett høyere andel fra land i den østlige del av Europa (Polen, Litauen, Tyrkia og Finland) og fra Vietnam og Chile. En større andel av offshorearbeiderne fra land som USA, Italia, Iran og Sverige arbeider i operatørselskapene. Innenfor forpleining ser vi en stor andel av personer fra land som Filipinene, Thailand, Island og Tyrkia. Innenfor oljeservice og plattformboring ser vi en stor andel av arbeidere fra land som Nederland, Tyskland, USA, Frankrike og Storbritannia.

Figuren under viser antall offshoreansatte født i utlandet fordelt per bostedsfylke, og hvor stor prosentandel disse utgjør av alle offshoreansatte med bosted i samme fylke.



Figur 12: Offshoreansatte i 2017 født i utlandet (N=1024). fordelt på bostedsfylke. Kilder: NORCE og SSB

55% av de offshoreansatte som er født i utlandet, bor enten i Rogaland eller Hordaland. I Rogaland utgjør disse 7% av alle offshoreansatte som bor i fylket, og i Hordaland 4%. Andelen av utenlandsfødte offshoreansatte er størst Oslo (11%), Akershus (9%) og Østfold (8%)

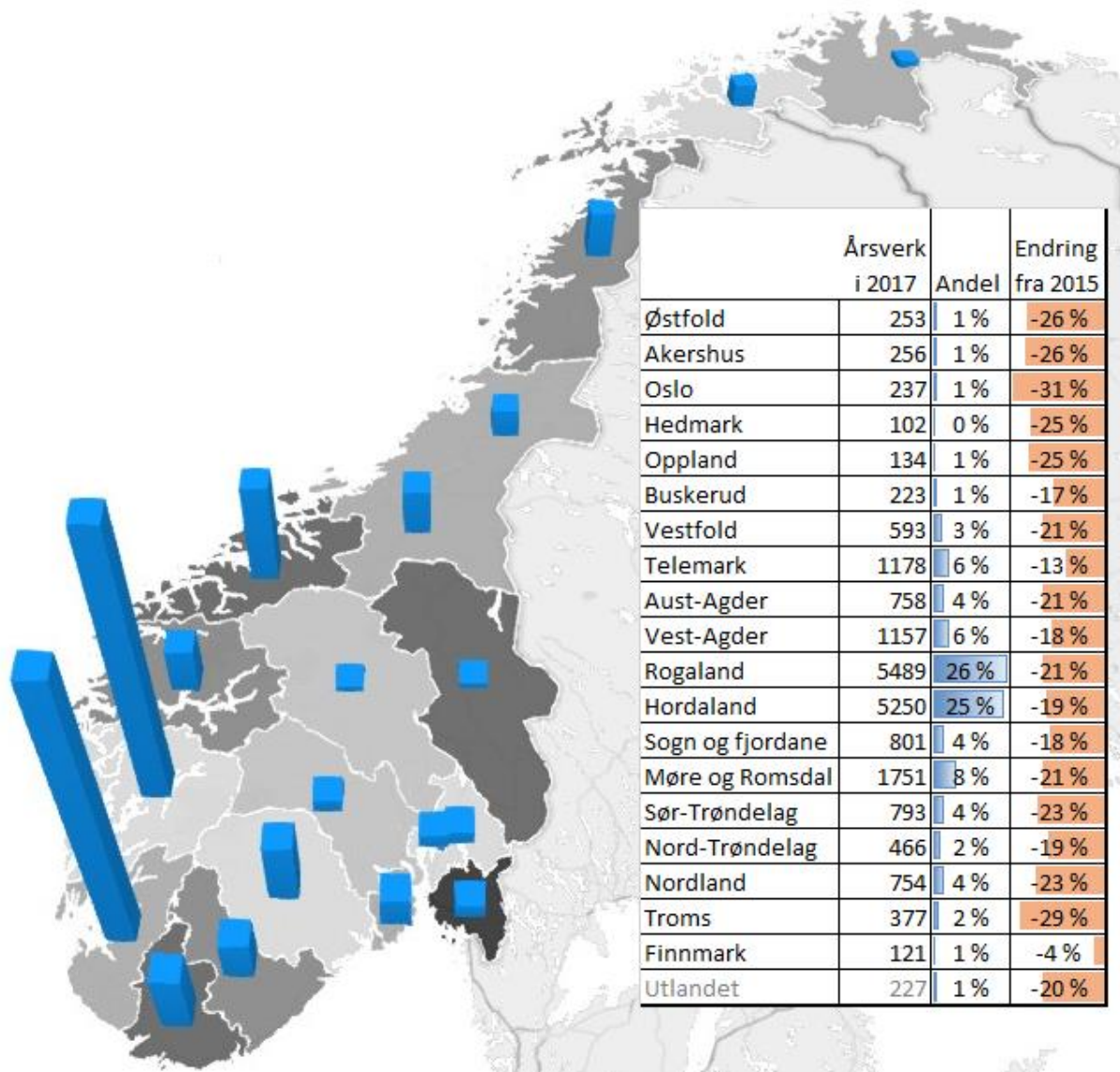
6. Bosted

- *Halvparten av alle offshoreansatte bor i Rogaland eller Hordaland*
- *Kommunene med flest offshoreansatte er Bergen hvor 9% av alle offshoreansatte bor. I Stavanger bor 6%, og på Karmøy 4% av alle offshoreansatte.*
- *Kommunene med flest offshoreansatte ift. totalt antall sysselsatte i kommunen er Fedje, Austrheim, Strand og Tysnes*
- *De store offshorefylkene Rogaland og Hordaland har en ganske jevn fordeling mellom de ulike aktivitetsområdene. Men noen fylker skiller seg ut. Telemark og i noe mindre grad Finnmark og Nordland har en høy andel innenfor operatørselskapene. Møre og Romsdal, Troms, Aust-Agder har en høyere andel innenfor riggdrift, mens Nord-Trøndelag (2017) har en høyere andel innenfor vedlikehold og modifikasjon*

De to største offshorefylkene Rogaland og Hordaland har en ganske lik fordeling, begge med ca. 54% av de sysselsatte innenfor operatørselskap, og oljeservice og plattformboring. Det tredje største offshorefylket, Møre og Romsdal, har en større andel innenfor riggdrift (32%). Til sammenlikning har både Rogaland og Hordaland rundt 15% av årsverkene innenfor riggdrift. Også Aust-Agder og Troms litt lengere nede på lista har en høy andel innenfor riggdrift.

Telemark skiller seg fra alle andre fylker ved at så mye som 73% av årsverkene er i operatørselskapene. En stor andel av disse har fagbrev innenfor kjemiprosessfaget.

Figuren nedenfor illustrerer hvordan de offshoreansatte i 2017 er fordelt på bostedsfylke. Litt over 50% av de offshoreansatte bor i Rogaland eller Hordaland.



Figur 13: Offshoreansatte (årsverk) 2017 splittet på bostedsfylke (N=20919). Kilder: NORCE og SSB

Tabell 3 nedenfor viser de 40 kommunene med flest offshoreansatte i 2017, andelen dette utgjør av alle offshoreansatte, og endring fra 2015.

Tabell 3: De 40 største bostedskommunene for offshoreansatte (2017) Kilder: NORCE og SSB

	Årsverk i 2017	Andel	Endring fra 2015		Årsverk i 2017	Andel	Endring fra 2015
Bergen	1850	9 %	-21 %	Utlandet, uspesifisert	227	1,1 %	-20 %
Stavanger	1198	6 %	-24 %	Sandefjord	214	1,0 %	1 %
Karmøy	930	4 %	-20 %	Bamble	201	1,0 %	-4 %
Sandnes	658	3,1 %	-20 %	Tysvær	183	0,9 %	-19 %
Haugesund	543	2,6 %	-22 %	Farsund	170	0,8 %	-23 %
Fjell	411	2,0 %	-12 %	Kvinnherad	177	0,8 %	-17 %
Trondheim	379	1,8 %	-22 %	Stord	172	0,8 %	-15 %
Strand	320	1,5 %	-24 %	Sund	159	0,8 %	-19 %
Kristiansund	326	1,6 %	-16 %	Voss	149	0,7 %	-27 %
Askøy	317	1,5 %	-18 %	Kvam	153	0,7 %	-23 %
Porsgrunn	337	1,6 %	-7 %	Ålesund	147	0,7 %	-26 %
Arendal	298	1,4 %	-22 %	Flora	146	0,7 %	-22 %
Kristiansand	301	1,4 %	-14 %	Klepp	150	0,7 %	-19 %
Skien	288	1,4 %	-10 %	Mandal	156	0,7 %	-10 %
Lindås	270	1,3 %	-20 %	Flekkefjord	136	0,7 %	-24 %
Sola	273	1,3 %	-17 %	Molde	145	0,7 %	-14 %
Os	270	1,3 %	-16 %	Grimstad	136	0,7 %	-23 %
Eigersund	267	1,3 %	-17 %	Tromsø	133	0,6 %	-22 %
Oslo	237	1,1 %	-31 %	Fræna	127	0,6 %	-20 %
Bømlo	245	1,2 %	-19 %	Bodø	125	0,6 %	-20 %

25% av de offshoreansatte i 2017 bor i de fem kommunene Bergen, Stavanger, Karmøy, Sandnes og Haugesund.

For å indikere hvilke kommuner som har flest offshorearbeidene i forhold til totalt antall sysselsatte i kommunen, har vi benyttet 2017 «sysselsatte personer etter bosted» fra SSB, og sammenliknet dette med våre beregnede årsverk offshore. Dette er ikke helt identiske begrep, men gir likevel en god indikasjon på hvilke kommuner som har flest offshoreansatte ift. totalt antall sysselsatte i kommunen.

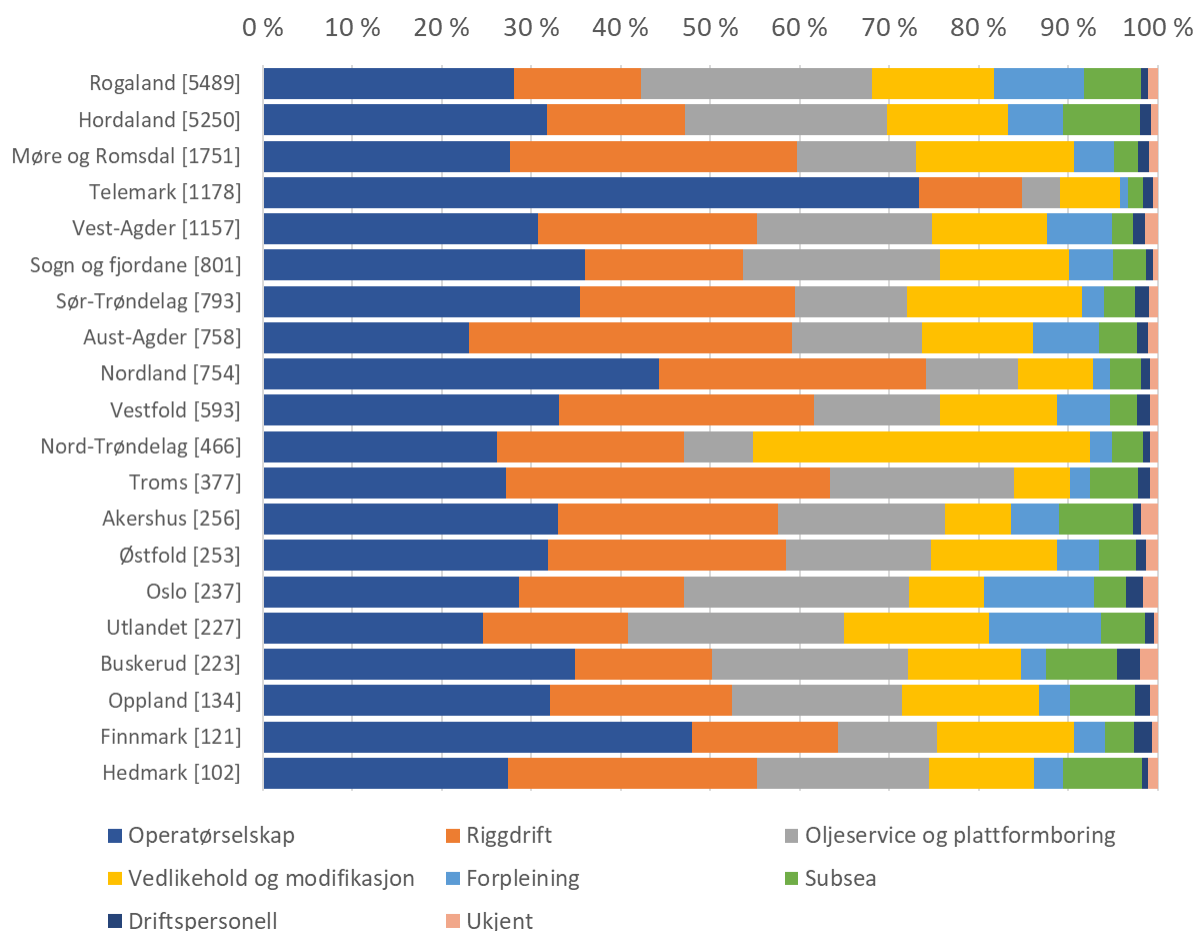
Tabell 4: De 35 kommunene med flest offshoreansatte ift. totalt antall sysselsatte i kommunen (2017) Kilder: NORCE og SSB

	Andel av alle			Indikasjon på andel offshore*
	Årsverk i 2017	offshore ansatte	Endring fra 2015	
Fedje	18	0,1 %	-18 %	8 %
Austrheim	80	0,4 %	-10 %	7 %
Strand	320	1,5 %	-24 %	6 %
Tysnes	69	0,3 %	-12 %	6 %
Vega	28	0,1 %	-7 %	5 %
Sokndal	78	0,4 %	-7 %	5 %
Sund	159	0,8 %	-19 %	5 %
Karmøy	930	4,4 %	-20 %	5 %
Sauda	100	0,5 %	-14 %	5 %
Bømlo	245	1,2 %	-19 %	5 %
Bokn	18	0,1 %	-17 %	5 %
Øygarden	92	0,4 %	-21 %	5 %
Kvam	153	0,7 %	-23 %	4 %
Farsund	170	0,8 %	-23 %	4 %
Fusa	71	0,3 %	-15 %	4 %
Eigersund	267	1,3 %	-17 %	4 %
Rennesøy	92	0,4 %	-20 %	4 %
Aure	62	0,3 %	-11 %	4 %
Lindås	270	1,3 %	-20 %	4 %
Selje	47	0,2 %	-23 %	4 %

	Andel av alle			Indikasjon på andel offshore*
	Årsverk i 2017	offshore ansatte	Endring fra 2015	
Sveio	97	0,5 %	-19 %	4 %
Tysvær	183	0,9 %	-19 %	4 %
Askvoll	48	0,2 %	-19 %	4 %
Kvitsøy	8	0,0 %	0 %	3 %
Flekkefjord	136	0,7 %	-24 %	3 %
Fjell	411	2,0 %	-12 %	3 %
Samnanger	37	0,2 %	-22 %	3 %
Tvedestrand	81	0,4 %	-17 %	3 %
Granvin	14	0,1 %	-9 %	3 %
Eidfjord	16	0,1 %	-34 %	3 %
Bamble	201	1,0 %	-4 %	3 %
Meløy	91	0,4 %	-13 %	3 %
Kvinesdal	87	0,4 %	-17 %	3 %
Haugesund	543	2,6 %	-22 %	3 %
Fosnes	8	0,0 %	-11 %	3 %

Vi ser at en rekke små kommuner, i hovedsak på Vestlandet, har en høy andel sysselsatte som arbeider offshore.

Figur 14 viser hvordan de offshoreansatte som bor i de ulike fylkene, fordeler seg på aktivitet. De to største offshorefylkene Rogaland og Hordaland har ganske lik fordeling, begge med ca. 54% av de sysselsatte innenfor operatørselskap og oljeservice & plattformboring. Det tredje største offshorefylket, Møre og Romsdal, har en større andel innenfor riggdrift (32%). Til sammenlikning har både Rogaland og Hordaland rundt 15% av årsverkene innenfor riggdrift. Også Aust-Agder og Troms litt lengere nede på lista har en høy andel innenfor riggdrift. Telemark skiller seg fra alle andre fylker ved at så mye som 73% av årsverkene er i operatørselskapene. En stor andel av disse har fagbrev innenfor kjemiprosessfaget. Vest-Agder og Sogn og Fjordane har en aktivitetsfordeling ganske lik Rogaland og Hordaland, men med noe større andel innenfor operatørselskapene.



Figur 14: Offshoreansatte i 2017 fordelt på bostedsfylke og aktivitet (N=20919). Kilder: NORCE og SSB

Tabellen til høyre viser hvilke tre fylker (basert på bostedsadresse) som har størst andel av sine offshoreansatte innenfor de ulike aktivitetsområder.

NB: Størst andel betyr ikke høyest antall.

Antall årsverk i 2017 er oppført bak fylkesnavn []

Operatørselskap		Vedlikehold og modifikasjon	
Telemark [1178]	73 %	Nord-Trøndelag [466]	38 %
Finnmark [121]	48 %	Sør-Trøndelag [793]	20 %
Nordland [754]	44 %	Møre og Romsdal [1751]	18 %
Riggdrift		Forpleining	
Troms [377]	36 %	Utlandet [227]	13 %
Aust-Agder [758]	36 %	Oslo [237]	12 %
Møre og Romsdal [1751]	32 %	Rogaland [5489]	10 %
Oljeservice og plattformboring			
Rogaland [5489]	26 %		
Oslo [237]	25 %		
Utlandet [227]	24 %		

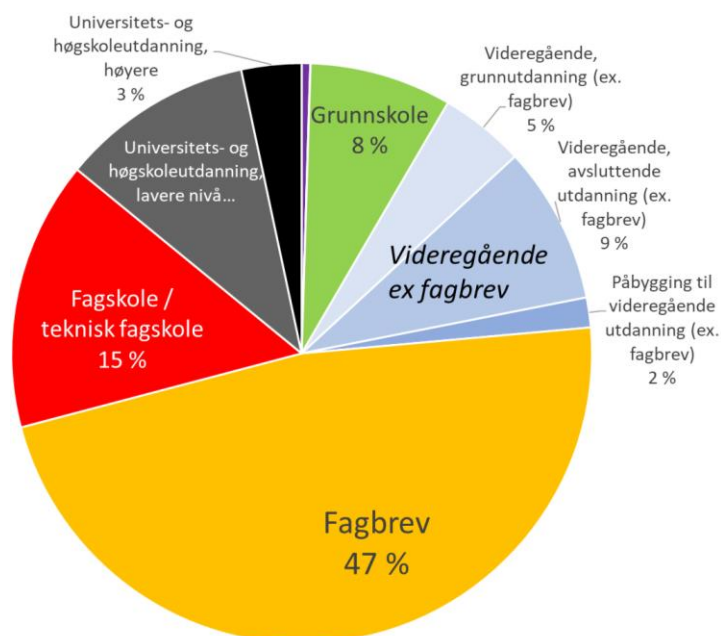
Tabell 5: Andel av fylkets offshoreansatte som arbeider i angitt aktivitetsområde (2017) Kilder: NORCE og SSB

7. Utdanningsnivå

- 75% av de som arbeider offshore har enten fagbrev, fagskole eller høyere utdanning (2017)
- 47% av de som arbeider offshore har fagbrev som høyeste utdanning.
- Både forpleining og vedlikehold og modifikasjon har en lav andel med fagskole eller høyere utdanning.
- Operatørselskapene og oljeservice og plattformboring har den høyeste andelen av offshoreansatte med universitets- eller høyskoleutdanning.
- 37% av de med fagbrev arbeider i operatørselskapene. Operatørselskapene og vedlikehold og modifikasjon har høyest andel ansatte med fagbrev. Lavest er oljeservice og riggdrift.
- Andelen fagbrev innenfor TIP-områdene (Teknikk og industriell produksjon) er høyere jo yngre den offshoreansatte er. For de under 30 år utgjør TIP-fagbrev 2/3 av alle fagbrevene i aldersgruppen

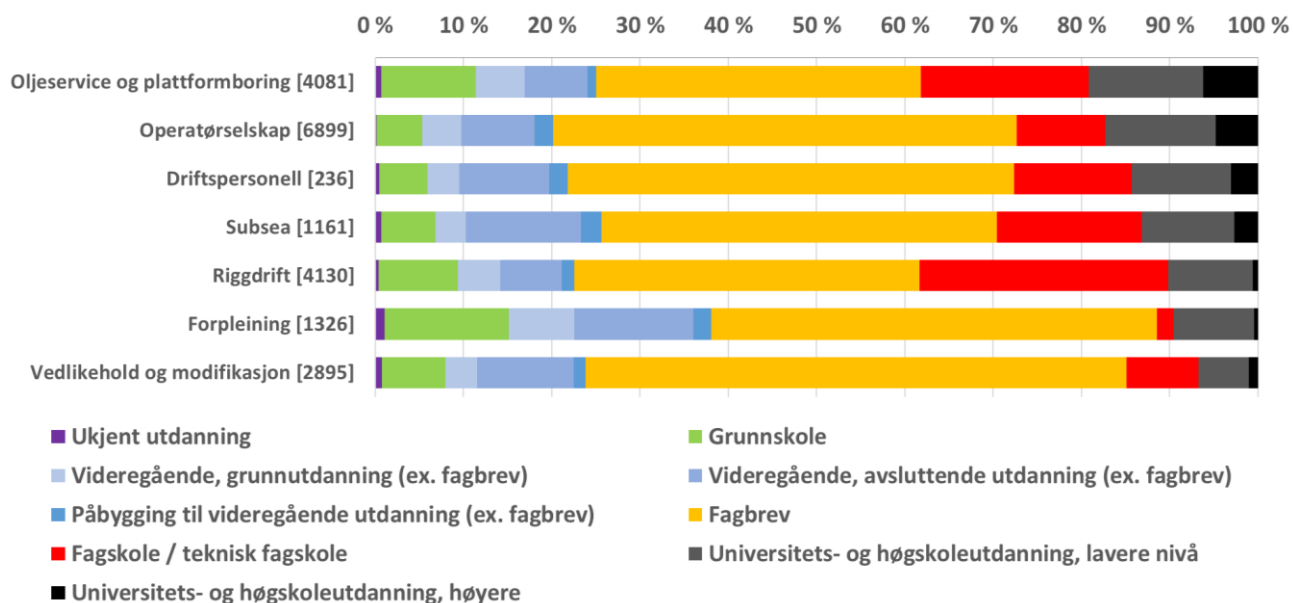
Figuren til høyre viser offshoreansatte i 2017 fordelt på utdanningsnivå.

75% av de som arbeider offshore har enten fagbrev, fagskole eller høyere utdanning.



Figur 15: Offshoreansatte i 2017 fordelt utdanningsnivå (N=20919). Kilder: NORCE og SSB

Figur 16 på neste side viser utdanningsprofil innenfor de ulike aktivitetsområdene. Forpleining skiller seg ut ved å ha den høyeste andelen uten fagbrev eller høyere utdanning. Både forpleining og vedlikehold og modifikasjon har en lav andel med fagskole eller høyere utdanning. Operatørselskapene og oljeservice og plattformboring har den høyeste andelen av offshoreansatte med universitets- eller høyskoleutdanning.



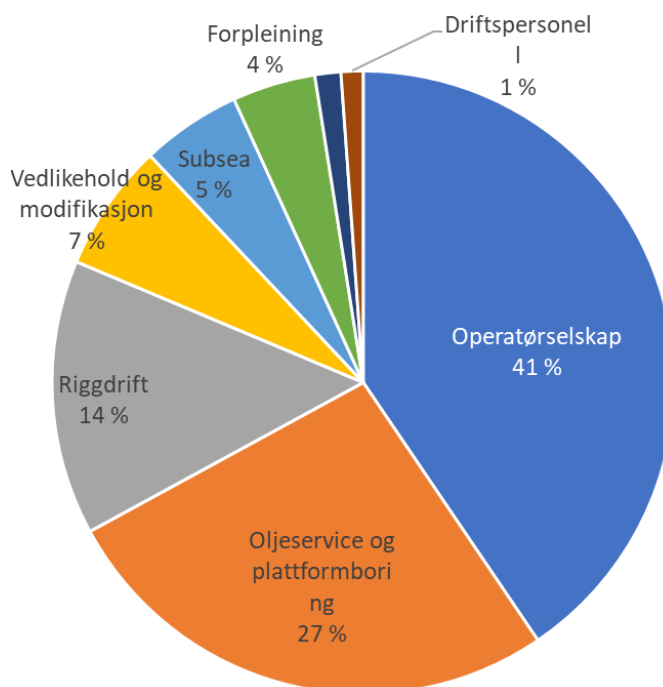
Figur 16: Offshoreansatte i 2017 fordelt på utdanningsnivå og aktivitet (N=20919). Kilder: NORCE og SSB

7.1 Offshoreansatte med høyere utdanning

41% av offshoreansatte med universitets- eller høyskoleutdanning arbeider i operatørselskap. Dette utgjør 17% av alle som arbeider offshore i operatørselskapene.

27% av de med høyere utdanning arbeider innenfor oljeservice og plattformboring, dette utgjør 19% av alle som arbeider offshore innenfor dette aktivitetsområdet.

Alle andre aktivitetsområder har en betydelig lavere andel offshoreansatte med universitets- eller høyskoleutdanning.



Figur 17: Offshoreansatte (årsverk) med universitets eller høyskoleutdanning fordelt på aktivitet. (N=2945). Kilder: NORCE og SSB

63% av de med høyere utdanning har fagretning innenfor naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag. Eksempler på dette er ulike ingeniørutdanninger på master- eller bachelornivå og andre tekniske utdanninger. 11% er innenfor samferdsels- og sikkerhetsfag og operasjonelle fagretninger. Eksempler på dette er militær utdanning på høyere og lavere nivå og ulike nautiske og maritime utdanninger. 9% er høyere utdanning innenfor helse-, sosial- og idrettsfag, i all hovedsak ulike sykepleierutdanninger.

Tabell 6, største fagretninger innenfor høyere utdanning, Kilder: NORCE og SSB

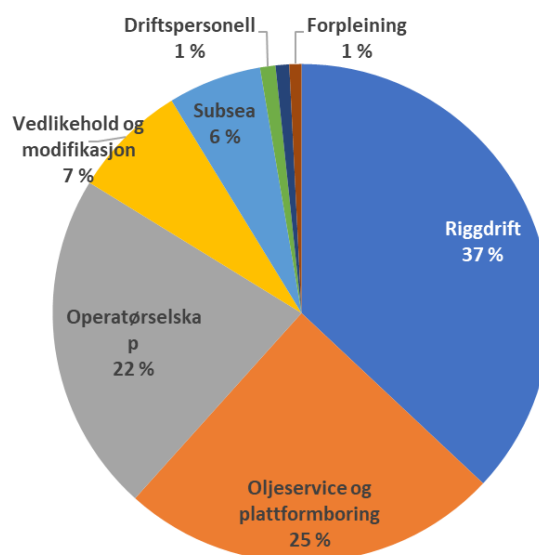
Fagretning , høyskole eller universitetsnivå	Årsverk 2017	Andel	Endring fra 2015
Naturvitenskapelige fag, håndverksfag og tekniske fag	1 850	63 %	-17 %
Samferdsels- og sikkerhetsfag og andre servicefag	328	11 %	-18 %
Helse-, sosial- og idrettsfag (I hovedsak sykepleierutd.)	261	9 %	-20 %
Økonomiske og administrative fag	204	7 %	-18 %
Humanistiske og estetiske fag	108	4 %	-13 %
Lærerutdanninger og utdanninger i pedagogikk	87	3 %	-25 %
Samfunnsfag og juridiske fag	57	2 %	-18 %
Andre høyere utdanninger	49	2 %	-25 %
	2 945		

7.2 Offshoreansatte med utdanning fra fagskole

Fagskoleutdanning er høyere yrkesfaglig utdanning og ligger på nivå over videregående opplæring. Utdanningen gir kompetanse som kan tas i bruk direkte i arbeidslivet.

Både tekniske fagskoler og andre fagskoler er inkludert i datagrunnlaget.

37% av de med fagskole som høyeste utdanning arbeider innenfor riggdrift. 25% av de med fagskoleutdanning arbeider innenfor oljeservice og plattformboring. Innenfor begge disse aktivitetsområdene er det flest fra fagretningene boreteknologi, maskinteknikk og petroleumsteknologi.



Figur 18: Offshoreansatte (årsverk) med fagskoleutdanning fordelt på aktivitet. (N=3143). Kilder: NORCE og SSB

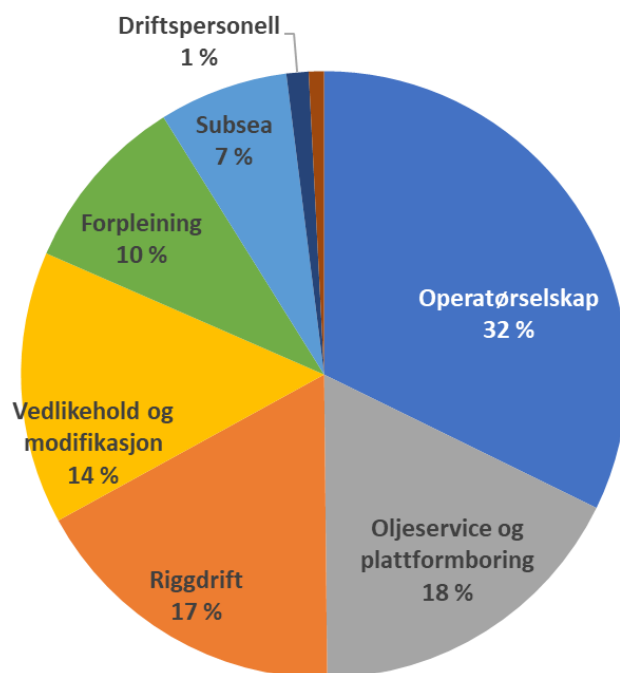
22% av de med fagskole arbeider innenfor operatørselskapene. De vanligste fagretningene er her maskin og prosess og elkraftsteknikk teknikk, Elektronikk og automatiseringsteknikk.

Tabellen under viser de fagskoleutdanningene med størst frekvens i 2017.

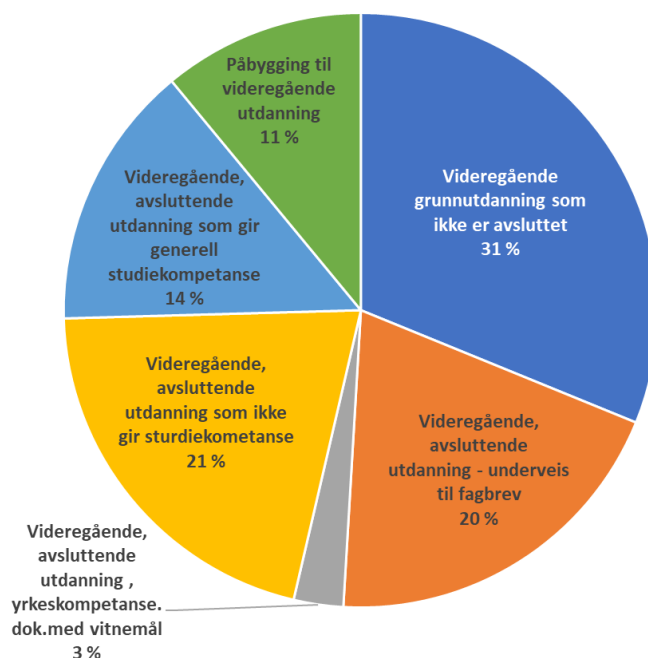
Tabell 7, Hyppigst forekommende fagskoleretninger (2017) Kilder: NORCE og SSB

Fagretning	Årsverk 2017	Andel	Fagretning	Årsverk 2017	Andel
Teknisk fagskole, linje for maskinteknikk	500	16 %	Fagskoleutdanning, skipsteknisk drift,(Utg.)	45	1 %
Fagskoleutdanning, boring,(Utg.)	325	10 %	Fagskoleutdanning, automatisering,(Utg.)	37	1 %
Teknisk fagskole, linje for boreteknikk	219	7 %	Teknisk fagskole, linje for elektro, toårig	36	1 %
Teknisk fagskole, linje for elkraftsteknikk	213	7 %	Fagskoleutdanning, maskinteknikk,(Utg.)	34	1 %
Teknisk fagskole, linje for petroleumsteknologi, toår	192	6 %	Fagskoleutdanning, olje- og gassbehandling, toårig	32	1 %
Fagskoleutdanning, boreteknologi, toårig	189	6 %	Fagskoleutdanning, havbunnsinstallasjoner, toårig	32	1 %
Teknisk fagskole, linje for elektronikk	128	4 %	Fagskoleutdanning, elektrofag, elkraft, toårig	28	1 %
Teknisk fagskole, prosesseteknikk	122	4 %	Fagskoleutdanning, brønnservice,(Utg.)	27	1 %
Fagskoleutdanning, petroleumsproduksjon,(Utg.)	119	4 %	Teknisk fagskole, linje for sveiseteknologi	24	1 %
Teknisk fagskole, linje for oljeproduksjon	114	4 %	Fagskoleutdanning, nautikk,(Utg.)	23	1 %
Teknisk fagskole, linje for maritime fag og fiskerifag	103	3 %	Teknisk fagskole, linje for kjemiteknikk	21	1 %
Teknisk fagskole, maritime fag med fordypning i nau	93	3 %	Teknisk fagskole, linje for bil og motorteknikk	18	1 %
Fagskoleutdanning, havbunnsinstallasjoner,(Utg.)	78	2 %	Teknisk fagskole, linje for maskinfag, toårig	16	1 %
Teknisk fagskole, linje for automatiseringsteknikk	73	2 %	Andre fagskoler	250	8 %
Fagskoleutdanning, elkraft,(Utg.)	53	2 %	Totalt	3 143	

7.3 Offshoreansatte med annen videregående utdanning uten fagbrev



Figur 19: Offshoreansatte (årsverk) med annen videregående utdanning uten fagbrev fordelt på aktivitet. (N=3172). Kilder: NORCE og SSB



Figur 20: Offshoreansatte (årsverk) med annen videregående utdanning uten fagbrev fordelt på utdanningstype (N=3172). Kilder: NORCE og SSB

Tabellen under viser videregående utdanning (ex fagbrev) som representerer flere enn 20 årsverk i 2017.

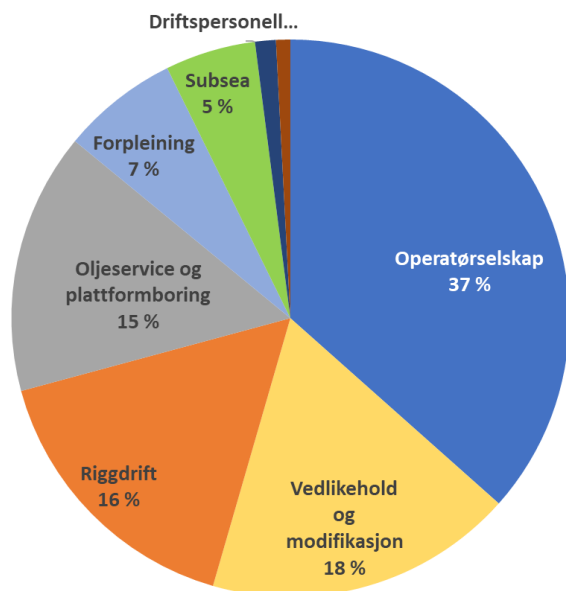
Tabell 8: videregående utdanning (ex fagbrev) som representerer flere enn 20 årsverk i 2017.
Kilder: NORCE og SSB

Videregående som ikke er avsluttet (grunntdanning)	Årsverk 2017	Videreg. avsluttende utd.yrkeskomp.dok.med vitnemål	Årsverk 2017
Maskinfag, VK I	77	Helse- og sosialfag, VK II	40
Mekaniske fag, uspesi.e, videregående, grunntdanning	63	Videregående, avsluttende utd. som ikke gir studiekompetanse	
Mekaniske fag, grunnkurs	60	Plate-, sveise- og stålkonstr.fag, videreg.avsluttende utd.	310
Elenergi, Vg2	59	Stuertdanning, videregående, avsluttende utdanning	74
Kokkfag, VK I	56	Gymnasutdanning	53
Kjøretøy, Vg2	44	Naturvitensk.fag, håndverksfag og tekn.fag, uspesifiserte,	28
Oljeproduksjonsteknikk, videregående, grunntdanning	43	Generelle programmer, uspes., videregående, avsl. Utd.	25
Skipsteknisk drift, VK I	40	Elektro, uspesifisert, videreg., avsluttende utdanning	23
Utdanning i kokkfaget, videregående, grunntdanning	36	Lederskolen	21
Agronomkurs, ettårig	36	Videreg. avsluttende utd. som gir generell studiekompetanse	
Lærlingskole	27	Allmenne fag, VK II	282
Økonomiske og administrative fag, VK I	27	Økonomiske og administrative fag, VK II	89
Naturvit. fag, håndverksfag og tekniske fag, uspes. videreg	26	Påbygg til generell studiekomp.(alle yrkesf. Utdanningspr	27
Automatisering, Vg2	26	Idrettsfag, Vg3	25
Tømrer, VK I	25	Påbygging til videregående utdanning	
Realskoleutdanning	22	Forkurs for ingeniørhøgskole, fylkeskommunalt.	92
Videregående, avsluttende utdanning - underveis til fagbrev		Forkurs til utdanning ved universiteter og høyskoler	86
Automatiseringsfaget, Vg3	413	Maritime maskinistfag, påbygg til videregåe. utdanning	38
Automatikkmekanikerfaget, VK II	84	Militære fag, uspes. påbygging til videregående utd.	32
Flytekniske fag, Vg3	53	Skipsførerkurs	24
Anleggsmaskinmekanikerfaget, Vg3	32		

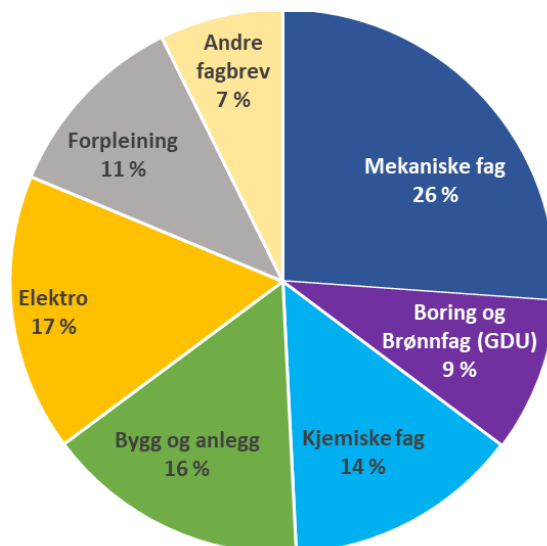
Vi ser at en stor andel av disse videregående utdanningene er utdanninger underveis til fagbrev, uten at utdanningen er avsluttet med fagbrev enda.

7.4 Offshoreansatte med fagbrev

I 2017 er 47% av de offshoreansatte registrert med fagbrev som høyeste gjennomførte utdanning.



Figur 21: Offshoreansatte (årsverk) med fagbrev fordelt på aktivitet. (N=9900). Kilder: NORCE og SSB

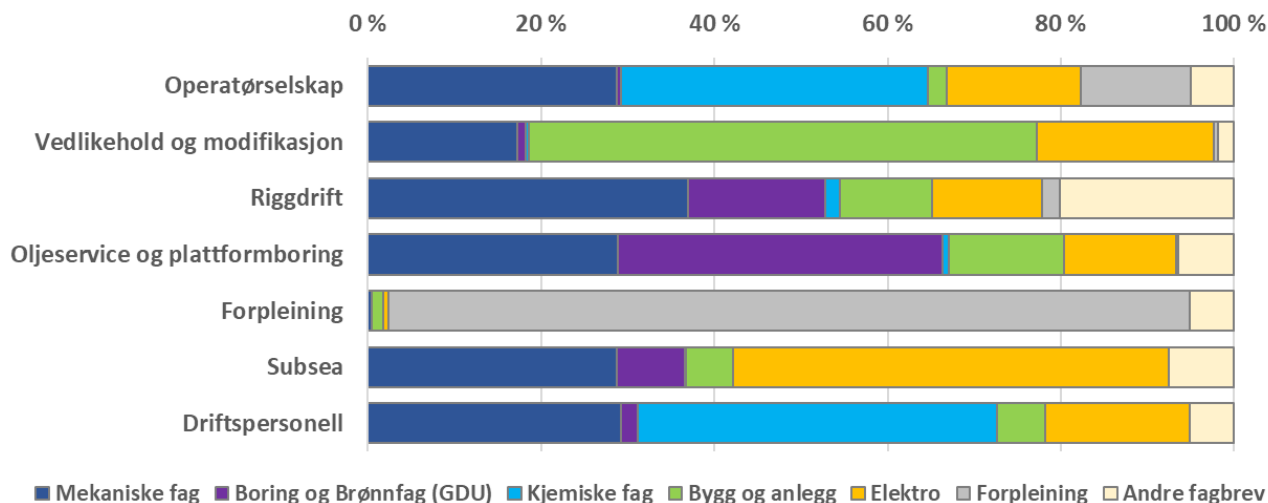


Figur 22: Offshoreansatte (årsverk) med fagbrev fordelt fagområde. (N=9900). Kilder: NORCE og SSB

- 37% av de med fagbrev arbeider i operatørselskapene, ca. 2/3 disse har fagbrev innenfor mekaniske eller kjemiske fag.
- 18% av de med fagbrev arbeider innenfor vedlikehold og modifikasjon, en stor andel av disse med fagbrev innenfor bygg og anlegg.
- 16% arbeider innen riggdrift. Her er det en større spredning mht hvilke fagbrev som er representert, men det er en overvekt av mekaniske fag.
- 15% av de med fagbrev som høyeste registrerte utdanning arbeider innen oljeservice og plattformboring, mange av disse med fagbrev innenfor boring og brønnefag samt innenfor mekaniske fag.

Vedlikehold og modifikasjon, og operatørselskapene har høyest andel ansatte med fagbrev. Lavest er oljeservice og riggdrift.

Figuren under viser hvordan ulike typer fagbrev er representert innenfor de ulike aktivitetsområdene.



Figur 23: Offshoreansatte (årsverk 2017) med fagbrev fordelt på aktivitet og type fag (N=9900).
Kilder: NORCE og SSB

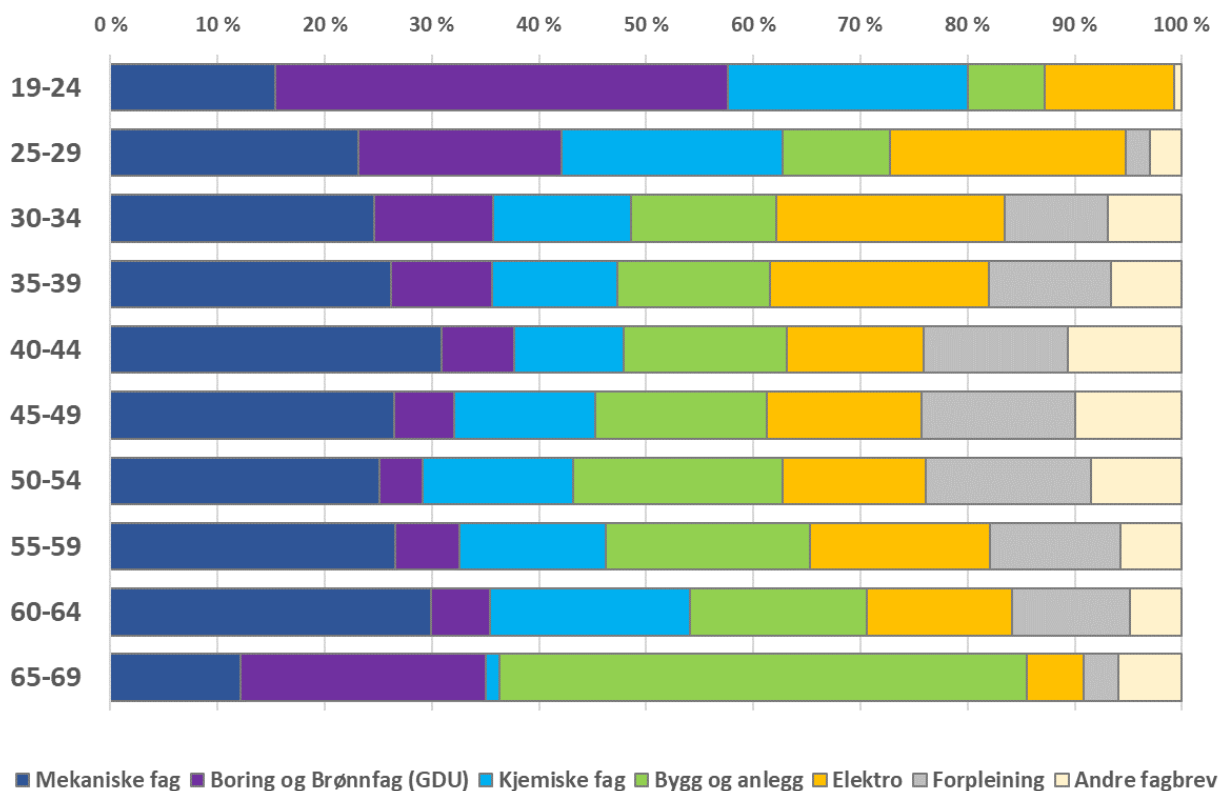
Tabell 8 nedenfor viser de fagbrevene som representerer flest årsverk, splittet på type fagbrev.

Tabell 9: Fagbrev med flere enn 10 årsverk Kilder: NORCE og SSB

		2015	2017	Endring			2015	2017	Endring
Mekaniske fag	Industrimekanikerfaget, Vg	998	831	-17 %	Kjemiske fag	Kjemiprosessfaget, Vg3	1326	1269	-4 %
	Maskinarbeiderfaget, VK II	478	387	-19 %		Metallurgiske prosessfag, V	80	68	-15 %
	Kran- og løfteoperasjonsfag	300	307	2 %		Laboratoriefaget, Vg3	38	36	-5 %
	Bilfaget, lette kjøretøy, Vg3	333	229	-31 %		Treforedlingsfaget, VK II	11	11	0 %
	Motormannfaget, Vg3	166	113	-32 %	Boring og Brønnefag (GDU)	Boreoperatørfaget, Vg3	544	404	-26 %
	Materialadministrasjonsfag	140	112	-20 %		Brønnefaget, kveilerøropera	270	244	-10 %
	Platearbeiderfaget, Vg3	115	77	-33 %		Brønnefaget, komplettering, I	119	92	-23 %
	Sveisefaget, Vg3	115	74	-36 %		Brønnefaget, sementering, V	68	58	-15 %
	Metallvareproduksjon, VK I	97	79	-19 %		Brønnefaget, havbunnsinstal	82	43	-48 %
	Automatikkmekanikerfaget	89	67	-25 %		Brønnefaget, mekaniske kab	67	40	-40 %
	Bilskadefaget, Vg3	81	60	-26 %		Brønnefaget, elektriske kab	11	10	-9 %
	Landbruksmaskinmekanike	82	56	-32 %		Forpleining	Renholdsoperatørfaget, Vg	649	585
	Bilfaget, tunge kjøretøy, Vg	65	42	-35 %	Kokkfaget, Vg3		554	436	-21 %
	Motormekanikerfaget, Vg3	40	35	-13 %	Institusjonskokkfaget, Vg3		73	57	-22 %
	NDT-kontrollørfaget, Vg3	33	30	-9 %	Bakerfaget, Vg3		14	13	-7 %
	Anleggsmaskinmekanikerfaget	27	15	-44 %	Konditorfaget, Vg3		13	8	-38 %
Billakererfaget, Vg3	24	7	-71 %	Andre fagbrev	Matrosfaget, Vg3		417	302	-28 %
Industrimontørfaget, Vg3	18	11	-39 %		Logistikkfaget, Vg3	83	87	5 %	
Verktøymakerfaget, Vg3	14	12	-14 %		Anleggsmaskinførerfaget, V	90	53	-41 %	
Fagoperatørfaget, kjemisk t	13	8	-38 %		Yrkessjåførfaget, Vg3	82	58	-29 %	
Elektro	Elektrikerfaget, Vg3	978	750		-23 %	Finmekanikerfaget, Vg3	41	39	-5 %
	Automatiseringsfaget, Vg4	398	340		-15 %	Børsemakerfaget, VK III	15	14	-7 %
	Energioperatørfaget, Vg3	353	311		-12 %	Reiselivs faget, Vg3	34	27	-21 %
	Fjernstyrte undervannsope	88	91		3 %	IKT-servicefaget, Vg3	29	21	-28 %
	Energimontørfaget, Vg3	53	37		-30 %	Trevare- og møbelsnekkerf	14	7	-50 %
	Flysystemmekanikerfaget,	39	22		-44 %	Plastmekanikerfaget, Vg3	10	10	0 %
Bygg og anlegg	Dataelektronikerfaget, Vg4	25	17		-32 %	Fiske og fangst, Vg3	22	13	-41 %
	Kulde- og varmepumpemont	21	11		-48 %	Akvakulturfaget, Vg3	20	14	-30 %
	Telekommunikasjonsmont	17	14		-18 %	Damefrisørfaget, VK II	22	9	-59 %
	Stillasbyggerfaget, Vg3	430	379		-12 %	Servitørfaget, Vg3	15	11	-27 %
	Industrirørleggerfaget, Vg3	433	324	-25 %					
	Industralerfaget, Vg3	332	315	-5 %					
	Tømmerfaget, Vg3	319	200	-37 %					
	Isolatørfaget, Vg2 og Vg3, s	131	134	2 %					
Rørleggerfaget, Vg3	128	81	-37 %						
Murerfaget, Vg3	51	27	-47 %						
Forskalingsfaget, VK II	29	22	-24 %						
Ventilasjons- og blikkensla	29	19	-34 %						
Malerfaget, Vg3	26	16	-38 %						

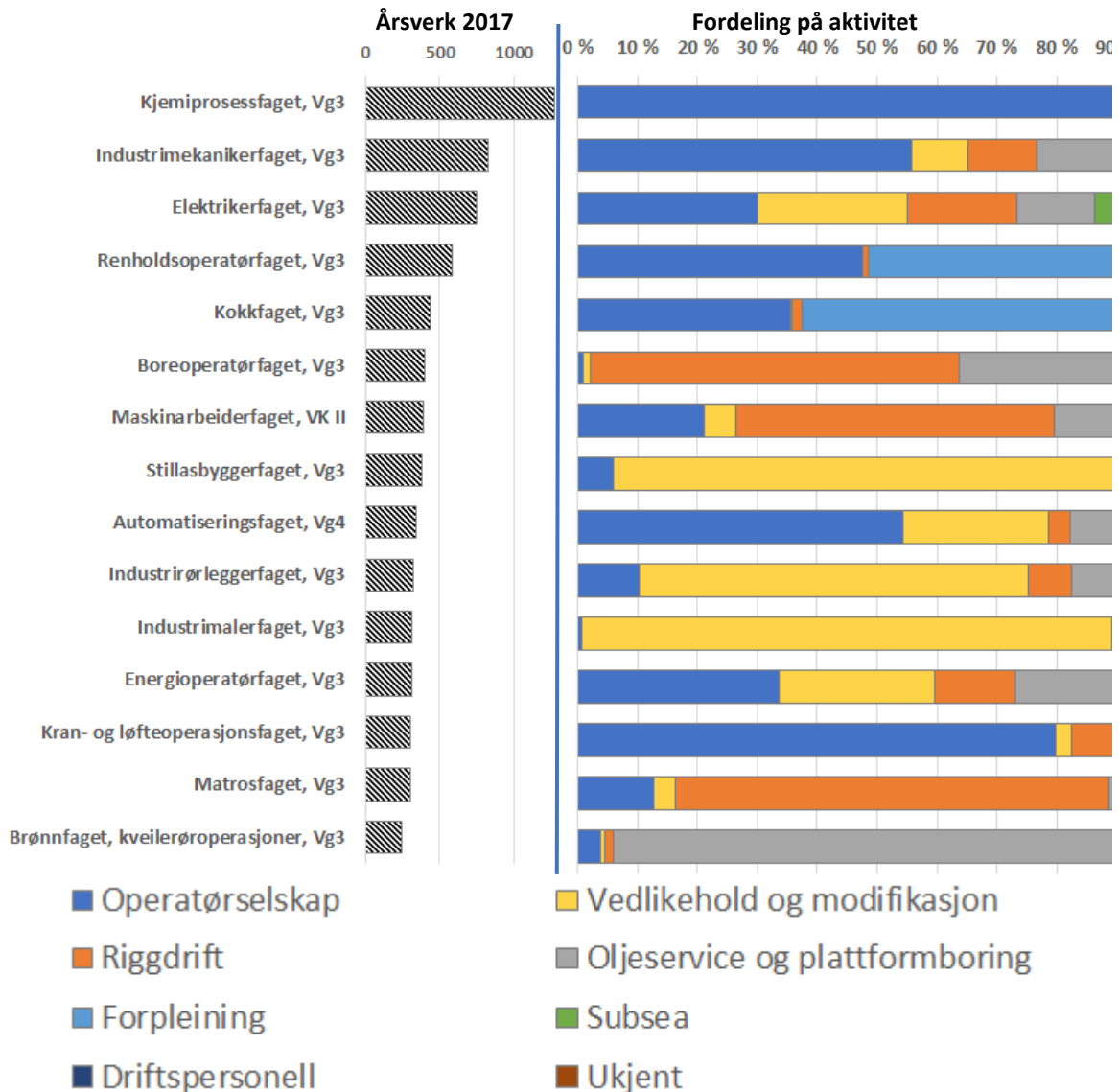
Samlet sett har det i perioden 2015 til 2017 vært en reduksjon på 19% i antall offshore årsverk med fagbrev. Dette følger trenden for samlet fall i antall offshoreansatte i perioden, som vist i figur 2.

Figur 24 nedenfor viser hvilke fagbrev de ulike aldersgrupper har. En klar observasjon er at andelen fagbrev innenfor TIP-områdene (Teknikk og industriell produksjon) er høyere jo yngre den offshoreansatte er. For de under 30 år utgjør TIP-fagbrev 2/3 av alle fagbrevene i aldersgruppen. TIP inkluderer her alle fagbrevene innenfor områdene mekaniske fag, boring og brønnefag (GDU) og kjemiske fag.



Figur 24: Offshoreansatte (årsverk 2017) med fagbrev fordelt på aldersgruppe og type fag (N=9900). Kilder: NORCE og SSB

Figur 25 viser hvilke aktivitetsområder personell med de vanligste fagbrevene arbeider innenfor.

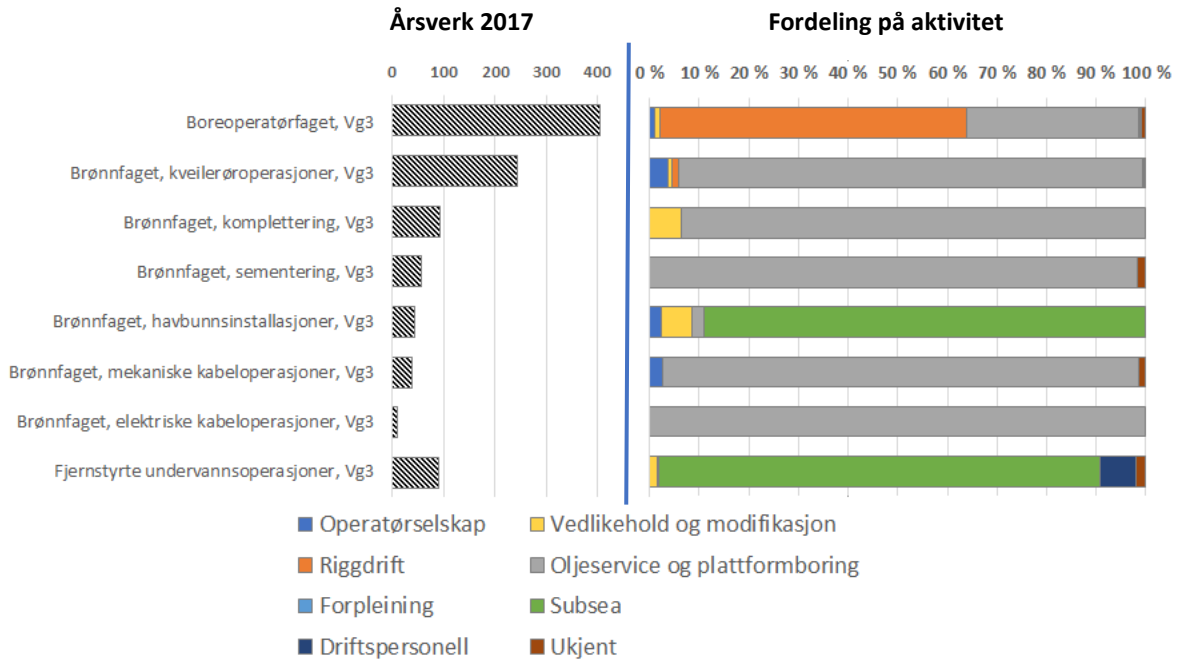


Figur 25: Offshoreansatte med fagbrev (antall årsverk 2017) og de 15 viktigste fagbrev fordelt på aktivitet(N=7185). Kilder: NORCE og SSB

Det er klare trender mht. hvor personell med ulike fagbrev arbeider.

Personell med fagbrev innenfor fagene kjemiprosess, industrimekaniker, automatisering og kran og løfteoperasjoner arbeider i stor grad i operatørselskaper. Personell med fagbrev innen stillasbygging, industrirørlegging og industrimaling arbeider i hovedsak innen vedlikehold og modifikasjon, mens personell med fagbrev innen boreoperatør-, maskinarbeider- og matrosfagene i hovedsak arbeider innen riggdrift.

Figuren under viser de viktigste fagbrevene innenfor bore- og brønnfag samt fjernstyrte undervannsoperasjoner, og hvordan disse fordeler seg på de ulike aktivitetsområder.

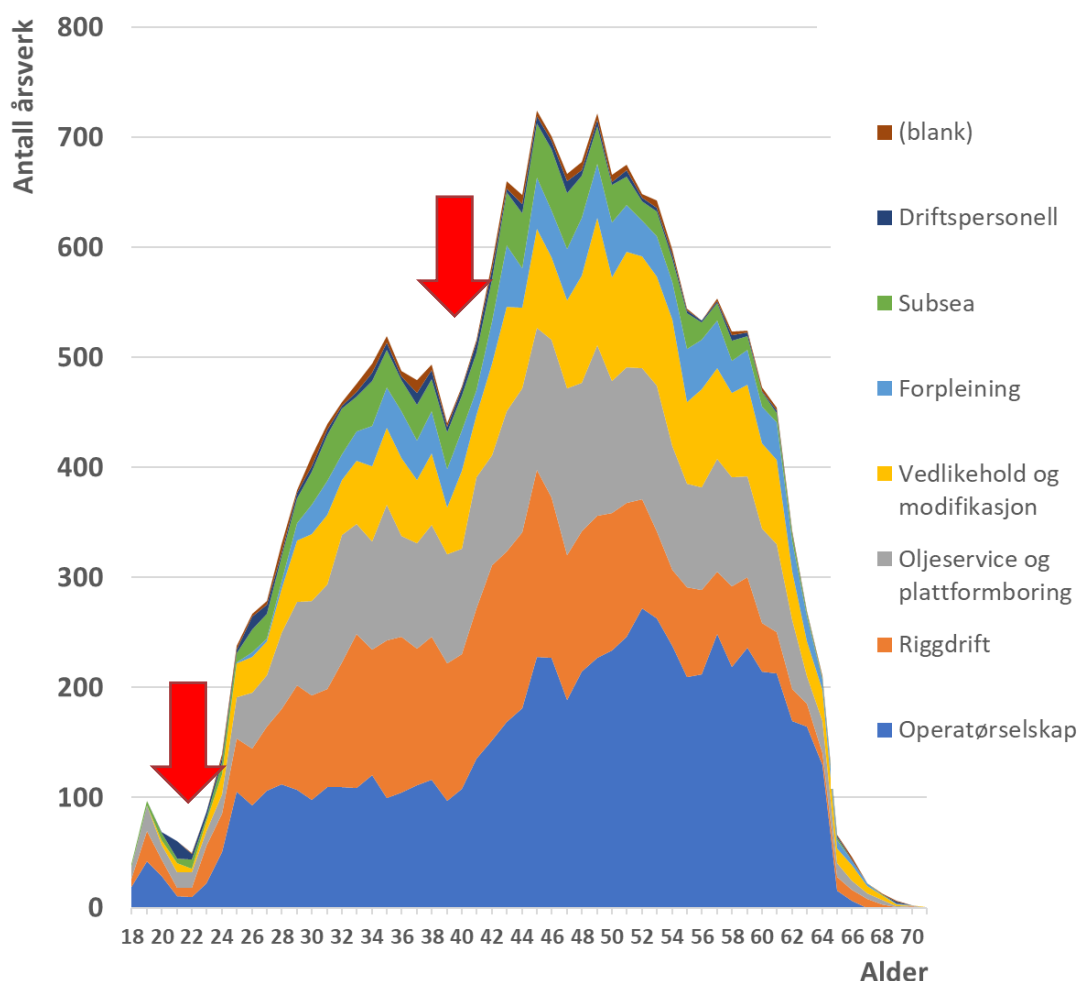


Figur 26: Offshoreansatte med fagbrev (antall årsverk 2017) og deres fordeling på aktivitet(N=928) Kilder: NORCE og SSB

Boreoperatører arbeider både innen riggdrift og innen oljeservice og plattformboring. Personell med fagbrev innenfor havbunnsinstallasjoner og fjernstyrte undervannsoperasjoner arbeider i hovedsak innenfor subsea. De resterende fagbrev har en overvekt innen oljeservice og plattformboring.

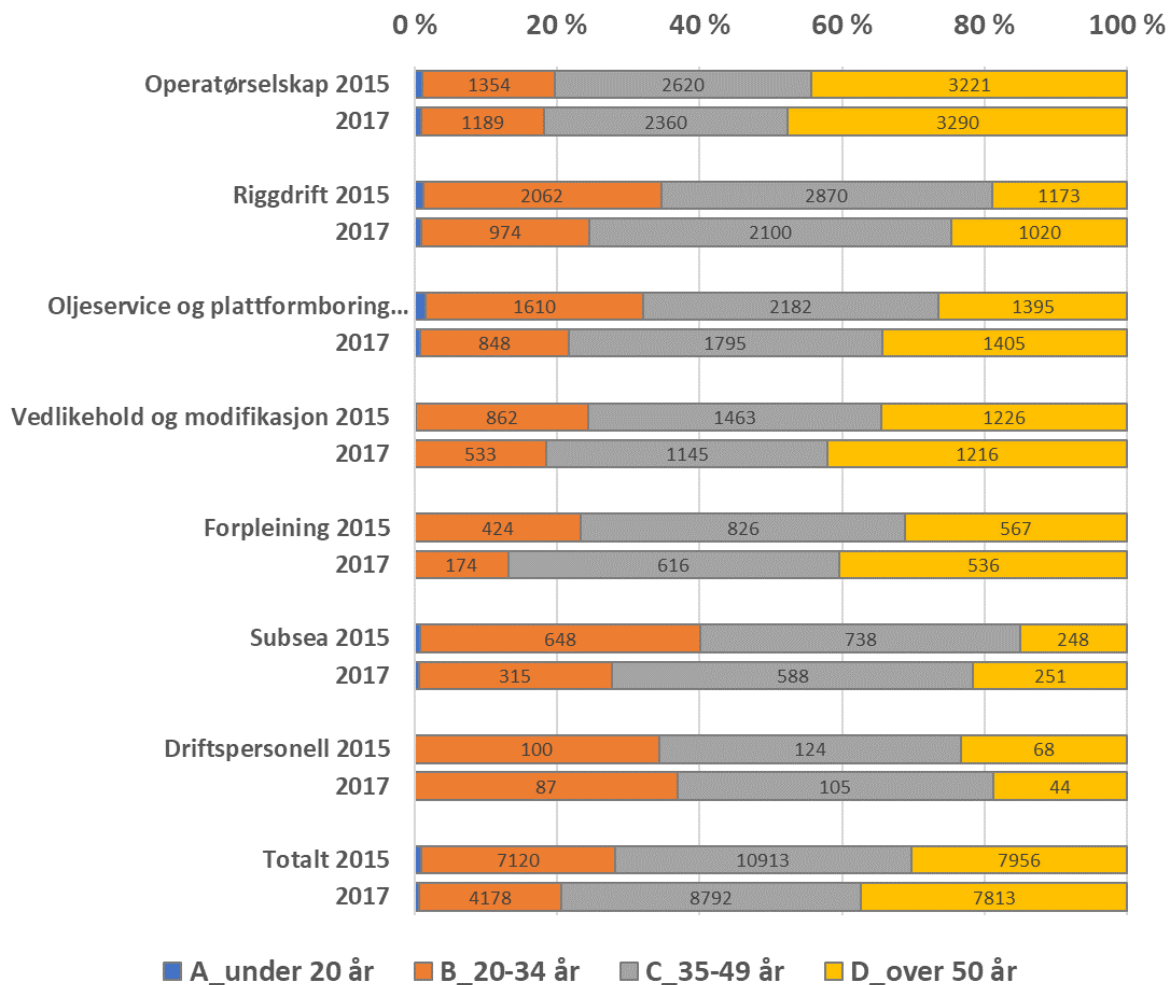
8. Aldersfordeling

- Gjennomsnittsalderen til de offshoreansatte har økt med i overkant av 2 år siden 2014
- Operatørselskapene, vedlikehold og modifikasjon samt forpleining peker seg ut ved å ha noe eldre arbeidstakere enn andre aktivitetsgrupper.
- Det er relativt få offshoreansatte i to aldersgrupper: de rundt 21 år og de rundt 37 år. Dette er trolig forårsaket av et fall i rekrutteringen i periodene med lav oljepris rundt årtusenskiftet og 2014/15.
- Selv om de offshoreansatte innenfor operatørselskapene fortsatt har høyest gjennomsnittsalder, har gjennomsnittsalderen økt mest innenfor leverandørområdene.



Figur 27: Offshoreansatte fordelt på 1-årige aldersgrupper og aktivitet (årsverk 2017) (N=20919). Kilder: NORCE og SSB

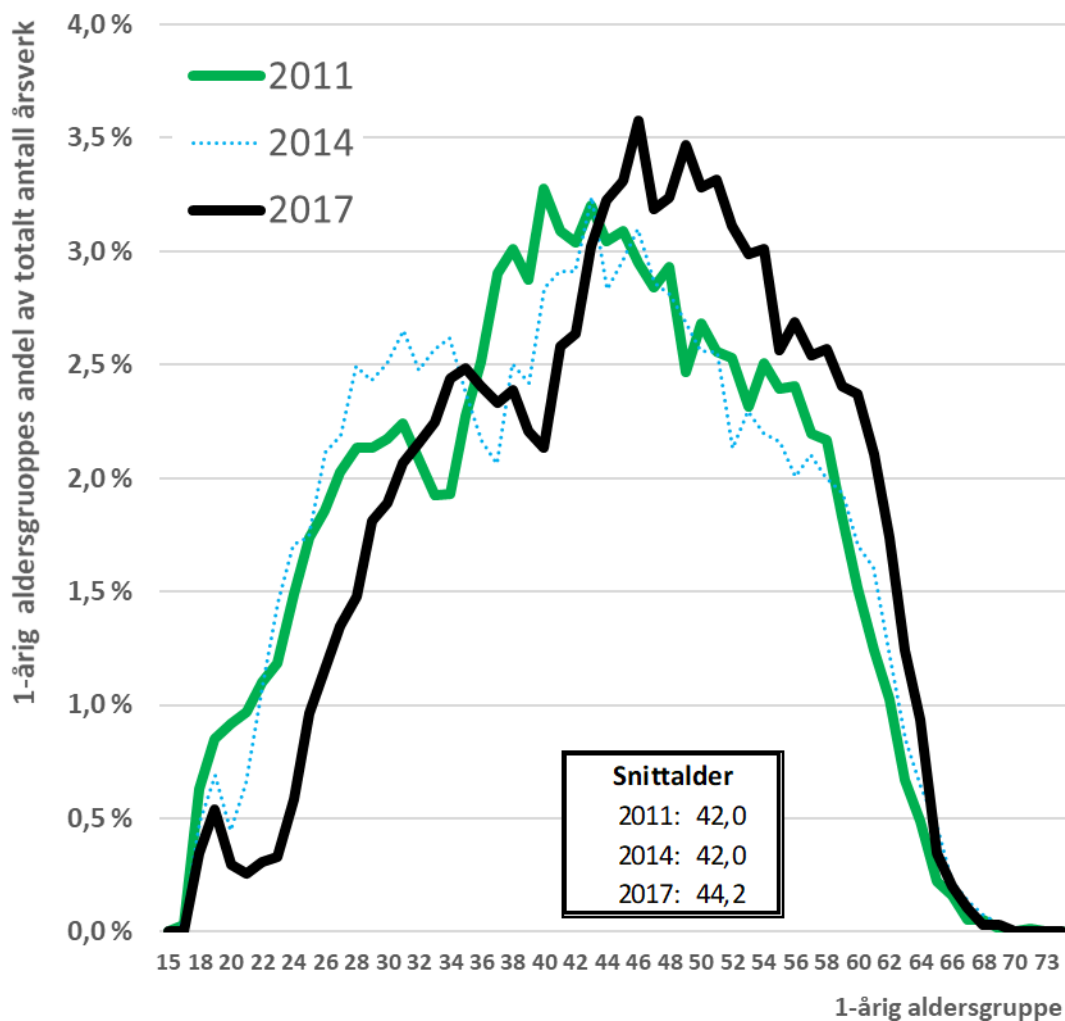
Figuren viser fall i kurven for to aldersgrupper, en aldersgruppe rundt 21 år og en aldersgruppe rundt 37 år. Årsaken til dette er trolig fall i rekrutteringen i tidsperiodene disse representerer (oljeprisfallene rundt årtusenskiftet og i 2014/15).



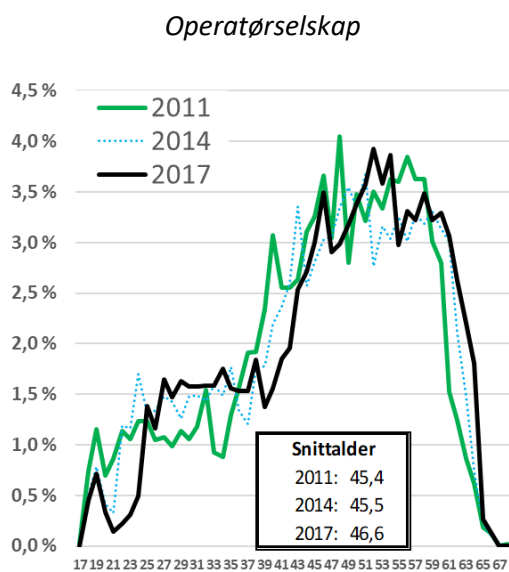
Figur 28: Offshoreansatte fordelt på 1-årige aldersgrupper og aktivitet for hhv 2015 og 2017 (N i 2017=20919) (N i 2015 =26240) Kilder: NORCE og SSB

Av figuren over ser vi at operatørselskapene, vedlikehold og modifikasjon samt forpleining peker seg ut ved å ha noe eldre arbeidstakere enn andre aktivitetsgrupper.

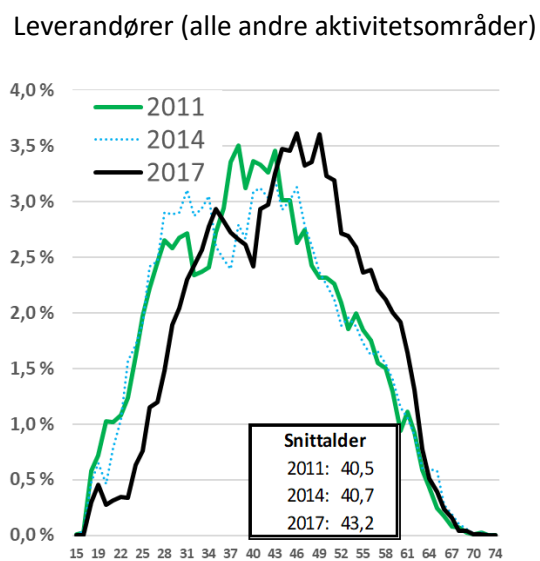
Figur 29 på neste side viser aldersprofil for alle offshoreansatte i hhv 2011, 2014 og 2017. For denne tidsperioden ser vi en klar forskyvning mot økt antall eldre arbeidstakere. Selv om de offshoreansatte innenfor operatørselskapene fortsatt har høyest gjennomsnittsalder, har gjennomsnittsalderen økt mest innenfor leverandørområdene.



Figur 29: Offshoreansatte fordelt på 1-årige aldersgrupper 2011, 2014 og 2017 (N i 2017=20919, Kilder: NORCE og SSB)

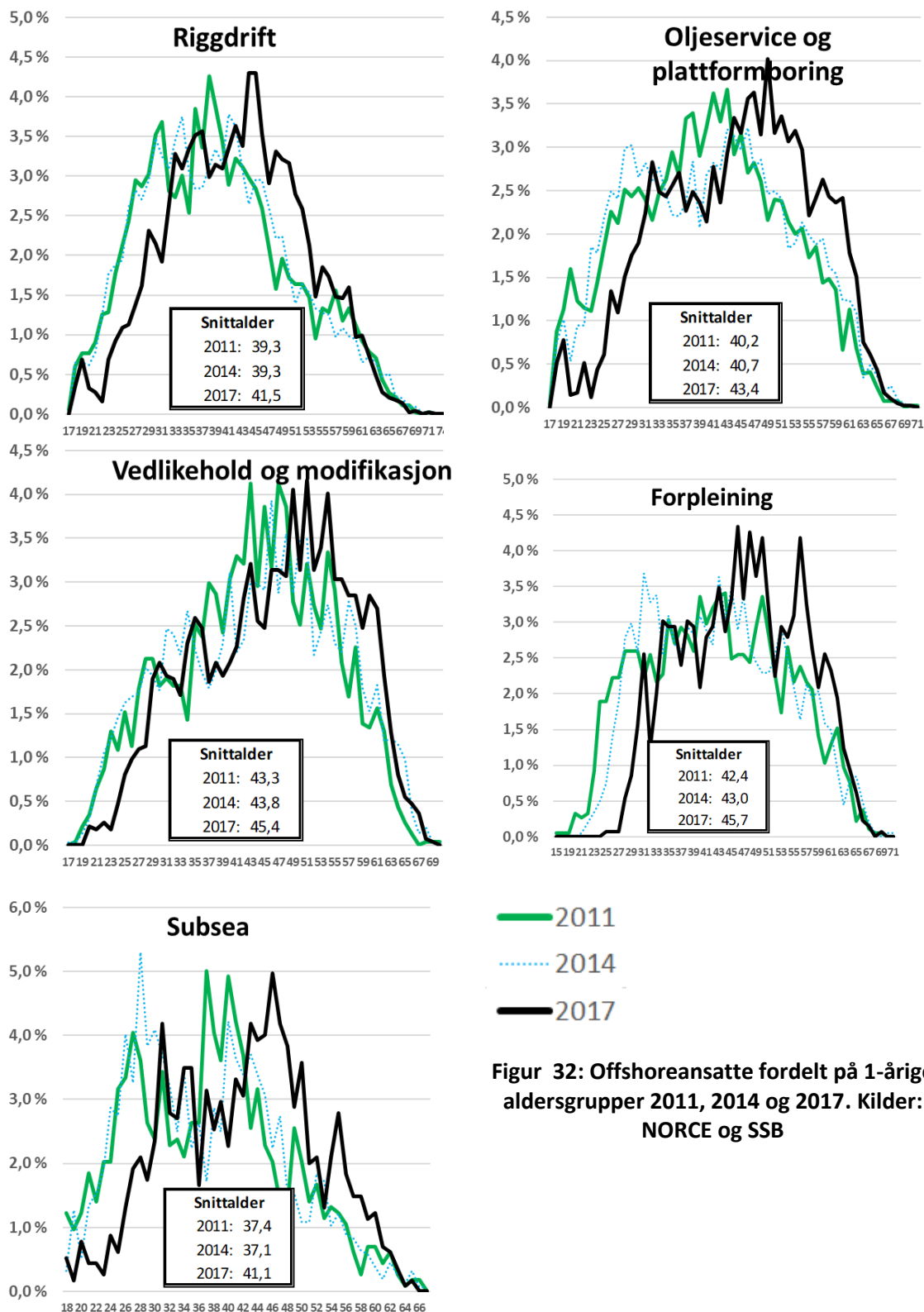


Figur 30: Offshoreansatte innen operatørselskap fordelt på 1-årige aldersgrupper 2011, 2014 og 2017



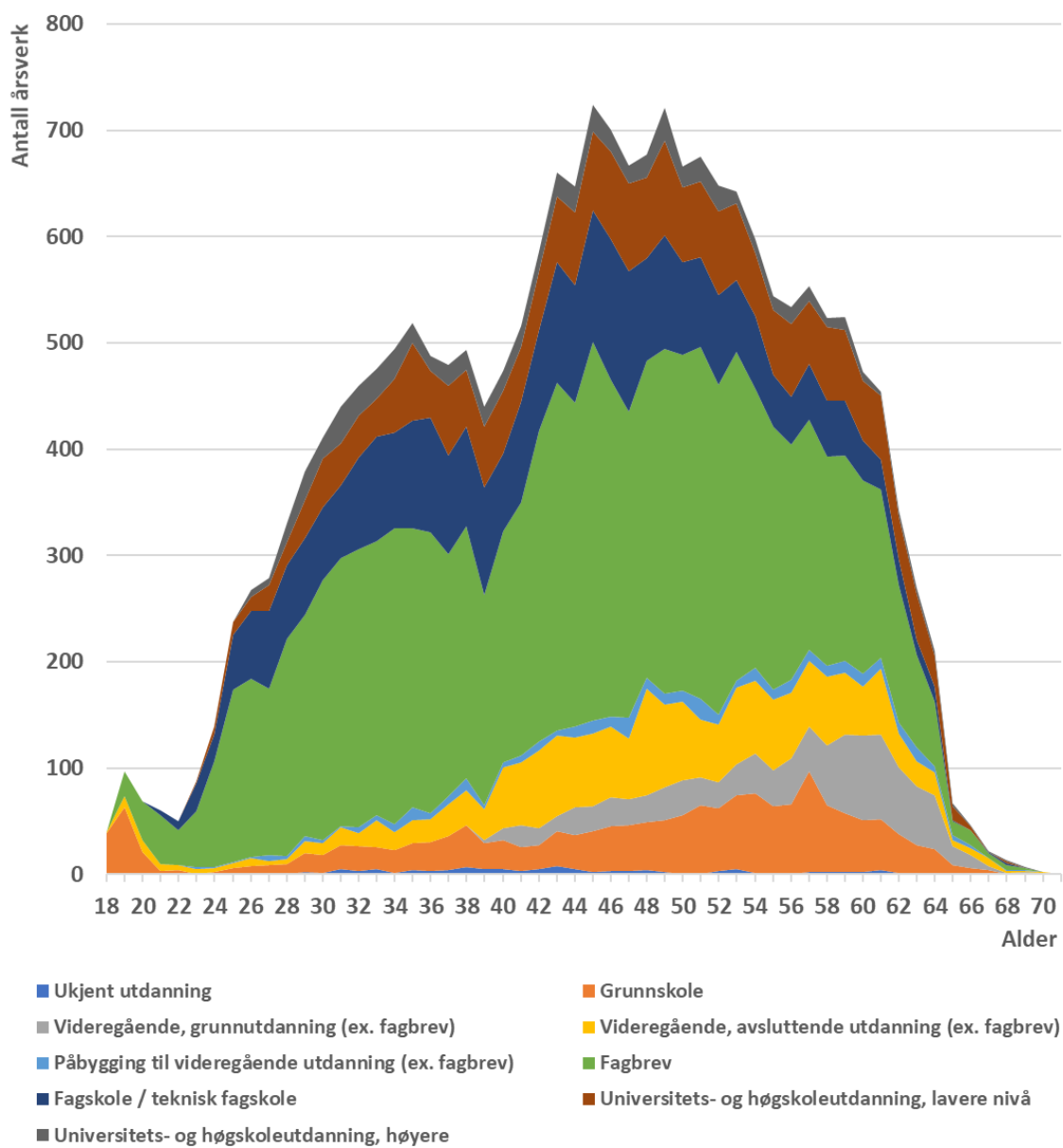
Figur 31: Offshoreansatte fordelt på 1-årige aldersgrupper 2011, 2014 og 2017

Figurene under viser aldersprofil for leverandørkategoriene:

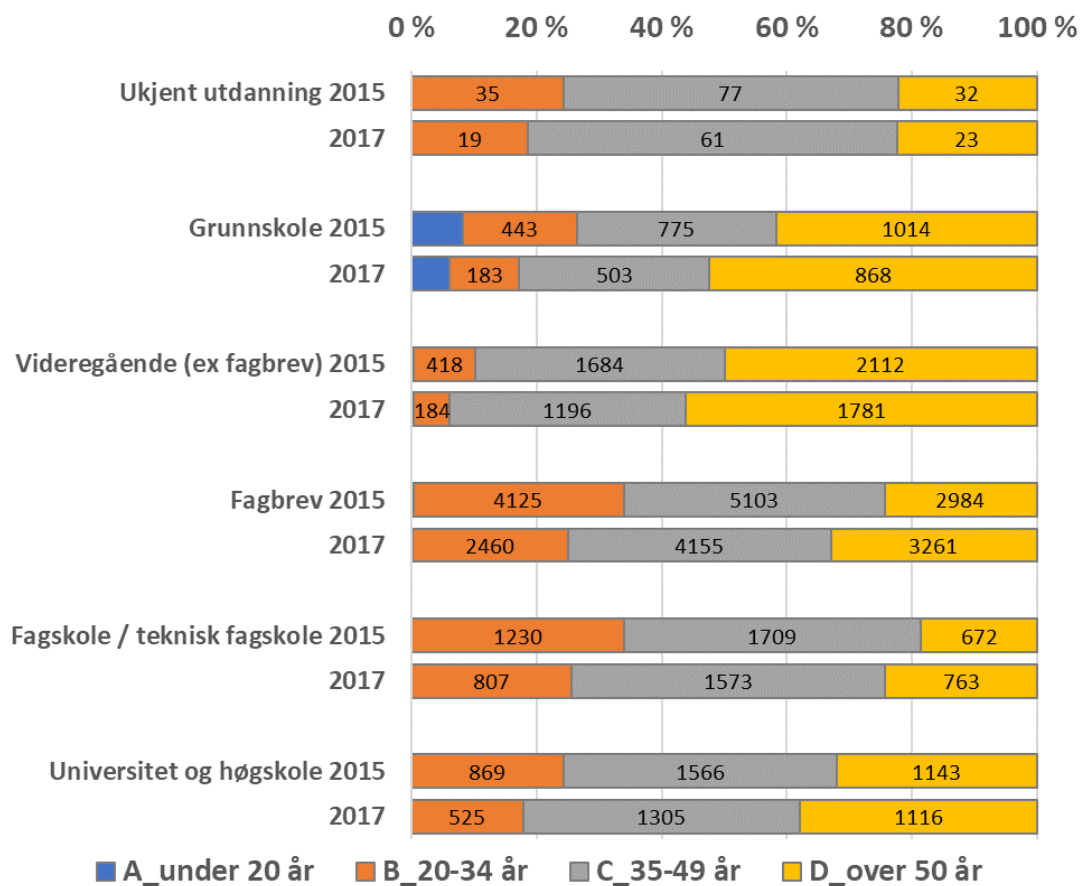


Figur 32: Offshoreansatte fordelt på 1-årige aldersgrupper 2011, 2014 og 2017. Kilder: NORCE og SSB

Figuren under viser aldersfordelingen ift. utdanningsnivå.
 Eldre offshoreansatte har lavere formell utdanning enn yngre.

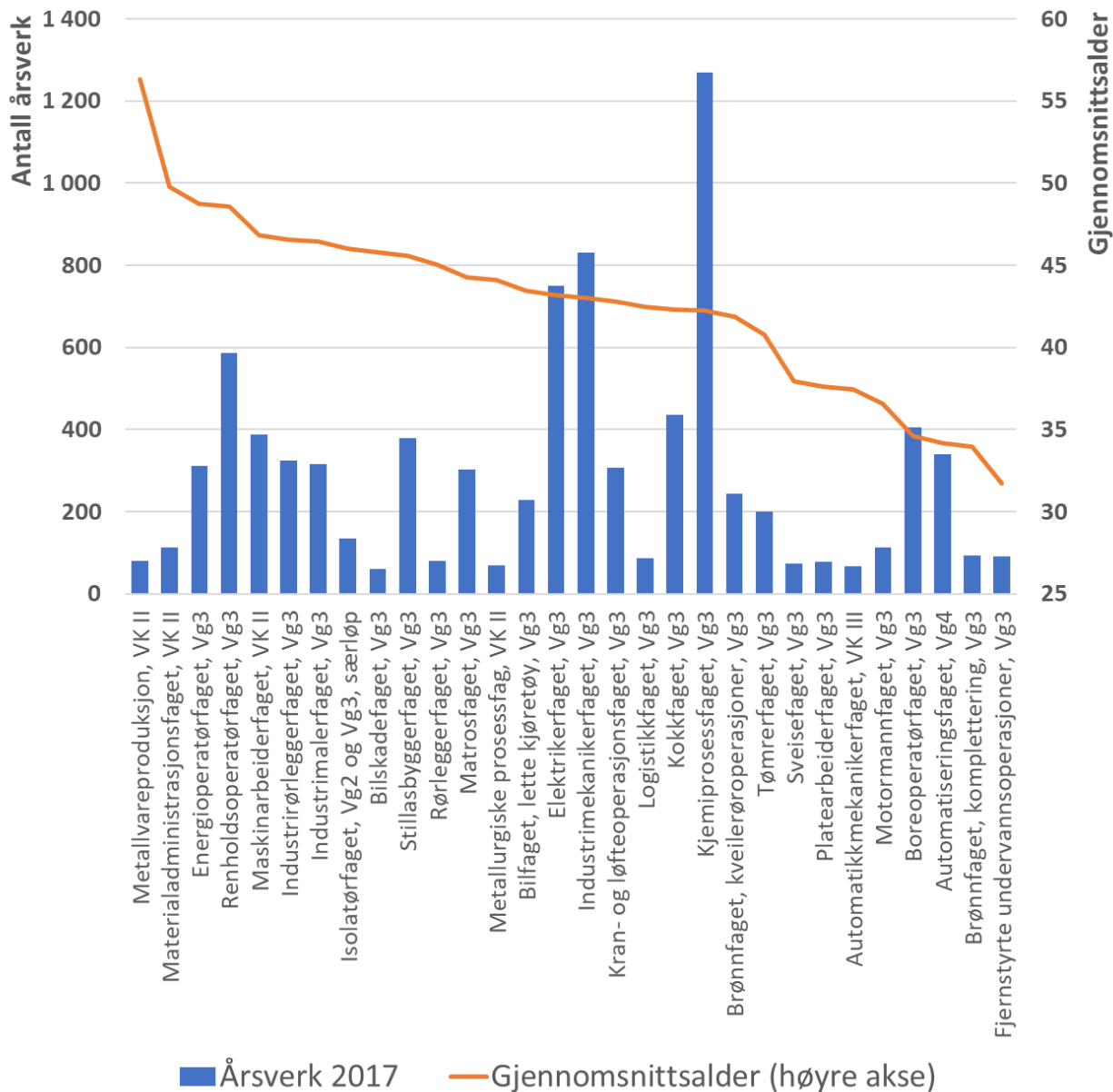


Figur 33: Offshoreansatte fordelt på 1-årige aldersgrupper og utdanningsnivå (årsverk 2017) (N=20919). Kilder: NORCE og SSB



Figur 34: Offshoreansatte fordelt på aldersgrupper og utdanningsnivå for hhv 2015 og 2017 (N i 2017=20919) (N i 2015 =26240) Kilder: NORCE og SSB

Figuren under viser de 30 vanligste fagbrevene sortert på synkende gjennomsnittsalder. Nyopprettede fagbrev vil ha lavere gjennomsnittsalder.



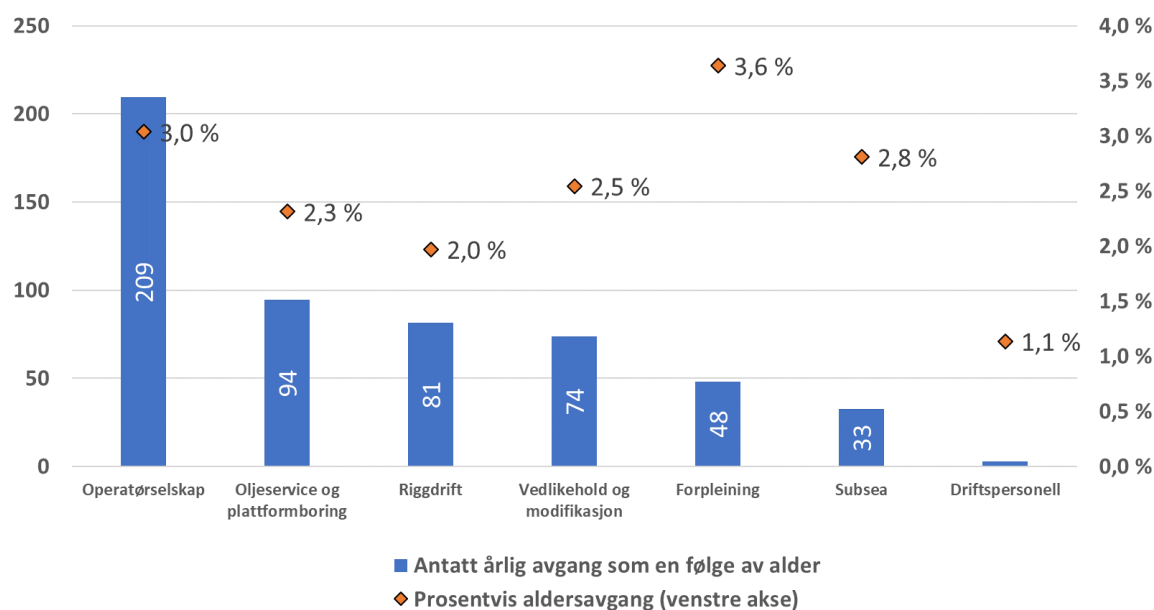
Figur 35: De 30 største fagbrev i 2017 sortert på gjennomsnittsalder (N=20919) Kilder: NORCE og SSB

9. Rekrutteringsbehov

- Aldersavgangen isolert sett representerer et årlig rekrutteringsbehov i størrelsesorden 540 personer, nesten 40% av dette er innenfor operatørselskapene. Fortsatte gradvise effektiviseringer vil kunne redusere rekrutteringsbehovet noe.
- Om lag $\frac{3}{4}$ av rekrutteringsbehovet representerer personell med fagbrev.

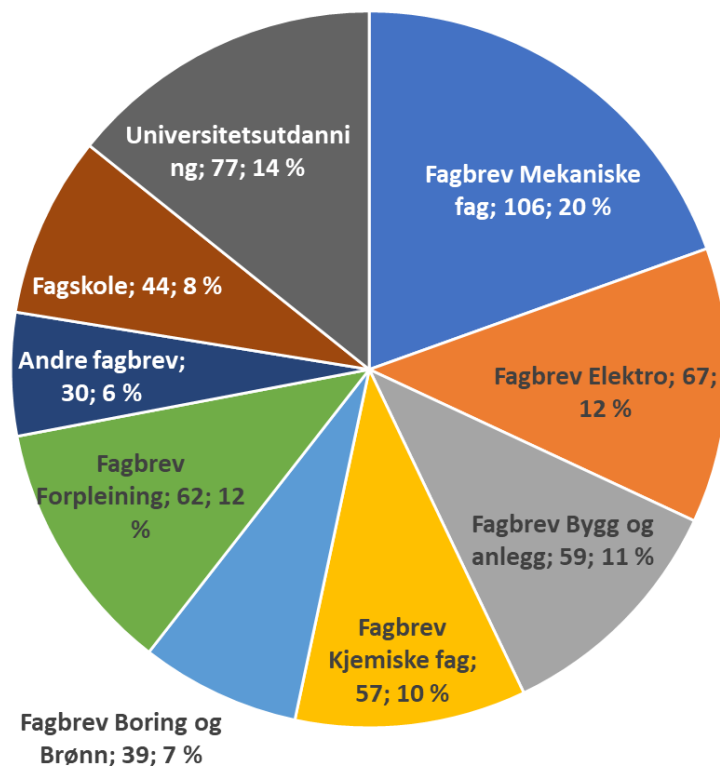
For å kunne anslå årlig kompetansebehov som følge av aldersavgang, har vi undersøkt kompetanseprofilen til de offshoreansatte over 54 år. Vi antar at alle med universitets eller fagskoleutdanning som går av grunnet alder, blir erstattet med tilsvarende kompetanse. For alle med lavere utdanning enn fagskole (dvs. de med fagbrev, annen videregående eller grunnskole) som går av grunnet alder, antar vi at de i hovedsak vil bli erstattet med personell som har fagbrev. Vi antar videre at type fagbrev det er behov for, vil følge fagbrevfordelingen en i dag har innenfor alle aldersgrupper i de enkelte aktivitetssegmenter.

I figuren under er årlig rekrutteringsbehov estimert basert på historisk avgang for offshoreansatte over 55 år.

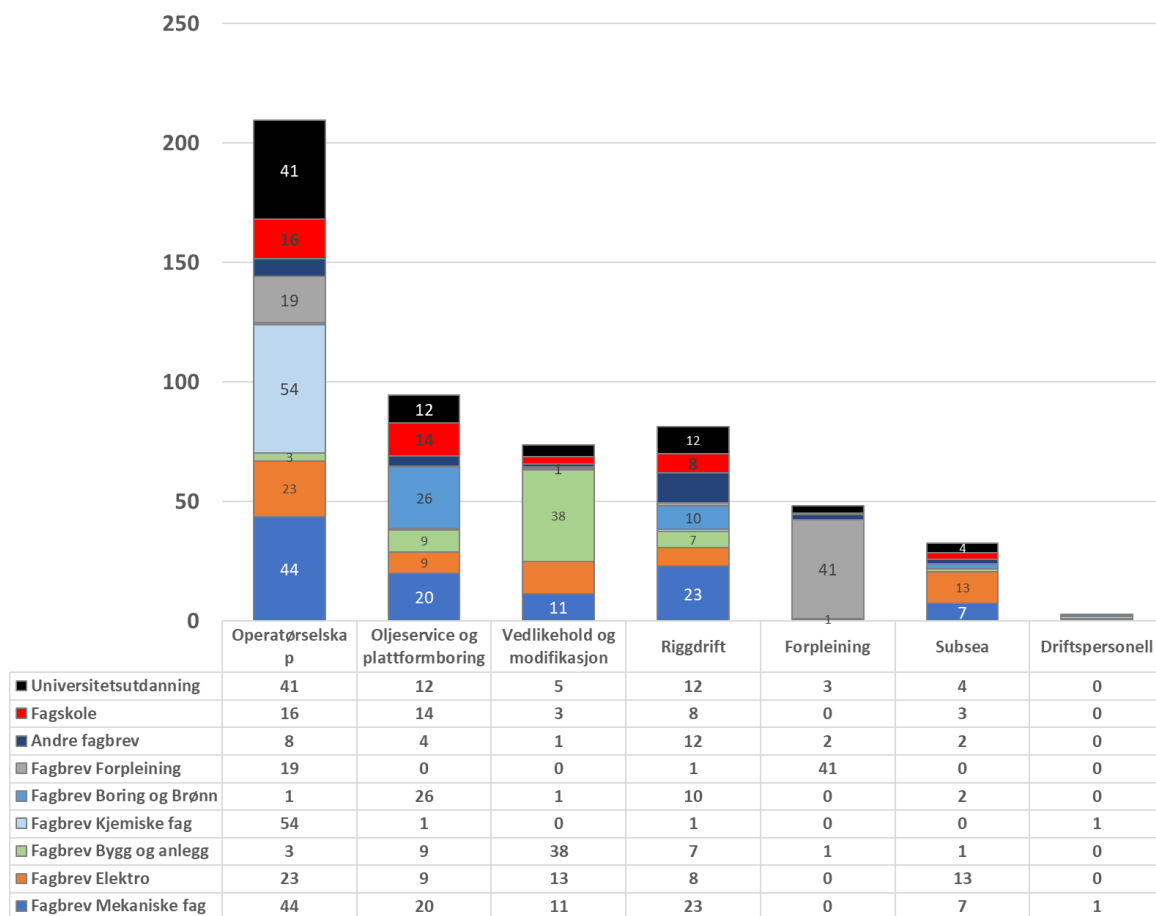


Figur 36: Antatt årlig rekrutteringsbehov som følge av aldersavgang (N=542) Kilder: NORCE og SSB

Aldersavgangen isolert sett representerer et årlig rekrutteringsbehov i størrelsesorden 540 personer. Men andre faktorer som eksempelvis fortsatt gradvise effektiviseringer, vil kunne redusere dette behovet noe.



Figur 37: Årlig kompetansebehov som følge av aldersavgang (N=540) Kilder: NORCE og SSB



Figur 38: Årlig kompetansebehov som følge av aldersavgang (N=542) Kilder: NORCE og SSB

10. Referanser

A. Blomgren, A. Harstad, S Reve: «Offshoreansatte: Hvem er de? Hvor mange må erstattes i årene fremover?», IRIS 2014/28

RNNP 2018, Utviklingstrekk 2018 Norsk Sokkel, Petroleumstilsynet

Vedlegg

Vedlegg 1

Yrker kategorisert som offshore yrker: (i populasjonen)

Kode	Yrke
1222102	PLATTFORMSJEF
1222106	SUPERINTENDENT (OLJEVIRKSOMHET)
1222135	PRODUKSJONSFORMANN (OLJEVIRKSOMHET)
1222137	OFFSHORE INSTALLATION MANAGER
1222139	BORESJEF
1222147	VEDLIKEHOLDSSJEF (OLJE OG GASS)
1222169	BORELEDER
3116102	VERNELEDER (OLJE, BERGVERK, METALLURGI)
3116103	INSTRUKSJONSTEKNIKER (OLJE)
3116116	STABILITETSSJEF (FLYTTBAR OLJERIGG)
3116127	KONTROLLTEKNIKER (BERGVERK OG METALLURGI)
3116138	PRODUKSJONSTEKNIKER (OLJE)
3116166	SURVEYOR (OLJELETING)
3141105	TEKNISK ASSISTENT (BORE- OG ENTREPENØRFARTØY)
3142126	DP-OPERATØR
7215107	RIGGERASSISTENT
7237102	RIGGMEKANIKER
8111110	LÆRLING (BERGFAGARBEID)
8113101	BOREDEKKSARBEIDER
8113102	BRØNNBORER (OLJE- OG GASSUTVINNING)
8113105	ASSISTERENDE BORER
8113108	ASSISTERENDE TÅRNMANN
8113110	FORMANN (OLJE- OG GASSUTVINNING)

Kode	Yrke
8113111	HELIKOPTERVAKT (OLJE- OG GASSUTVINNING)
8113113	KRANFØRER (OLJE- OG GASSUTVINNING)
8113114	MASKINROMSOPERATØR (BORE- OG ENTREPENØRFARTØY)
8113116	ASSISTERENDE TÅRNBORER
8113117	ROUGHNECK (OLJE- OG GASSUTVINNING)
8113119	BOREARBEIDER
8113121	BORER (OLJE- OG GASSUTVINNING)
8113122	TÅRNMANN
8113124	ROV-OPERATØR
8113125	TÅRNBORER
8113126	TRAINEE (OLJE- OG GASSUTVINNING)
8113127	SENIOR OPERATØR (OLJE- OG GASSUTVINNING)
8113128	OFFSHORE-ARBEIDER
8113129	SPELIALARBEIDER (OLJE- OG GASSUTVINNING)
8113130	ARBEIDSLEDER (OLJE- OG GASSUTVINNING)
8114101	ELEKTRISK KABELOPERASJONSTEKNIKER (OLJE- OG GASSUTVINNING)
8114102	SEMENTERINGSTEKNIKER (OLJE- OG GASSUTVINNING)
8114104	BRØNNSERVICEOPERATØR (OLJE- OG GASSUTVINNING)
8114105	WIRELINETEKNIKER (OLJE- OG GASSUTVINNING)
8114108	BRØNNSERVICEKNIKER (OLJE- OG GASSUTVINNING)
8114110	SPELIALARBEIDER (BRØNNSERVICEOPERATØR)
8161109	KONTROLLROMSOPERATØR
8223106	OPERATØR (DEKKPRODUKSJON)
9310109	HJELPEARBEIDER (BORERIGG)

Vedlegg 2

Yrkesgrupper hvor medianlønn er benyttet får å bestemme om arbeidstaker arbeider offshore eller ikke

	A_under 20 år	B_20-34 år	C_35-49 år	D_over 50 år
SUPERVISOR (OLJEVIRKSOMHET)	median	median	median	median
SYKEPLEIER	median	median	median	median
LAGERMEDARBEIDER	median	median	median	median
KOKK	median	median	median	median
INDUSTRIRØRLEGGER	median	median	median	median
FORMANN (RØRLEGGER)	median	median	median	median
SVEISER	median	median	median	median
RIGGER	median	median	median	median
MEKANIKER (INDUSTRI)	median	median	median	median
ELEKTRIKER	median	median	median	median
AUTOMATIKER	median	median	median	median
OPERATØR (OLJE- OG GASSUTVINNING)	median	median	median	median
LÆRLING (OLJE- OG GASSUTVINNING)	median	median	median	median
MOTORMANN	median	median	median	median
RENHOLDSOPERATØR	median	median	median	median
FORPLEININGSASSISTENT (SKIP)	median	median	median	median
RENHOLDER (BEDRIFT)	median	median	median	median



NORCE Norwegian Research Centre AS , Postboks 22 Nygårdstangen, NO-5838 Bergen, Norway
E-MAIL post@norceresearch.no | WEB norceresearch.no | TEL. +47 56 10 70 00 | ORG. NO. 919 408 049

