

4. Spørreundersøkelse dykkere

This chapter is also available in English at www.ptil.no.

I denne delen av rapporten presenteres resultatene fra en spørreskjemaundersøkelse gjennomført blant dykkepersonell som har operert på norsk kontinentalsokkel i perioden 1. januar – 31. desember 2022. På et overordnet nivå er målet med spørreundersøkelsen å måle dykkepersonell sin opplevelse av HMS-tilstanden i sitt arbeidsmiljø, på samme måte som det har blitt gjort for den øvrige norske petroleumsvirksomheten gjennom en årrekke. Det er tre hovedmålsetninger med disse spørreundersøkelsene:

- Gi en beskrivelse av ansattes opplevelse av HMS-tilstanden i petroleumsindustrien, og kartlegge forhold som er av betydning for variasjoner i denne opplevelsen.
- Bidra til å kaste lys over underliggende forhold som kan være med på å forklare resultater fra andre deler av RNNP.
- Følge utvikling over tid når det gjelder ansattes opplevelse av HMS-tilstanden på egen arbeidsplass.

Dette er tredje gang at spørreskjemaundersøkelsen gjennomføres blant dykkepersonell. Første gang var i 2018. For offshoreansatte har det blitt gjennomført spørreskjemaundersøkelse annethvert år siden 2001, og tilsvarende for petroleumsanlegg på land siden 2007. Store deler av spørsmålene er de samme, slik at det skal være mulig å sammenligne utviklingen for dykkepersonellet med utviklingen offshore og på land. Spørreskjema for dykkepersonell er tilpasset med spørsmål som kun er aktuelle for dem. Disse omhandler for eksempel karakteristikk og hyppighet av dykkeoperasjoner, samt opplevd risiko og sikkerhet knyttet til dykking spesielt. Spørreskjema for dykkepersonell er også tilpasset andre forhold som er ulike, som for eksempel arbeidstidsordninger, organisering av arbeidet og enkelte risikoforhold

I rapporten sammenlignes resultatene fra 2022 med resultatene fra 2020. Til slutt vil også oppsummeringen trekke linjer til utviklingen i HMS-klima og arbeidsmiljø offshore og på land, og vi vil da vise til resultatene fra RNNP 2021.

4.1 Presentasjon av resultater og tolkninger

Dataanalysen som er gjort i denne undersøkelsen bruker kjente og mye brukte statistiske metoder. Det er et uttalt mål for RNNP-undersøkelsen at resultatene og rapporten skal kunne leses og forstås av personer uten faglig bakgrunn i statistikk eller samfunnsvitenskapelig metode. Vi har derfor valgt å gjengi resultater uten for mye bruk av fagterminologi. I de tilfellene hvor det er vanskelig å unngå fagterminologien, har vi forsøkt å forklare hva de brukte begrepene betyr. For lesere som er spesielt interessert i den underliggende statistikken, viser vi til RNNP sine nettsider². Disse inneholder en statistikkportal, hvor en kan se visualiserte resultater fra offshore og land spørreskjemaundersøkelsen. Her er det mulig å tilpasse statistikken etter egne ønsker. Resultatene for dykkepersonell vil etter hvert også bli gjort tilgjengelig her.

Hoveddelen av spørreskjemaet (den som er identisk med tidligere undersøkelser offshore og på landanlegg) er utviklet av Petroleumstilsynet i samarbeid med flere forskningsmiljøer, og den bygger for en stor del på anerkjente og utprøvde måleinstrumenter (blant annet QPS-Nordic). Det generelle spørreskjemaet er også tidligere vitenskapelig testet og validert (Tharaldsen, Olsen & Rundmo, 2008; Høivik, Tharaldsen, Baste & Moen, 2009). For at det generelle spørreskjemaet skulle passe også for dykkepersonell, ble det supplert med spørsmål fra et spørreskjema utviklet av STAMI, og som var spesielt rettet mot dykkere. En partssammensatt gruppe ble nedsatt for å diskutere og vedta den endelige versjonen. Skjemaet er fortsatt i utvikling, og tilpasninger gjøres med mål om å forbedre spørreskjemaet.

² RNNP.no

Data er analysert ved hjelp av standard programvare innen samfunnsvitenskapelig metode (SPSS 27.0). Det er grunnlag for å hevde at resultatene som presenteres i denne rapporten gir et godt bilde av ansattes opplevelse av HMS-forholdene på egen arbeidsplass offshore. Det må imidlertid bemerkes at rapporten likevel ikke utgjør en fullstendig eller objektiv beskrivelse av HMS-tilstanden, men er en beskrivelse av hvordan de ansatte som svarte på undersøkelsen opplever HMS-klimaet og sitt arbeidsmiljø.

Dette er tredje gang at dykkepersonell har fått mulighet til å delta i spørreundersøkelsen. Vi viser resultater fra alle tre år, og vi har gjort statistiske tester av forskjeller mellom resultater fra 2020 til 2022. Testene er gjort ved bruk av chi-kvadrat, som forteller noe om spredningen i materialet. Dersom en celle er markert med * (en, to eller tre stykker), så betyr det at resultatet i 2022 er statistisk forskjellig fra resultatet i 2020, eller at det er *en systematisk skjevhet* i hvordan utvalget har svart fra ett år til et annet. Jo flere stjerner, desto sterkere grunnlag har vi for å hevde dette. (I tabellene bruker vi stjernene slik: * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$, hvor p-verdien angir graden av tilfeldighet. Jo lavere p-verdi, desto sikrere er vi på styrken i påstanden vår.) Dersom det ikke står noen stjerner, sier vi at det ikke er statistisk signifikante forskjeller mellom resultatene i 2022 sammenlignet med 2020. Utvalget i dykkerundersøkelsen er lite, noe som gjør at det er det vanskeligere å vise til signifikante forskjeller. Det skal en del til for at en forskjell slår ut som statistisk signifikant.

En undersøkelse som tar "temperaturen" på en hel bransje på denne måten, og som presenterer alle resultater under ett, kan bare gjenspeile svært generelle forhold. Hvordan tilstanden er på det enkelte fartøy, kan man først få et innblikk i når man bryter ned data på et lavere nivå. Dette er vanskelig å gjøre når utvalget er så lite. Vi inviterer derfor leseren til refleksjon over resultatene basert på egne bakgrunnskunnskaper om dykkeoperasjoner i norsk petroleumsindustri. Resultatene med fordel kan forstås i en ramme som tar hensyn til lokale utfordringer og særtrekk.

4.2 Spørreskjemaet

Det teoretiske grunnlaget for skjemaet og utviklingen av skjemaets innhold er beskrevet i tidligere rapporter (se www.ptil.no) og vil ikke bli gjentatt her. Det er et poeng at man ikke bør endre "måleapparatet" (dvs. spørreskjemaet og måten resultater rapporteres på) når man forsøker å måle endring over tid. Dykkerskjemaet har tatt utgangspunkt i det ordinære spørreskjemaet (for offshore og landanleggpersonell), men har i tillegg noen deler som er spesielt tilpasset dykkepersonell. I 2020 gikk det ordinære spørreskjemaet gjennom en revisjon, hvor målet var å korte ned skjemaet. Noen spørsmål ble tatt ut, og noen ble satt på rulling, som innebærer at de skal bare tas med annen hver undersøkelse. Disse revideringen ble stort sett også gjeldene for dykkerundersøkelsen, dette årets undersøkelse inneholder noe færre spørsmål enn 2020-undersøkelsen.

Det teoretiske grunnlaget for skjemaet og utviklingen av skjemaets innhold er beskrevet i tidligere rapporter (se www.ptil.no) og vil ikke bli gjentatt her. Det er et poeng at man ikke bør endre «måleapparatet» (dvs. spørreskjemaet og måten resultater rapporteres på) når man forsøker å måle endring over tid. Spørreskjemaet består av syv hoveddeler:

- **Demografiske data.** Denne delen omfatter spørsmål om kjønn, alder, nasjonalitet, utdanning, stillingskategori, ansiennitet, selskap vedkommende er ansatt i, fartøy, tilknytning til fartøy og selskap, arbeidstidsordninger, beredskapsfunksjoner og hvorvidt respondenten har lederansvar. I denne delen inngår også spørsmål om erfaringer med nedbemanning, omorganisering, endringer og bruk av ny teknologi.
- **Spørsmål kun til dykkere.** 24 spørsmål som handler om sikkerhetsrelatert atferd innen dykking, arbeidskapasitet og eksponeringer i dykkingen.

- **Spørsmål kun til ledere** (dykkerleder, kammeroperatørleder, dykkersjef og offshore manager). 23 spørsmål som handler om sikkerhetsrelatert atferd, arbeidssituasjonen, digital teknologi, og endringer i arbeidsdagen.
- **HMS-klima på egen arbeidsplass.** Denne delen består av 41 utsagn knyttet til ulike forhold av betydning for HMS-tilstanden: 1) personlige forutsetninger for sikker arbeidsutførelse, 2) kjennetegn ved egen og andres atferd som er av betydning for HMS, 3) forhold ved arbeidssituasjonen som påvirker egen atferd.
- **Vurdering av ulykkesrisiko.** (På rullering, ikke med i 2022-undersøkelsen). Denne delen består av et spørsmål hvor deltakerne blir bedt om å vurdere opplevd risiko knyttet til 13 ulykkesscenarioer. Disse dekker de fleste definerte fare- og ulykkesituasjonene (DFU'ene) som inngår i RNNP.
- **Arbeidsmiljø.** Denne delen består av 29 spørsmål som dekker fysiske arbeidsmiljøfaktorer, (eksponering og belastning), psykososiale arbeidsmiljøfaktorer (krav til konsentrasjon og oppmerksomhet, kontroll over egen arbeidsutførelse og sosial støtte) og jobbtrygghet. To spørsmål handler om mobbing.
- **Søvn og arbeidstid.** 11 spørsmål handler om arbeidstid og søvnkvalitet.
- **Helseplager, sykefravær og skader.** Denne delen består av seks spørsmål som omhandler sykefravær og involvering i eventuelle arbeidsulykker med skadefølger, samt ett spørsmål som omhandler 24 helseplager, og hvorvidt disse kan knyttes til arbeidssituasjonen.

I tillegg har dykkerskjemaet spørsmål om boforhold, reservegasssystem, kommunikasjons-system og opplæring.

Spørreskjemaet ble kun tilbudt på engelsk, og har vært tilgjengelig både på papir og nett. Deltakerne har blitt oppfordret til å svare på nett. Spørreskjemaet er gjengitt i VEDLEGG B: Spørreskjema.

4.3 Datainnsamling og analyser

4.3.1 Populasjon

Populasjonen er definert som alt dykkepersonell som har arbeidet offshore innen Petroleumstilsynets myndighetsområde i løpet av 2022 (alle som deltok offshore i én eller flere dykkeoperasjoner på norsk sokkel i denne perioden). Datainnsamlingen foregikk i perioden 1. januar til og med 31. desember. Alle som var involvert i en dykkeoperasjon i dette tidsrommet skulle ha fått muligheten til å delta i undersøkelsen. Personer som i den aktuelle perioden var sykmeldt, hadde permisjon eller av andre grunner ikke befant seg offshore, er ikke inkludert.

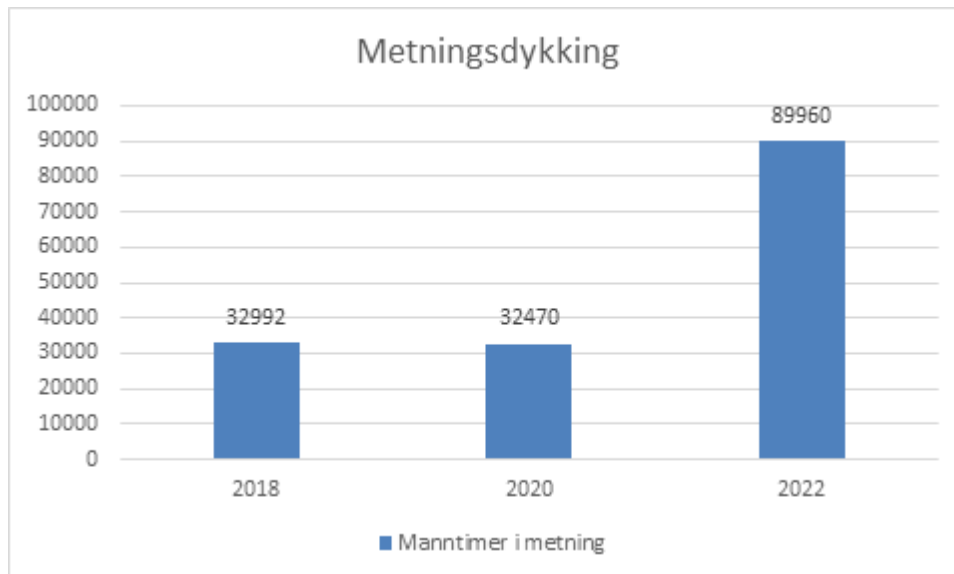
4.3.2 Utdeling og innsamling av skjema

Det ble sendt spørreskjema på papir til dykkerselskapene eller direkte til fartøyet som lå til kai. Selskapene eller selskapets representant fikk ansvaret for å dele ut skjema til de som skulle ha eller hadde vært involvert i dykkeroperasjoner på norsk sokkel i undersøkelsesperioden (1. januar – 31. desember 2022). I papirskjemaene ble det opplyst om muligheten til å svare via nett. Leverandøren av internettløsningen hadde problemer som førte til at løsningen for besvarelse på nett var utilgjengelig gjennom sommeren 2022, men likevel er 28,4 % av besvarelsene levert via nettløsningen. Det totale antall svar kan også tyde på at flest har valgt å svare på skjemaet som ble utdelt. Skjemaene ble levert ut sammen med en ferdigfrankert returkonvolutt. De som valgte å svare på papirskjemaet, sendte derfor skjemaet tilbake selv.

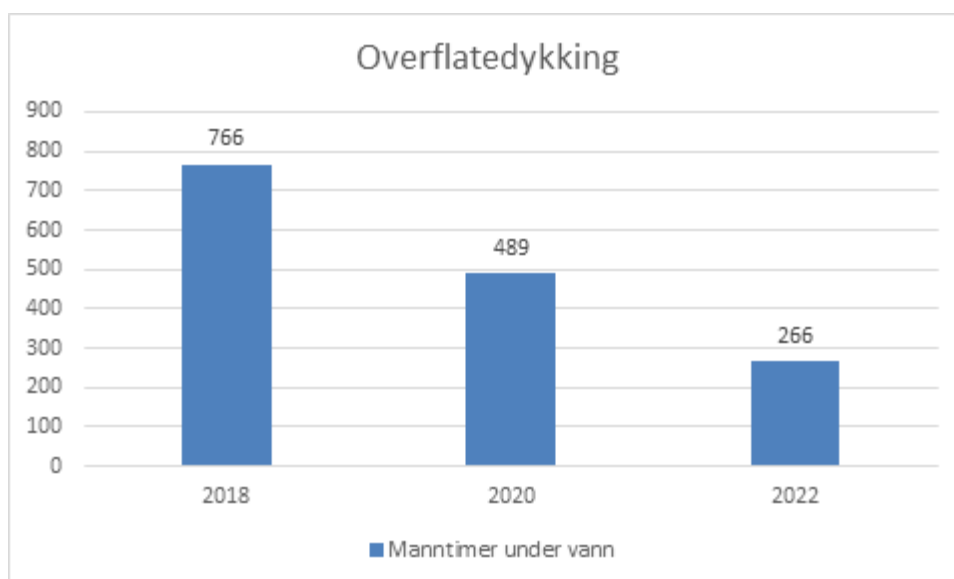
4.3.3 Dykkeraktivitet 2022 og svarprosent

For dykkerundersøkelsen er det vanskelig å si noe om svarprosenten, da det blir upresist å anta hvor mye dykkepersonell som har vært involvert i dykkeaktivitetene. I 2022 ble det innrapportert 89.960 manntimer i metning ved dykking på norsk og utenlandsk sokkel under norsk jurisdiksjon. Dette tilsvarer 295 Diving Support Vessel (DSV) BUO-dager og er nær det dobbelte av dykkeaktiviteten sammenlignet med 2021. I tillegg ble det rapportert inn 30 bemannede undervannsoperasjon (BUO) fartøysdager for

overflateorientert dykking offshore, med 266 manntimer i vann. En sammenligning med aktiviteten i 2020 og 2018 vises i Figur 4-1. og Figur 4-2.



Figur 4-1. Manntimer i metning 2018-2022.



Figur 4-2. Manntimer under vann for overflatedykking 2018-2022.

Noe som skiller dykkerundersøkelsen fra den øvrige spørreskjemakartleggingen i RNNP (offshore og på landanlegg), er at det åpnes for at samme personer kan besvare skjemaet flere ganger, dersom de er på jobb på andre fartøy/operasjoner underveis i innsamlingsperioden. Det er ofte de samme dykkerne som er på operasjonene, så det er vanskelig og ikke hensiktsmessig å regne ut en svarprosent. (Tabell 4-4 i neste kapittel viser antall operasjoner på norsk sokkel siste år for de som er representert i denne undersøkelsen og kan indikere noe om hvor mange som har hatt muligheten til å besvare skjemaet flere ganger.)

4.4 Resultater

Presentasjonen av resultatene fra dykkerundersøkelsen 2022 starter med å beskrive kjennetegnene til utvalget (de som har svart på undersøkelsen). Deretter presenteres vurderinger på de ulike temaene i spørreskjemaet, som beskrevet i 4.2.

4.4.1 Kjennetegn ved utvalget

I 2022 var det 208 som besvarte spørreskjemaet, hvorav 140 var dykkere. 108 av disse var metningsdykkere og 32 overflatedykkere.

Tabell 4-1 viser kjennetegn ved utvalget, dvs. de som har besvart spørreskjemaet. Kolonnen til høyre viser årets utvalg til sammenligning med tilsvarende tall for 2018 og 2020 i de andre kolonnene. Som nevnt i avsnitt 4.3.3 er både utvalgsstørrelsene og aktivitetsnivået forskjellig de ulike årene. Dette må en ta i betraktning når en sammenligner tallene fra år til år.

Tabell 4-1. Kjennetegn ved utvalget (prosent)

Årstall	2018	2020	2022
Antall	n=115	n=70	n=208
20 år og under	-	-	0,5
21-24 år	0,9	-	0,5
25-30 år	9,6	8,6	8,7
31-40 år	35,1	24,3	36,5
41-50 år	27,2	35,7	30,3
51-60 år	19,3	31,4	18,8
61 år og over	7,9	-	4,8
Samme fartøy (siste 12 mnd.)	36,8	68,6	54,4
Ulike fartøy (siste 12 mnd.)	63,2	31,4	45,6
Metningsdykker	20,5	40,6	52,4
Overflateorientert dykker	43,8	13	15,5
Dykkertekniker	-	10,1	5,8
DP-operatør	-	-	1,9
Dykkerleder	17	14,5	6,3
Kammeroperatør	8	7,2	1,9
Kammeroperatørleder	7,1	4,3	1,0
ROV-operatør	-	7,2	12,1
Dykkersjef	1,8	1,4	1,5
Offshore manager	1,8	1,4	1,0
Gasman	-	-	0,5
Fast ansettelse	5,2	22,9	13,0
Dagrate	80,9	75,7	57,0
Annen midlertidig kontrakt	13,9	1,4	30,0
Norsk	10,5	10,1	7,8
Britisk	67,5	73,9	69,3
Annen nasjonalitet	21,9	15,9	22,9

Sammenlignet med 2020 er det flere personer i aldersgruppen 31-40 år, og færre i kategoriene 41-50 år og 51-60 år. Samtidig er det flere i årets undersøkelse som er over 60 år. I kapittel 4.3.3. deler vi inn i «dykkere» og «ledere» utfra stillingskategorier, og vi bruker også kategoriene metningsdykker og overflateorientert dykker når vi presenterer en del av resultatene. Ved å bruke disse inndelingene også i omtalen av alder, ser vi at lederne (n=20) har en betydelig høyere alder enn dykkerne (n=140). 50 % av de som defineres som ledere er over 50 år, mens tilsvarende andel for dykkerne er 18,5 %. I motsatt ende finner vi at 11,4 % av dykkerne er under 30 år, men andelen ledere i denne kategorien er null. De som defineres som «annet» (n=48) ligger aldersmessig mer i midten, og vi ser at 85,4 % er i alderen 31-50 år. Når vi ser på dykkerne isolert, finner vi at alderen på metningsdykkere generelt er høyere enn for overflateorienterte dykkere. 2,8 % av metningsdykkerne oppgir alder > 60 år, og bare 3,7 % er yngre enn 30 år. Andelen overflateorienterte dykkere som er under 30 år er 37,5 %.

Litt over halvparten av de som svarte har vært på samme fartøy siste 12 mnd., noe som er lavere enn i 2020. 67,9 % av deltakerne i undersøkelsen er dykkere (metning/overflateorientert). Når det gjelder sammenligning av stillingskategorier med 2020, så er det en betydelig større andel metningsdykkere og ROV-operatører i 2022, og færre dykkerteknikere/-ledere og kammeroperatører/-ledere. Nytt for undersøkelsen i 2022 er stillingskategorien *gassmann*. Den var riktignok bare tilgjengelig på nettversjonen av spørreskjemaet og det er kun 0,5 % som oppgir å inneha denne stillingen. Andelen som oppgir å ha fast ansettelse er lavere i 2022 (13 %) enn i 2020 (22,9 %). 30 % oppgir å ha «Annen midlertidig kontrakt», mot kun 1,4 % i forrige undersøkelse. Når det gjelder nasjonalitet, så er andelen norske og britiske personer lavere enn i 2020. Andelen med andre nasjonaliteter har økt til 22,9 %.

Når det gjelder offshoreerfaring, finner vi at relativt mange (17,4 %) har mindre enn ett års erfaring, og en noenlunde lik andel har 2-5 års offshoreerfaring. Det er tilnærmet like andeler (én av tre) som har 6-10 år og mer enn 10 års erfaring. 62,6 % har hatt nåværende stilling i to år eller mer.

Av de som deltok oppgir 6,6 % at de er tillitsvalgt, 18,7 % er verneombud, og 5,9 % er medlem av arbeidsmiljøutvalg. 39,9 % oppgir at de har gjennomført det lovpålagte 40-timers grunnkurset i HMS, og mer enn halvparten oppgir at dette ble gjort for mindre enn fem år siden.

4.4.2 Arbeidstid og tilhørighet

Av de som har besvart spørreskjemaet, har 67,5 % arbeidet for det samme firmaet de siste 12 månedene. Dette er en lavere andel enn i 2020 (74,3 %).

Dykkepersonellet ble spurt om hvor stor andel av arbeidstiden sin de benyttet på dykkeroperasjoner på norsk sokkel. Svarene på dette spørsmålet kan antyde at mange har sin første tur på norsk sokkel, ettersom 27,5 % svarer «ingen tid i det hele tatt». 53 % anslår ha brukt inntil en fjerdedel av arbeidstiden sin på dette.

Tabell 4-2 viser fordelingen på ulike arbeidstidsordninger. Vi ser av tabellen at det er flere på fast dagskift i 2022 enn i 2020, mens andelen som jobber både dag- og nattskift fortsatt er den største.

Tabell 4-2. Arbeidstidsordninger (prosent)

	2018	2020	2022
Fast dagskift	12,4	12,9	24,7
Fast nattskift	19,5	8,6	7
Både dag- og nattskift	55,8	65,7	58,2
Skiftordning tilpasset dykkeroperasjonene	12,4	12,9	10,1

Tabell 4-3 viser fordelingen på ulike skiftordninger. 12/12 timer er det vanligste, og andelen som innehar den ordningen er noe høyere i årets undersøkelse sammenlignet med 2020.

Tabell 4-3. Skiftordninger (prosent)

	2018	2020	2022
6/6 timer	15,9	14,3	8,3
12/12 timer	79,6	81,4	87,9
Andre ordninger	4,4	4,3	3,8

Sammenlignet med 2020, så har andelen på offshoreturer med lang varighet økt. 70,6 % av de spurte i årets undersøkelse oppgir 21 dager eller mer som varighet på siste tur (mot 46,3 % i 2020). 22,5 % oppgir at siste tur hadde en varighet på 15-20 dager, og kun 7 % oppgir varighet på 14 dager eller mindre. Økningen i lengde på offshoreturene kan ha sammenheng med Covid-19 tiltakene i industrien.

4.4.3 Resultater spesielt for dykkere og deres ledere

Noen av spørsmålene i undersøkelsen er rettet spesielt til de som er dykkere (metnings- og overflateorientert) og ledere (dykkerleder, kammeroperatørleder, dykkersjef og offshore manager). Til sammen utgjør disse 160 personer, hvorav 87,5 % er dykkere og 12,5 % er definert som ledere.

Tabell 4-4 viser hvor mange dykkeperioder utvalget har hatt på henholdsvis norsk sokkel og andre sektorer i løpet av de siste 12 månedene. De som har besvart undersøkelsen har hatt flere perioder på andre sektorer enn på norsk sokkel. 28,6 % av dykkerne har hatt tre perioder eller mer på norsk sokkel, mens 44,3 % har hatt tilsvarende mange dykkerperioder på andre sektorer. Sammenlignet med de øvrige resultatene er det relativt mange som har valgt å ikke besvare disse to spørsmålene (se nederste rad). Spesielt lederne har en høy andel «ikke svart». Det er også verdt å merke seg at 12,1 % oppgir «ingen» dykkeperioder på norsk sokkel siste 12 mnd., noe som kan bety at denne perioden er den første.

Tabell 4-4. Antall dykkerperioder siste 12 måneder fordelt på lokasjon (prosent) (dykkere og ledere, n=160)

Antall dykkerperioder (metning/overflateorientert)	Norsk sokkel		Andre sektorer	
	Dykkere (n=140)	Ledere (n=20)	Dykkere (n=140)	Ledere (n=20)
Ingen	12,1	10	13,6	5
1-2 perioder	48,6	55	14,3	20
3-9 perioder	17,9	5	37,9	35
10 perioder eller mer	10,7	0	6,4	0
Ikke svart	10,7	30	27,9	40

Utvalget har blitt spurt om sin mening om ulike arbeidsmiljøfaktorer på norsk sokkel. Spørsmålene innledes slik: «Generelle arbeidsmiljøfaktorer. Hva er din oppfatning om de følgende forhold relatert til å arbeide på norsk sokkel?» Svarene er vist i tabell 4-5, og det er vist forskjeller mellom dykkere og ledere, sammenlignet med de tilsvarende resultatene i 2020 og 2018.

Svarene er gitt på skalaen 1 (svært fordelaktig) til 5 (ikke fordelaktig i det hele tatt). Tabell 4-5 viser andelen (prosent) som har svart negativt på utsagnet (verdi 4 eller verdi

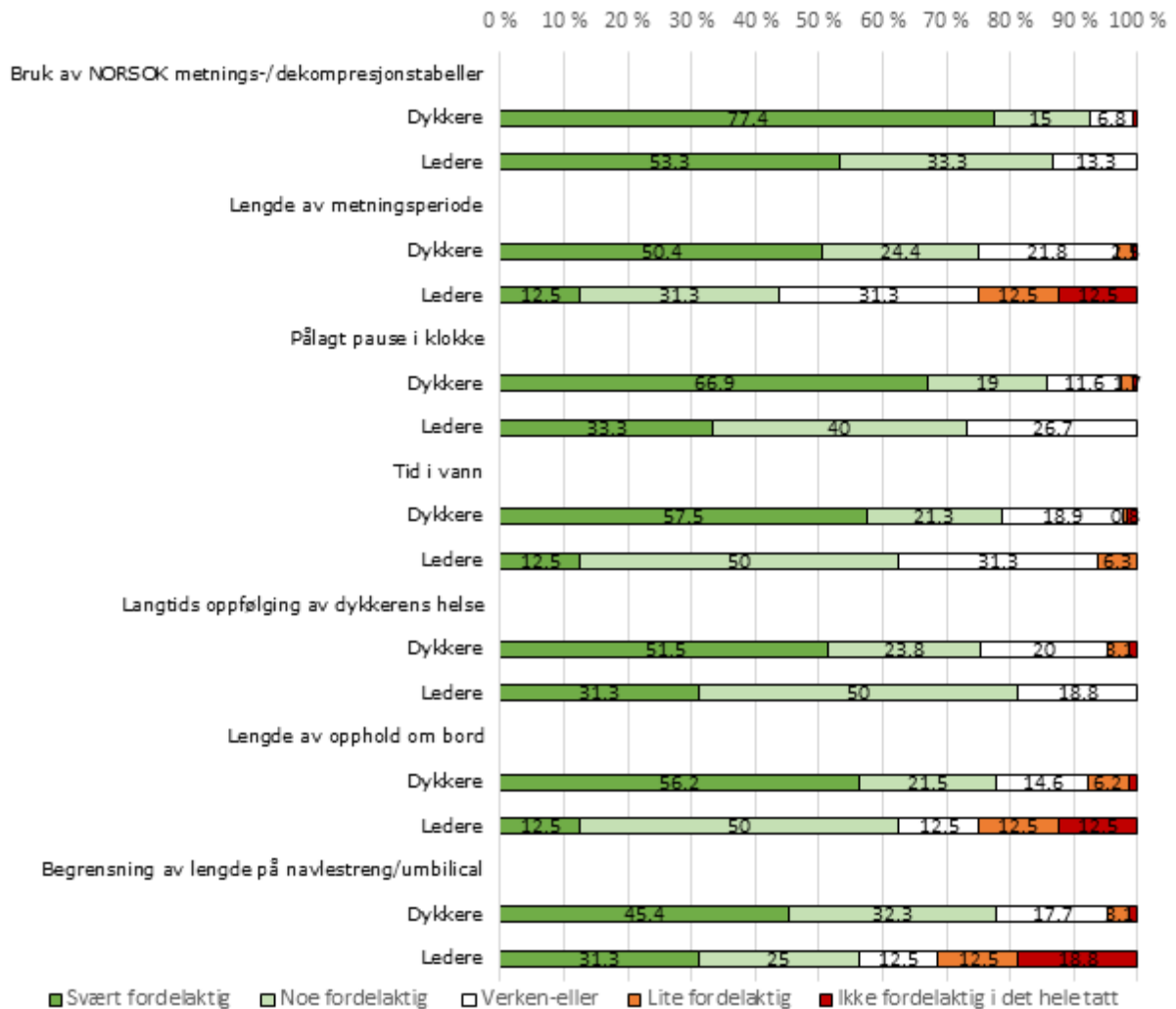
5 på skalaen). Det vil si at en andel på f.eks. 25,2 betyr at om lag en fjerdedel av utvalget har svart negativt på det aktuelle spørsmålet.

De generelle arbeidsmiljøfaktorene som flest dykkere vurderer negativt, er lengde av opphold om bord (7,7 %), etterfulgt av langtidsoppfølging av dykkerens helse (4,6 %) og begrensning av lengde på navlestreng/umbilical (4,6 %). Det er langt større andel av ledere som vurderer sistnevnte negativt (31,3 %). I tillegg er 25 % av lederne mindre fornøyd med lengden av metningsperioden. Det er relativt få ledere med i Tabell 4-5, og en skal derfor være forsiktig med tolkningen av forskjeller mellom grupper og årstall.

Tabell 4-5. Vurdering av generelle arbeidsmiljøfaktorer på norsk sokkel, prosentandeler (to mest negative kategorier) (dykkere og ledere, n=160)

«Hva er din oppfatning om de følgende forhold relatert til å arbeide på norsk sokkel?»	Årstall (antall dykkere/ antall ledere)	2018 (n=72 / n=31)	2020 (n=37 / n=15)	2022 (n=140 / n=20)
Bruk av NORSOK metnings-/dekompresjonstabeller	Dykkere	0	0	0,8
	Dykkerledere	17,8	0	0
Lengde av metningsperiode	Dykkere	9,9	18,2	3,3
	Dykkerledere	29,6	7,1	25,0
Pålagt pause i klokke	Dykkere	1,6	3,1	2,5
	Dykkerledere	7,6	7,1	0
Tid i vann	Dykkere	0	3	2,4
	Dykkerledere	7,6	14,3	6,3
Langtids oppfølging av dykkerens helse	Dykkere	1,5	2,9	4,6
	Dykkerledere	3,7	0	0
Lengde av opphold om bord	Dykkere	14,9	14,3	7,7
	Dykkerledere	39,3	42,8	25
Begrensning av lengde på navlestreng/umbilical	Dykkere	7,5	11,5	4,6
	Dykkerledere	18,5	35,7	31,3

Svarfordelingen i 2022 på spørsmålene fra Tabell 4-5 er vist i Figur 4-3. Vi ser der at det er en del forskjeller mellom dykkere (n=140) og ledere (n=20), spesielt når det gjelder vurderingen av lengden på metningsperioden og begrensning på navlestreng/umbilical. Disse forskjellene bør ikke vektlegges for mye pga. store forskjeller i størrelsen på gruppene.



Figur 4-3. Hvordan opplever du de følgende arbeidsmiljøfaktorene? Svarfordeling prosent (dykkere og ledere, n=160)

Tabell 4-6 viser resultater knyttet til opplevd risiko i forbindelse med dykkeoperasjoner. Spørsmålene innledes slik: «Vennligst beskriv din opplevelse av risiko relatert til forholdene og elementene som er listet nedenfor». Spørsmålene skulle besvares på en skala fra 1 (svært liten fare) til 6 (svært stor fare). Som tidligere beskrevet, angir tallene som er oppgitt i tabellen andelen av utvalget som har svart de to mest negative kategoriene (verdi 5 og verdi 6).

For Tabell 4-6 er det også skilt mellom type dykkere: Metningsdykking og overflateorientert dykking. Ettersom vi har for få personer som er ledere, har vi ikke mulighet til å gjøre den samme inndelingen for ledere uten at det går utover anonymiteten.

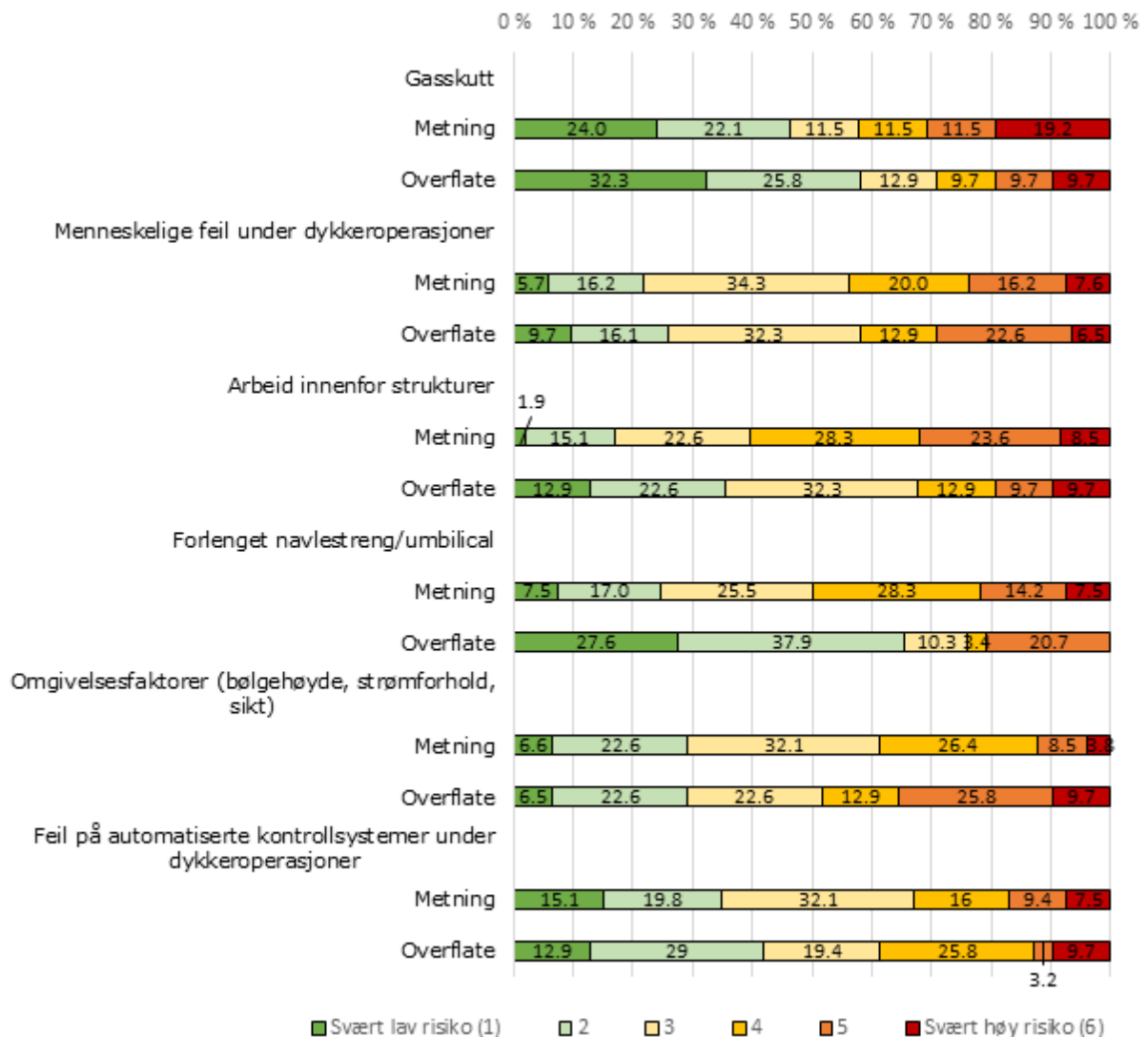
Tabell 4-6. Opplevd risiko knyttet til dykkeroperasjoner, andel som har svart mest negativt (to høyeste verdier på skala: 1=svært liten fare, 6=svært stor fare)

Type risiko	Årstall antall (dykkere/ ledere)	2018	2020	2022	2022	
		(n=72/ n=31)	(n=37/ n=15)	(n=140/ n=20)	Dykker: Metning (n=108)	Dykker: Overflate (n=32)
Gasskutt	Dykkere	52,9	38,9	28,1	30,7	19,4
	Dykkerledere	30,7	38,5	23,1	-	-
Menneskelige feil under dykkeroperasjoner	Dykkere	40,3	36,2	25,0	23,8	29,1
	Dykkerledere	32,2	42,9	14,2	-	-
Mekaniske feil under dykkeroperasjoner (f.eks. kraner, klokkehåndtering, varmt vann)	Dykkere	34,9	38,6	20,6*	20,9	19,4
	Dykkerledere	19,2	7,1	14,2	-	-
Personlig dykkerutstyr (inkludert reservegassforråd)	Dykkere	36,9	20,6	19,2	19,0	19,4
	Dykkerledere	14,3	21,4	8,3	-	-
Samarbeid med andre team-medlemmer	Dykkere	6,0	11,1	5,8	3,8	12,9
	Dykkerledere	14,8	0,0	7,7	-	-
Operasjon på installasjon/plattformstrukturer du arbeider på (f.eks. vanninntak/-utløp, kran/løft)	Dykkere	27,3	19,5	18,4	18,1	19,6
	Dykkerledere	36,0	21,4	7,7	-	-
Arbeid innenfor strukturer	Dykkere	40,9	25,0	29,2	32,1	19,6*
	Dykkerledere	25,0	14,3	15,4	-	-
Arbeid på hydrokarbonførende systemer	Dykkere	34,4	30,3	19,4	19,8	17,8
	Dykkerledere	34,6	28,6	0,0	-	-
Forlenget navlestreng/umbilical	Dykkere	27,3	11,1	21,5	21,7	20,7***
	Dykkerledere	23,1	14,3	0,0	-	-
Klokke posisjonert over struktur	Dykkere	25,5	18,2	15,3	18,1	3,8*
	Dykkerledere	26,1	35,7	0,0	-	-
Løfteoperasjoner fra dykkerfartøy (kraner eller løfteballonger)	Dykkere	22,7	20,0	13,4	14,3	10,0
	Dykkerledere	24,0	21,4	23,1	-	-
Samtidige operasjoner med ROV	Dykkere	1,5	8,4	4,5	2,9	10,0*
	Dykkerledere	8,0	7,1	7,7	-	-
Omgivelsesfaktorer (bølgehøyde, strømforhold, sikt)	Dykkere	17,9	14,3	17,5	12,3	35,5
	Dykkerledere	11,5	7,1	0,0	-	-
Arbeid i habitat	Dykkere	24,1	6,2	21,6	22,3	18,2
	Dykkerledere	26,1	7,1	7,7	-	-
Utmattelse	Dykkere	30,8	20,0	17,3	17,2	17,9
	Dykkerledere	25,9	21,4	7,7	-	-
Feil på automatiserte kontrollsystemer under dykkeroperasjoner	Dykkere	29,8	29,4	19,9	18,8	23,3
	Dykkerledere	3,8	21,4	0,0	-	-
Feil på manuelle kontrollsystemer under dykkeroperasjoner	Dykkere	28,3	25,7	16,0	16,9	12,9
	Dykkerledere	0,0	7,1	0,0	-	-

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Figur 4-4 viser svarfordeling på opplevd risiko kun for dykkerne. Spørsmålene i figuren representerer de hendelsene hvor risikoen er vurdert som høyest (totalt sett av alle som har svart). For noen av situasjonene er det en del forskjell i hvordan metningsdykkere og

overflateorienterte dykkere svarer. Spesielt gjelder dette for «Arbeid innenfor strukturer» og «Forlenget navlestreng/ umbilical», hvor metningsdykkere vurderer risikoen som høyere enn overflateorienterte dykkere.



Figur 4-4. Svarfordeling, opplevd risiko (dykkere og ledere, n=140)

4.4.3.1 Spørsmål kun for dykkerledere

En av bolkene i spørreskjemaet var rettet kun mot dykkerledere, i skjemaet definert som stillingskategoriene *dykkerleder*, *kammeroperatørleder*, *dykkersjef* og *offshore manager* (n=20). I dette avsnittet presenteres resultatene fra disse spørsmålene. En bør være forsiktig med å trekke slutninger basert på svarene fra ledere, ettersom denne gruppa representerer et lavt antall personer (også i 2020).

Lederne

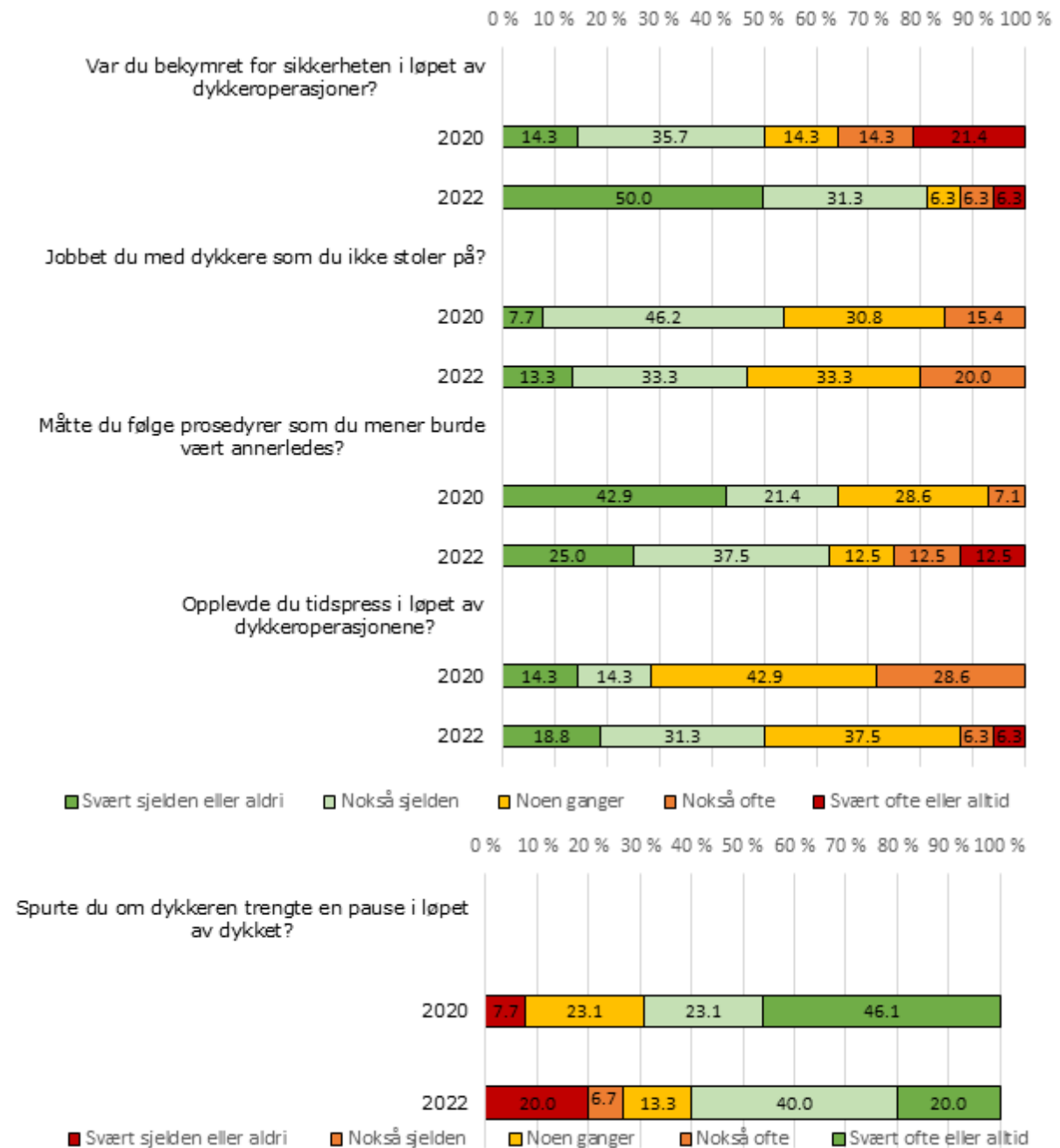
ble bedt om å svare på spørsmål knyttet til sikkerhetsatferd i dykkeroperasjoner på norsk sokkel siste 12 mnd., og resultatene er vist i Tabell 4-7. I tabellen er det alltid andelen negative besvarelser som er presentert, uavhengig av vinkling på spørsmålet.

Tabell 4-7. Sikkerhetsatferd blant ledere (n=20). Andeler som har svart negativt (to mest negative verdier på skala: 1=Svært sjelden/aldri, 5=svært ofte/alltid)

Utsagn	2018 (n=31)	2020 (n=15)	2022 (n=20)
Opplevde du noen farlige situasjoner i løpet av dykkeroperasjoner?	8,3	7,1	12,6
Var du bekymret for sikkerheten i løpet av dykkeroperasjoner?	33,4	35,7	12,6
Jobbet du med dykkere som du ikke stoler på?	16,6	15,4	20,0
Jobbet du med støttepersonell som du ikke stoler på?	16,6	7,1	6,7
Var det vanskelig å følge alle operasjonelle prosedyrer?	0,0	7,1	0,0
Måtte du følge prosedyrer som du mener burde vært annerledes?	8,3	7,1	25,0
Hendte det at formelle prosedyrer ikke ble fulgt?	16,6	0,0	6,3
Opplevde du tidspress i løpet av dykkeroperasjonene?	33,3	28,6	12,6
Startet du opp dykk, selv om du ikke visste om utstyret var sjekket?	8,3	0,0	0,0
Sjekket du om dykkerne var i god form før dykkene?	16,6	23,1	6,3
Ba du dykkere bryte sikkerhetsregler eller prosedyrer for å få jobben gjort?	0,0	7,1	0,0
Spurte du om dykkeren trengte en pause i løpet av dykket?	33,3	7,1	26,7

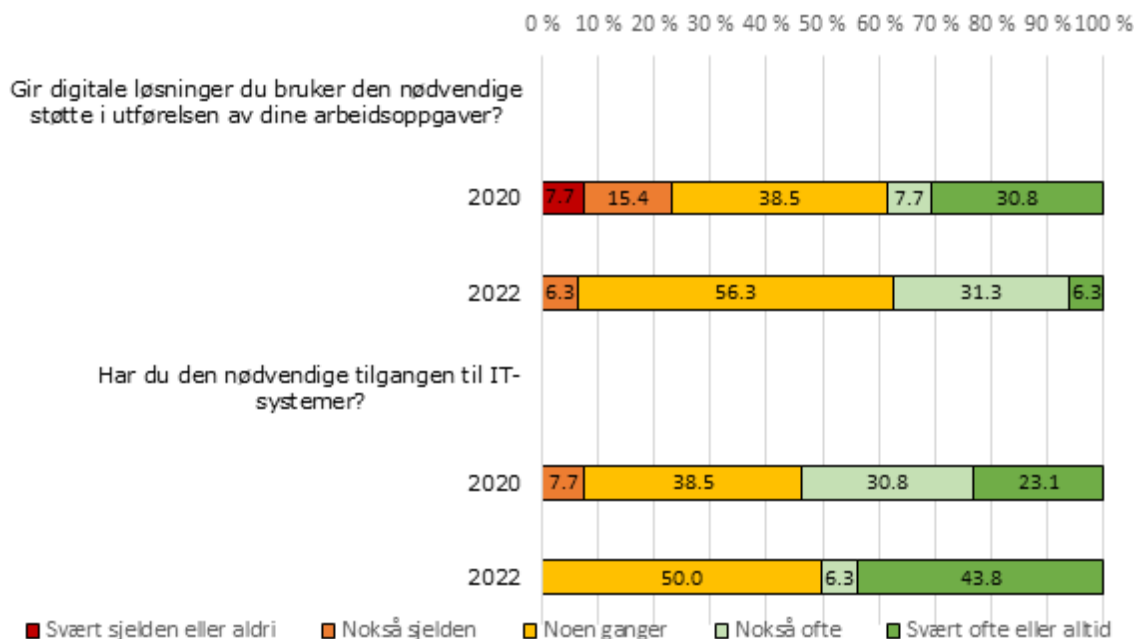
*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

De spørsmålene som knyttet til sikkerhetsatferd hadde mest negative resultater, er vist i figur 4-5. Figuren viser at ledere sjeldnere var bekymret for sikkerheten i dykkeroperasjoner i 2022 enn i 2020, og at de sjeldnere opplevde tidspress. Ellers er fordelingen på spørsmålene noenlunde lik, når vi tar med det lave antall personer i betraktningen.



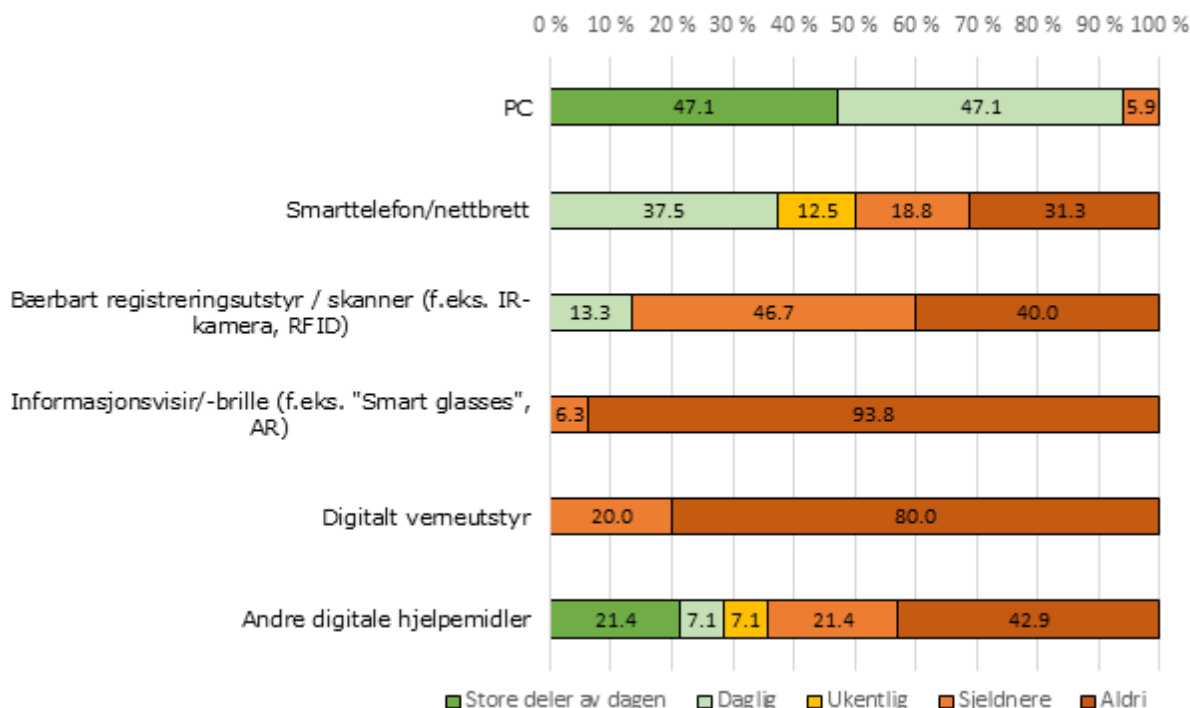
Figur 4-5. Sikkerhetsatferd blant ledere i 2020 (n=15) og 2022 (n=20). Svarfordeling, prosent.

Lederne ble også spurt om hvorvidt de får støtte fra digitale løsninger og om tilgangen til IT-systemer. Figur 4-6 viser svarfordeling på disse spørsmålene.



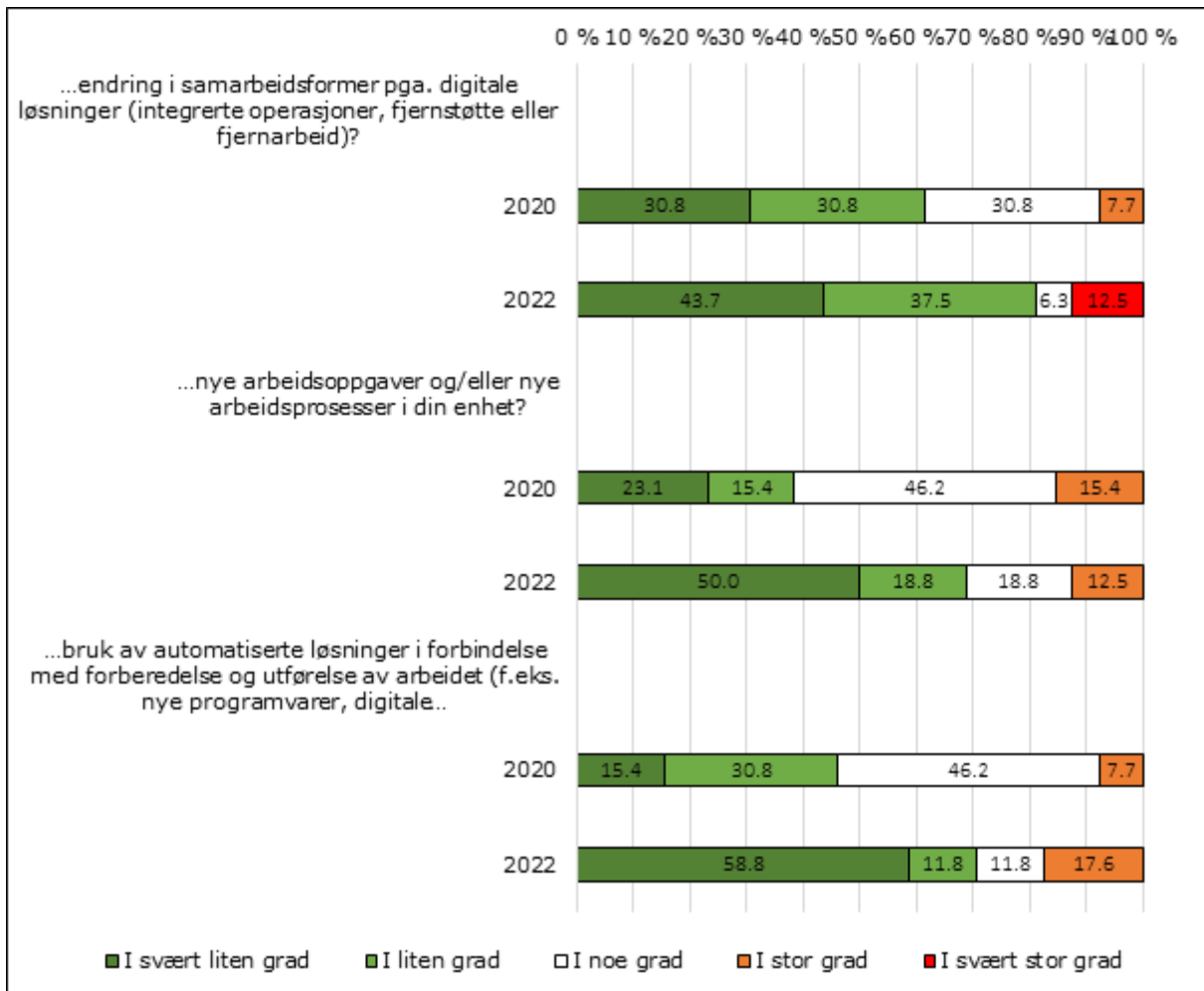
Figur 4-6. Spørsmål om digitale verktøy og tilgang til IT-systemer (dykkerledere, n=15). Svarfordeling, prosent

Ett spørsmål omhandler hvor ofte man bruker digital teknologi for å utføre arbeidet, og resultatene er vist i Figur 4-7. De aller fleste ledere (94,1 %) bruker PC store deler av dagen, og 37,5 % bruker smarttelefon og/eller nettbrett. De minst brukte digitale verktøyene er bærbart registreringsutstyr/skanner, informasjonsvisir/-brille og digitalt verneutstyr.



Figur 4-7. Spørsmål om bruk av digitale verktøy (dykkerledere, n=20). Svarfordeling, prosent

Tre spørsmål handler om endringer i arbeidsdagen det siste året Innledningen er slik: «Har din arbeidshverdag endret seg det siste året som følge av: (...)», og svarfordelingen på de tre underspørsmålene er vist i Figur 4-8. På alle tre spørsmål er det en større andel ledere som i 2022 har opplevd endringer i arbeidshverdagen sammenlignet med svarene i 2020.



Figur 4-8. Spørsmål om endringer i arbeidsdagen (dykkerledere, n=20). Svarfordeling, prosent

4.4.3.2 Spørsmål kun for dykkere

Spørreskjemaet har to stillingskategorier for å definere dykkere: Metningsdykker og overflateorientert dykker. Personer som har svart at de innehar en av disse stillingene, har også fått en egen bolk med spørsmål om sikkerhetsatferd (Tabell 4-8), noe tilsvarende som lederne (se Tabell 4-7).

Skalaen for svarene går fra 1 (svært sjelden/aldri) til 5 (svært ofte/alltid) og i Tabell 4-8 vises andelen som har svart i de to mest negative kategoriene. For de fleste spørsmålene betyr det verdi 1 og 2, men for positivt formulerte spørsmål er det negativt med høye verdier (4 og 5), og da er det disse andelen som er oppgitt i tabellen.

Radene som er markert med grått inneholder spørsmål som det er vanskelig å tolke. De har et innebygd premiss og er i praksis «to spørsmål i ett», noe som gjør det vanskelig å vite hva personene faktisk svarer på. Dette er uheldig i et spørreskjema, og disse spørsmålene vil gjennomgå en revisjon før neste undersøkelse.

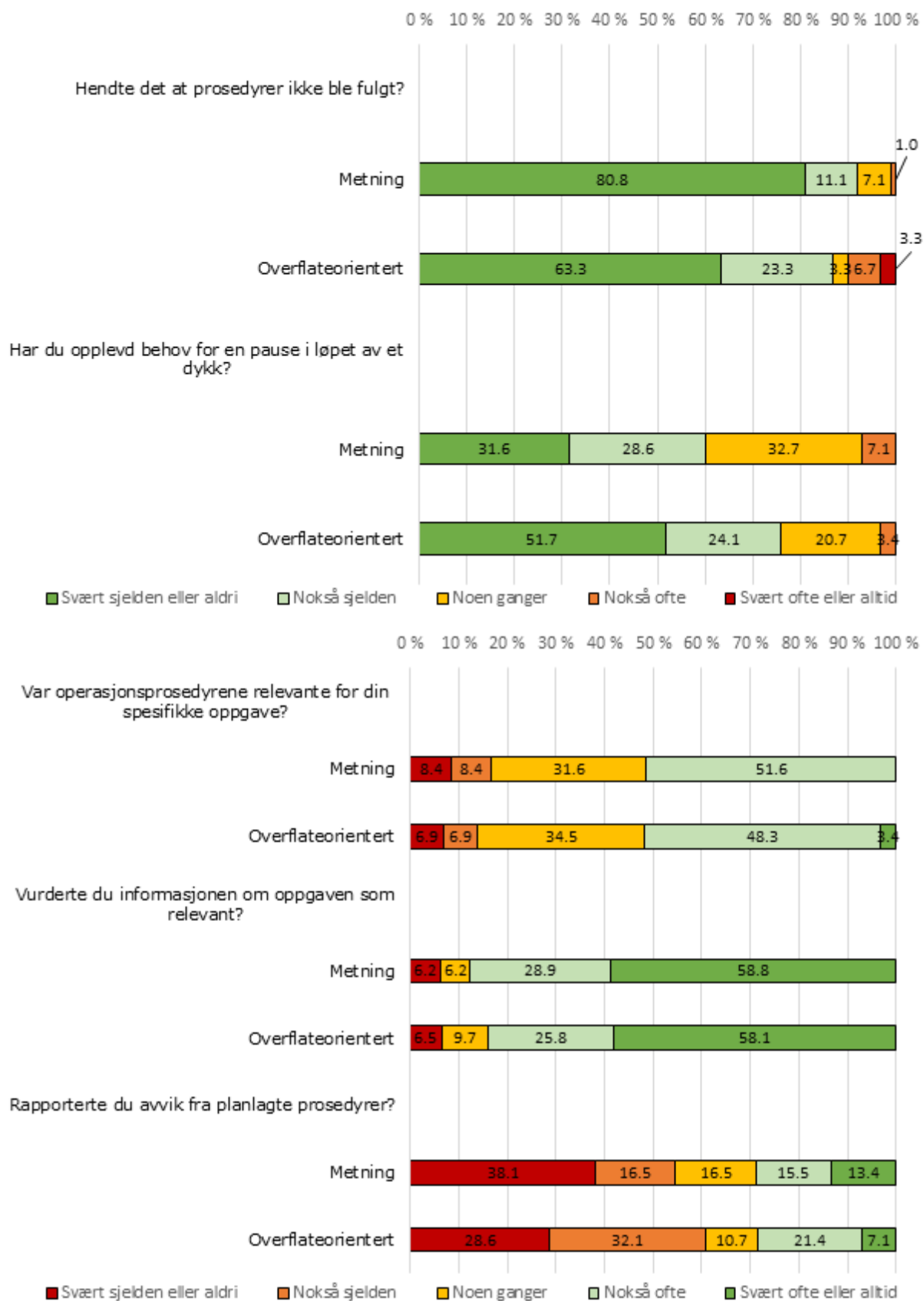
Kolonnen etter spørsmålene gir en forklaring på hvordan vi har tolket spørsmålsstilling og hva som derfor er vist i de påfølgende kolonnene (mest negative). Først vises resultater for 2018, 2020 og 2022. Deretter vises resultater for 2022, men fordelt på metningsdykkere og overflateorienterte dykkere. Stjerner i siste kolonne markerer signifikante forskjeller mellom de to ulike typen dykkere. Stjerner i kolonnen for 2022 (merket «alle») markerer signifikante forskjeller mellom resultatene i 2020 og 2022.

Tabell 4-8. Sikkerhetsatferd under dykking (dykkere, n=140). Andeler som har svart mest negativt, prosent

Spørsmål (kun til dykkere)	Årstall	2018	2020	2022		
	Hvilke andeler er oppgitt i kolonnen	n=72	n=37	Alle (n=140)	Metning (n=108)	Overflate (n=32)
Rapporterte du avvik fra planlagte prosedyrer?	Har ofte/alltid rapportert avvik	30,4	22,2	28,8	28,9	28,5
Gjorde tidspress det vanskelig å følge operasjonsprosedyrer?	Ofte/alltid vanskelig å følge...	7,0	2,8	2,3	0,0	10*
Var operasjonsprosedyrene relevante for din spesifikke oppgave?	Sjelden/aldri relevante	9,8	5,7	8,1	8,4	6,9
Hendte det at prosedyrer ikke ble fulgt?	Prosedyrer ofte/alltid ikke fulgt	4,3	0,0	3,1	1,0	10,0
Dykket du selv om dykkerutstyr ikke var sjekket i henhold til prosedyrer?	Dykket ofte/alltid selv om...	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Dykket du selv om ikke alle deler av dykkerutstyret ditt var i rett tilstand?	Dykket ofte/alltid selv om...	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Har du opplevd behov for en pause i løpet av et dykk?	Har ofte/alltid hatt behov for pause	2,9	2,9	6,3	7,1	3,4
Har du spurt om en pause?	Har ofte/alltid spurt om pause	4,2	0,0	1,6	1,0	3,3
Var du bekymret for din egen sikkerhet under dykking?	Var ofte/alltid bekymret	2,8	0,0	0,8	1,0	0,0
Vurderte du informasjonen om oppgaven som relevant?	Vurderte sjelden/aldri som relevant	11,5	2,9	6,3	6,2	6,5
Arbeidet du med dykkere eller dykkerpersonell som du anser som inkompetent?	Arbeidet ofte/alltid med dykkere/personell som...	7,0	5,8	2,3	3,0	0,0
Arbeidet du med ledere eller støttepersonell som anser som inkompetent?	Arbeidet ofte/alltid med ledere/personell som...	4,2	5,7	2,3	3,0	0,0
Under en dykkerperiode, etterspurte du medisinsk vurdering dersom du følte deg uvel?	Har ofte/alltid etterspurt	4,3	2,9	3,9	3,1	6,7
Spurte du om å bli fritatt fra dykking hvis du var uvel?	Har ofte/alltid spurt om å bli fritatt	5,7	8,8	2,4	0,0	10,3
Brøt du sikkerhetsprosedyrer for å få ting gjort?	Har ofte/alltid brutt sikkerhetsprosedyrer	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Har du sagt nei til en offshore dykkerperiode når du ikke følte deg bra?	Har ofte/alltid sagt nei	1,4	0,0	3,2	2,1	6,9

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

I Figur 4-9 har vi vist svarfordelingen for de spørsmålene som i Tabell 4-8 har mest negative svar, eller hvor forskjellen mellom metningsdykkere og overflateorienterte dykkere er størst.



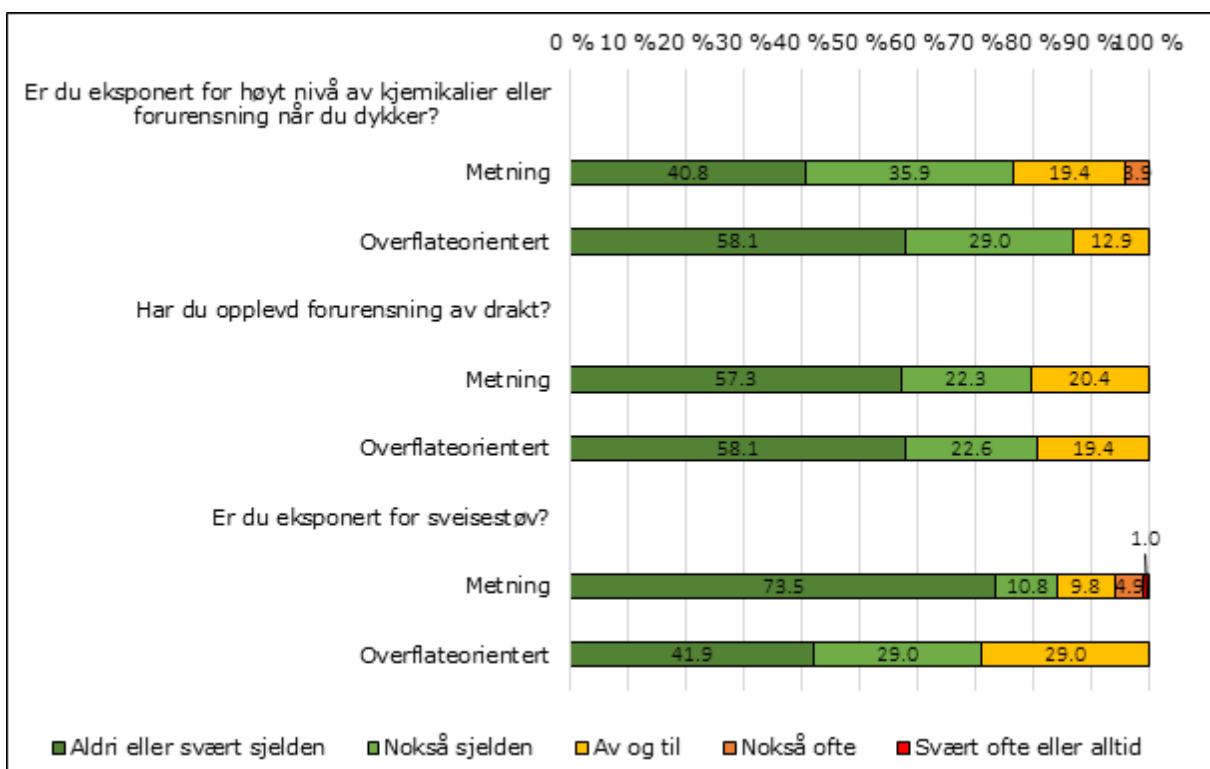
Figur 4-9. Sikkerhetsatferd under dykking (dykkere, n=140). Svarfordeling, prosent (2020 og 2022)

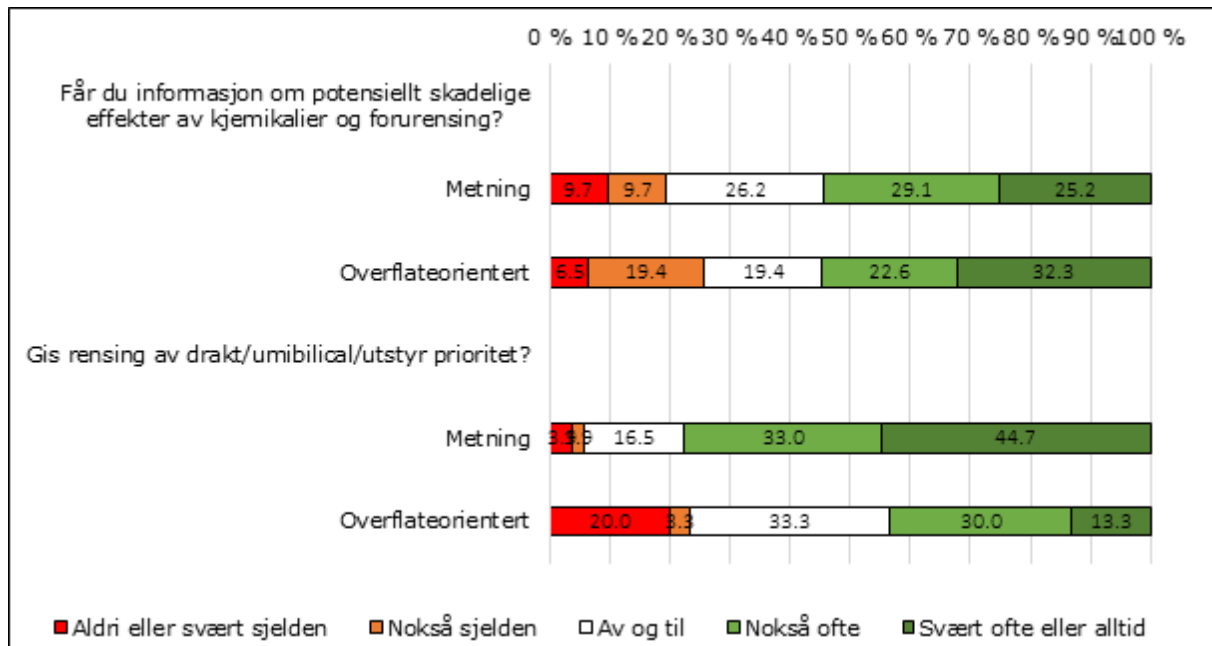
Dykkerne ble spurt om hvor fysisk krevende de opplevde den forrige dykkerperioden på norsk sokkel. Spørsmålet skulle besvares på en skala fra 1 (svært lite krevende) til 5

(svært krevende). 40,9 % svarte at den forrige dykkerperioden var middels krevende (3), mens 42,5 % svarte svært lite eller lite krevende (verdi 1 eller 2). 16,5 % opplevde forrige dykkerperiode ganske eller svært krevende (verdi 4 eller 5).

Når det gjelder spørsmål om arbeidskapasitet, vurderte 92,6 % av dykkerne at de hadde god eller veldig god kapasitet til å håndtere uforutsette nødsituasjoner. Like mange anså sin kapasitet (fysisk, psykisk, sykdom) som god eller veldig god under de siste dykkerperioder.

I bolken for spørsmål som kun er rettet mot dykkerne, finner vi også spørsmål som omhandler eksponering og håndtering av forurensning (oljesøl, boreslam, kjemikalier, produsert vann) under dykking. Resultatene for disse er vist i Figur 4-10. Vi ser av svarfordelingene at de to siste spørsmålene har de mest negative vurderingene. Disse omhandler hvorvidt en får informasjon om skadelige effekter av kjemikalier/forurensning og om hvorvidt rensning av drakt/utstyr gis prioritet





Figur 4-10. Eksponering, informasjon og rensing av utstyr (dykkere, n=140). Svarfordeling, prosent

4.4.4 Vurdering av HMS-klima

Alle som besvarte spørreskjemaet, uavhengig av stilling, ble stilt spørsmål om en rekke HMS-forhold. Disse spørsmålene er like som i de øvrige spørreskjemaene som besvares av ansatte offshore og på landanlegg.

Spørsmålene er formulert som utsagn, som de ansatte skulle ta stilling til på en skala fra 1 (helt enig) til 5 (helt uenig). 25 av påstandene er formulert slik at det er positivt å være enig. 16 av påstandene er formulert slik at det er negativt å være enig. For lettere å få oversikt over resultatene, presenterer vi først de positive påstandene (Tabell 4-9) og deretter de negative (Tabell 4-10). Til slutt blir en del av utsagnene presentert som del av *indekser*, dvs. grupperinger av utsagn etter tema. Se avsnitt 4.4.5 for indekser.

Tabell 4-9 viser hvordan dykkerpersonell (alle) svarte på de positivt formulerte påstandene i 2018, 2020 og 2022. Kolonnene viser andelen som har svart i de to mest negative kategoriene (dvs. delvis/helt uenig). Stjerner angir statistisk signifikante forskjeller mellom 2020 og 2022.

Tabell 4-9. HMS-klima. Positivt formulerte utsagn (andel helt/delvis uenig)

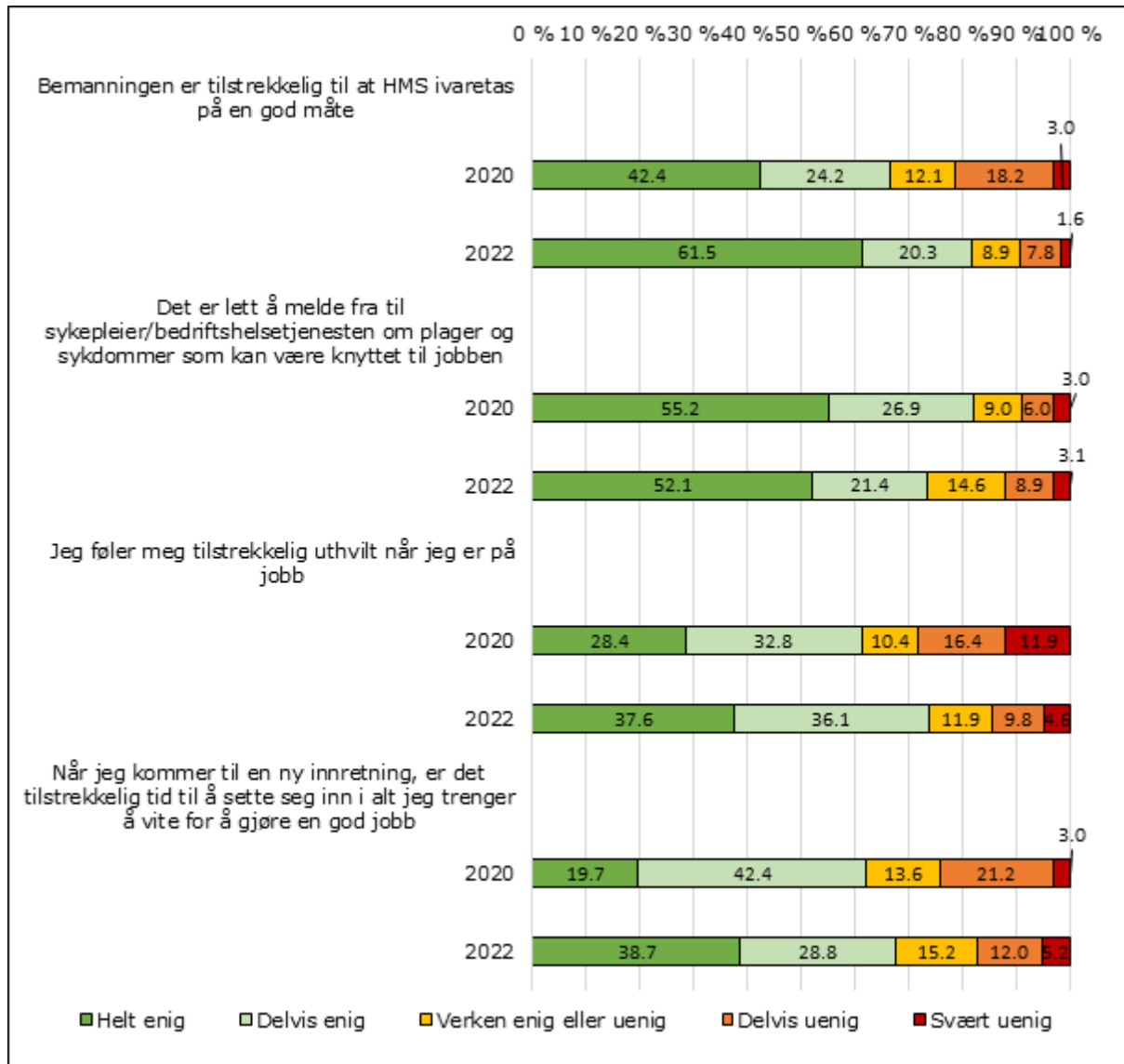
År (antall)	2018 (n=115)	2020 (n=70)	2022 (n=208)
Risikofylte arbeidsoperasjoner blir alltid nøye gjennomgått før de påbegynnes	1,8	4,5	1,0
Bemanningen er tilstrekkelig til at HMS ivaretas på en god måte	12,7	21,2	9,4*
Innspill fra verneombudene blir tatt seriøst av ledelsen	5,6	1,5	5,2
Systemet med arbeidstillatelse (AT) blir alltid etterlevd	2,7	0,0	2,6
Jeg kan påvirke HMS-forholdene på min arbeidsplass	3,6	4,5	6,7
Informasjon om uønskede hendelser blir effektivt benyttet for å hindre gjentakelser	9,1	6,2	5,6
Min leder setter pris på at jeg påpeker forhold som har betydning for HMS	5,4	10,5	4,2*
Mine kolleger stopper meg dersom jeg arbeider på en usikker måte	0,0	6,0	1,0
Ulykkesberedskapen er god	2,7	3,0	1,0
Selskapet jeg arbeider i tar HMS alvorlig	0,9	0,0	3,7
Min leder er engasjert i HMS-arbeidet på installasjonen	1,8	0,0	2,1
Det er lett å melde fra til sykepleier/bedriftshelsetjenesten om plager og sykdommer som kan være knyttet til jobben	5,6	9,0	12,0
Mine kolleger er svært opptatt av HMS	0,9	0,0	1,0
Verneombudene gjør en god jobb	4,6	4,5	1,6
Jeg synes det er lett å finne fram i styrende dokumenter (krav og prosedyrer)	9,1	13,4	3,1*
Jeg har fått tilstrekkelig opplæring i arbeidsmiljøfaktorer (eks. kjemikalier, støy og ergonomiske forhold)	1,8	3,0	4,1
Jeg har god kjennskap til prosedyrer og instruksjoner som gjelder mitt arbeid	-	1,5	0,5
Mine kolleger har den nødvendige kompetansen til å utføre jobben på en sikker måte	-	4,6	3,6
Jeg føler meg tilstrekkelig uthvilt når jeg er på jobb	12,0	28,3	14,4
Jeg er blitt informert om risikoen knyttet til de kjemikaliene jeg arbeider med	7,4	7,5	4,6
Jeg er kjent med hvilken helsefare som er forbundet med støy	6,5	7,5	7,7
Når jeg kommer til en ny innretning, er det tilstrekkelig tid til å sette seg inn i alt jeg trenger å vite for å gjøre en god jobb	-	24,2	17,2*
Jeg har tilgang til den informasjon som er nødvendig for å kunne ta beslutninger som ivaretar HMS	5,5	0,0	4,2
Jeg har enkel tilgang til prosedyrer og instruksjoner som gjelder mitt arbeid	1,8	3,0	2,6

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Når vi sammenligner svarene mellom år, ser vi noe forbedring i utsagn som mange krysset «delvis/svært uenig» på i 2020. Selv om det er forbedring i resultatene, er det fortsatt rom for oppmerksomhet på disse utsagnene. Et eksempel på dette, er «Når jeg kommer til en ny innretning, er det tilstrekkelig tid til å sette seg inn i alt jeg trenger å vite for å gjøre en god jobb». 24,2 % var helt eller delvis uenige i dette utsagnet i 2020, mot 17,2 % i 2022 (signifikant endring for spørsmålet som helhet). Det var 28,3 % i 2020 som var helt eller delvis uenige i utsagnet «Jeg føler meg tilstrekkelig uthvilt når

jeg er på jobb», mot 14,4 % i 2022. Det har også vært forbedring for utsagnet «Bemanningen er tilstrekkelig til at HMS ivaretas på en god måte», men det er flere som er uenige i at «Det er lett å melde fra til sykepleier/ bedriftshelsetjenesten om plager og sykdommer som kan være knyttet til jobben».

Figur 4-11 viser de utsagnene som har særlig negative resultater i 2022 og deres svarfordeling sammenlignet med fordelingen i 2020.



Figur 4-11. Svarfordeling på et utvalg positivt formulerte HMS-utsagn, 2020 (n=70) og 2022 (n=208), prosent

Resultatet for de negativt formulerte utsagnene er presentert i Tabell 4-10. Stjerner angir statistisk signifikante forskjeller mellom 2020 og 2022 (for svarfordelingen som helhet på det aktuelle utsagnet).

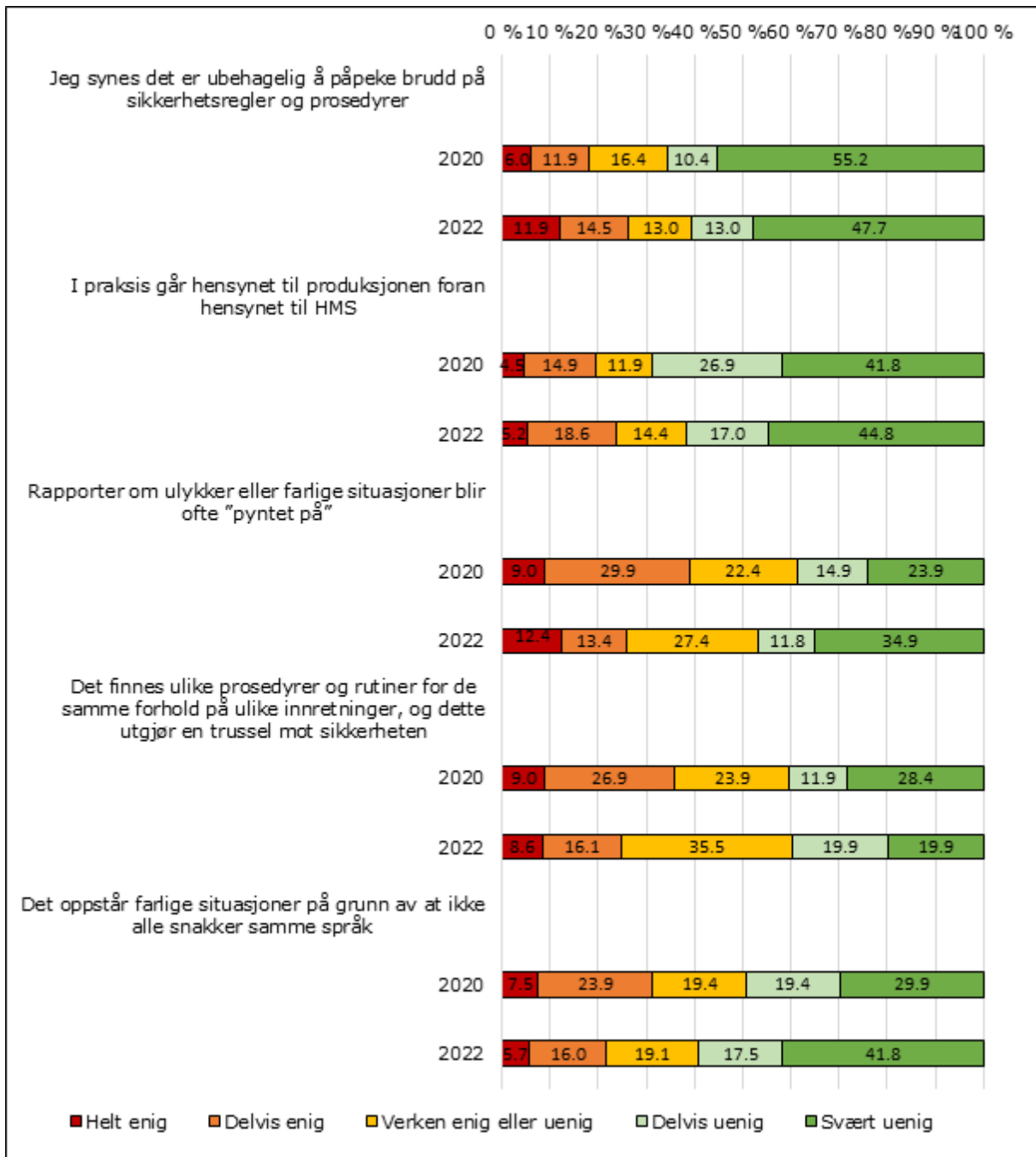
Tabell 4-10. HMS-klima. Negativt formulerte utsagn. (Andel helt/delvis enig)

År (antall)	2018 (n=115)	2020 (n=70)	2022 (n=208)
Jeg er av og til presset til å arbeide på en måte som truer sikkerheten	12,6	7,6	11,8
Jeg synes det er ubehagelig å påpeke brudd på sikkerhetsregler og prosedyrer	26,1	17,9	26,4
Det hender at jeg bryter sikkerhetsregler for å få jobben fort unna	8,1	10,6	10,8
I praksis går hensynet til produksjonen foran hensynet til HMS	22,5	19,4	23,8
Karrieremessig er det en ulempe å være for opptatt av HMS	29,6	33,3	18,8
Kommunikasjonen mellom meg og kolleger svikter ofte på en slik måte at farlige situasjoner kan oppstå	9,1	9,0	7,7
Jeg diskuterer helst ikke HMS-forhold med min nærmeste leder	4,5	6,0	6,3
Mangelfullt vedlikehold har ført til dårligere sikkerhet	33,3	24,6	18,3
Jeg tviler på om jeg klarer å utføre mine beredskapsoppgaver i en krisesituasjon	6,4	4,5	5,7
Ofte pågår det parallelle arbeidsoperasjoner som fører til farlige situasjoner	15,0	19,4	14,0
Rapporter om ulykker eller farlige situasjoner blir ofte "pyntet på"	30,2	38,8	25,8*
Mangelfullt samarbeid mellom operatør/hovedbedrift og entreprenører fører ofte til farlige situasjoner	36,2	31,3	20,5
Det finnes ulike prosedyrer og rutiner for de samme forhold på ulike innretninger, og dette utgjør en trussel mot sikkerheten	36,3	35,8	24,7
Jeg opplever gruppepress som går utover HMS-vurderinger	13,2	7,6	13,2
Det oppstår farlige situasjoner på grunn av at ikke alle snakker samme språk	31,8	31,3	21,7
Jeg synes det er et press om ikke å melde personskader eller andre hendelser som kan "ødelegge statistikken"	9,3	19,4	20,3

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Svarfordelingen for de utsagnene som har fått mest negative resultat, er vist i Figur 4-12. Spesielt negative vurderinger gis for utsagnet «Jeg synes det er ubehagelig å påpeke brudd på sikkerhetsregler og prosedyrer», som 26,4 % er helt eller delvis enige i. Dette er en høyere andel enn i 2020 og er altså en negativ utvikling. Videre er 25,8 % helt eller delvis enige i utsagnet «Rapporter om ulykker eller farlige situasjoner blir ofte 'pyntet på'», noe som er en signifikant forbedring siden 2020. Et annet utsagn som har vist en forbedring, er utsagnet «Det finnes ulike prosedyrer og rutiner for de samme forhold på ulike innretninger, og dette utgjør en trussel for sikkerheten» (det er her naturlig å forstå benevnelsen «ulike innretninger» som «ulike fartøy»). Til tross for andelen som er helt eller delvis enige i dette er lavere enn i 2020, er 24,7 % like fullt en bekymringsfull høy andel.

Det anbefales å se resultatene fra Tabell 4-10 i sammenheng med resultatene som er angitt i Tabell 4-8 og Figur 4-9 i foregående kapittel, ettersom disse omhandler noen av de samme temaene (prosedyrer og rutiner).



Figur 4-12. Svarfordeling på et utvalg negativt formulerte HMS-utsagn, 2020 (n=70) og 2022 (n=208), prosent.

4.4.5 Indekser for HMS-klima

For at en lettere skal få oversikt over resultatene om HMS-klima, er det laget seks indekser, som grupperer utsagn etter tema³. Det er ikke alle utsagnene som er med i en indeks. Indeksene brukes også i de øvrige RNNP-rapportene (for offshore og landanlegg).

Tabell 4-11 viser resultatene for indeksene i 2018, 2020 og 2022. Tallene som er oppgitt i tabellen står for andelen som vurderer indekstemaet negativt, regnet ut fra svarene på de spørsmålene som inngår i indeksen. Eksempelvis opplever 14,4 % av utvalget en høyere grad av målkonflikt.

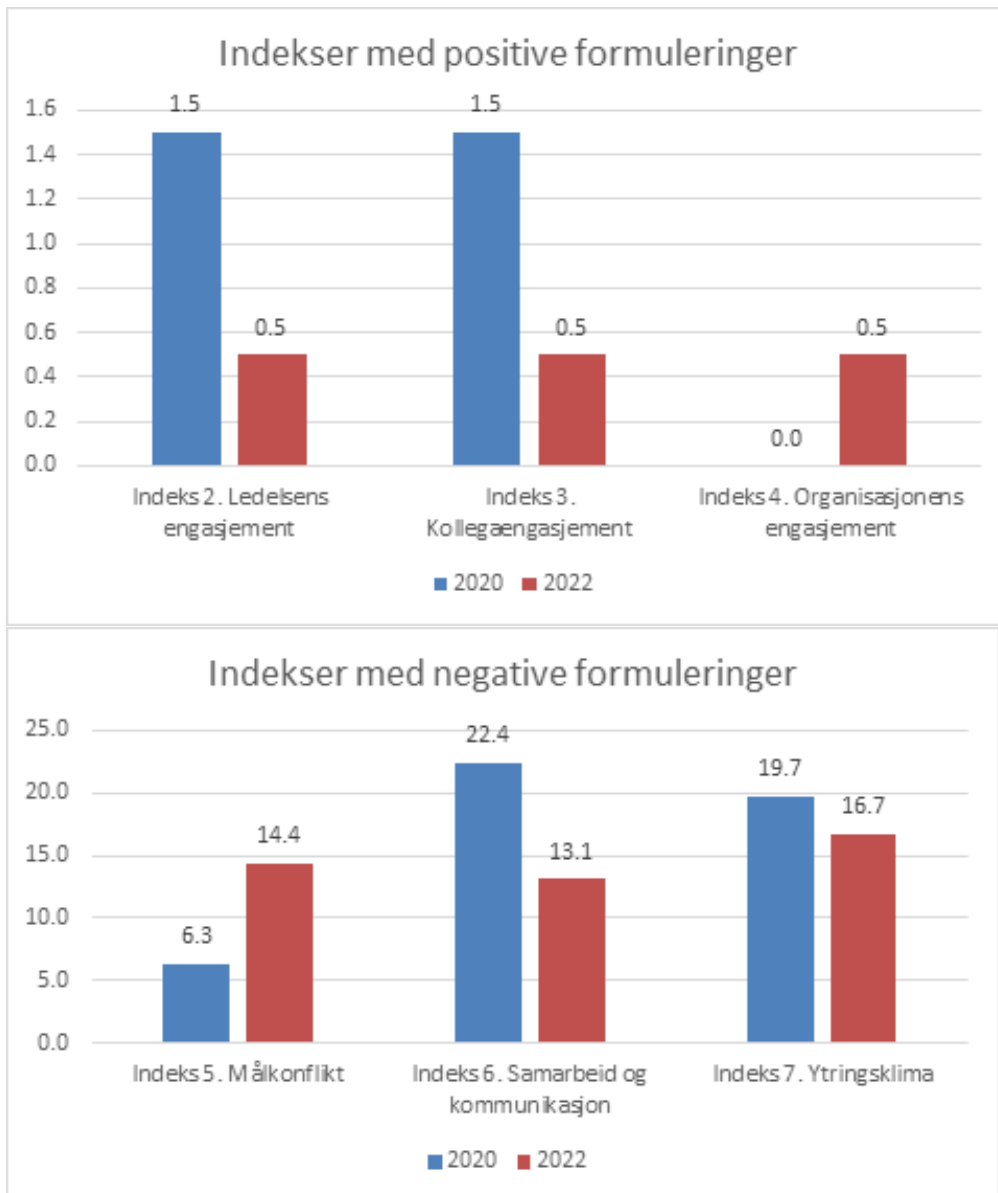
³ Indeksene har blitt testet for Cronbach's Alpha-verdier, som indikerer om utsagnene passer godt sammen til å uttrykke en felles mening. En indeks bør ideelt ha Cronbach's Alpha-verdi > 0.7, men det kan være utfordrende å få en høy verdi dersom indeksen består av få spørsmål. For dykkerpersonell varierer Alpha-verdiene fra 0,440 til 0,760 (2020) og fra 0,568 til 0,811 (2022)

Tabell 4-11. HMS-indeks. Andel som svarer mest negativt

Skala 1 (positiv skår) - 5 (negativ skår)	2018 (n=115)	2020 (n=70)	2022 (n=208)
Ledelsens engasjement 1) Innspill fra verneombudene blir tatt seriøst av ledelsen, 2) Min leder setter pris på at jeg påpeker forhold som har betydning for HMS, 3) Min leder er engasjert i HMS-arbeidet på innretningen	4,9	1,5	0,5
Kollegaengasjement 1) Mine kolleger stopper meg dersom jeg arbeider på en usikker måte, 2) Mine kolleger er svært opptatt av HMS, 3) Verneombudene gjør en god jobb	0,0	1,5	0,5
Organisasjonens engasjement 1) Risikofylte arbeidsoperasjoner blir alltid nøye gjennomgått før de påbegynnes, 2) Systemet med arbeidstillatelse (AT) blir alltid etterlevd, 3) Informasjon om uønskede hendelser blir effektivt benyttet for å hindre gjentakelser, 4) Ulykkesberedskapen er god, 5) Selskapet jeg arbeider i tar HMS alvorlig	0,9	0,0	0,5
Målkonflikt 1) Jeg er av og til presset til å arbeide på en måte som truer sikkerheten, 2) Det hender at jeg bryter sikkerhetsregler for å få jobben fort unna, 3) I praksis går hensynet til produksjonen foran hensynet til HMS, 4) Jeg opplever gruppepress som går utover HMS-vurderinger	13,3	6,3	14,4
Samarbeid og kommunikasjon 1) Kommunikasjonen mellom meg og mine kolleger svikter ofte på en slik måte at farlige situasjoner kan oppstå, 2) Ofte pågår det parallelle arbeidsoperasjoner som fører til farlige situasjoner, 3) Mangelfullt samarbeid mellom hovedbedrift og leverandør fører ofte til farlige situasjoner, 4) Det finnes ulike prosedyrer og rutiner for de samme forholdene på ulike innretninger, og dette utgjør en trussel mot sikkerheten, 5) Det oppstår farlige situasjoner på grunn av at ikke alle snakker samme språk	21,9	22,4	13,1
Ytringsklima 1)Jeg synes det er ubehagelig å påpeke brudd på sikkerhetsregler og prosedyrer, 2) Karrieremessig er det en ulempe å være for opptatt av HMS, 3) Jeg diskuterer helst ikke HMS-forhold med min nærmeste leder, 4) Rapportert om ulykker eller farlige situasjoner blir ofte pyntet på, 5) Jeg synes det er et press om ikke å melde personskader eller andre hendelser som kan "ødelegge statistikken"	16,7	19,7	16,7

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Figur 4-13 viser forskjellen mellom resultatene i 2020 og i 2022 på indeksene for HMS-klima. Søylene indikerer andelen som har svart negativt på indeksen som helhet. Måten utsagnene er formulert på (positiv eller negativ vinkling) har noe å si for hvor «lett» det er å si seg enig eller uenig i utsagnet. Indekser som består av spørsmål med positive formuleringer har derfor en lavere andel som svarer negativt enn utsagn som har en negativ formulering. Skalaen er derfor svært forskjellig på de tre første indeksene sammenlignet med de tre neste.

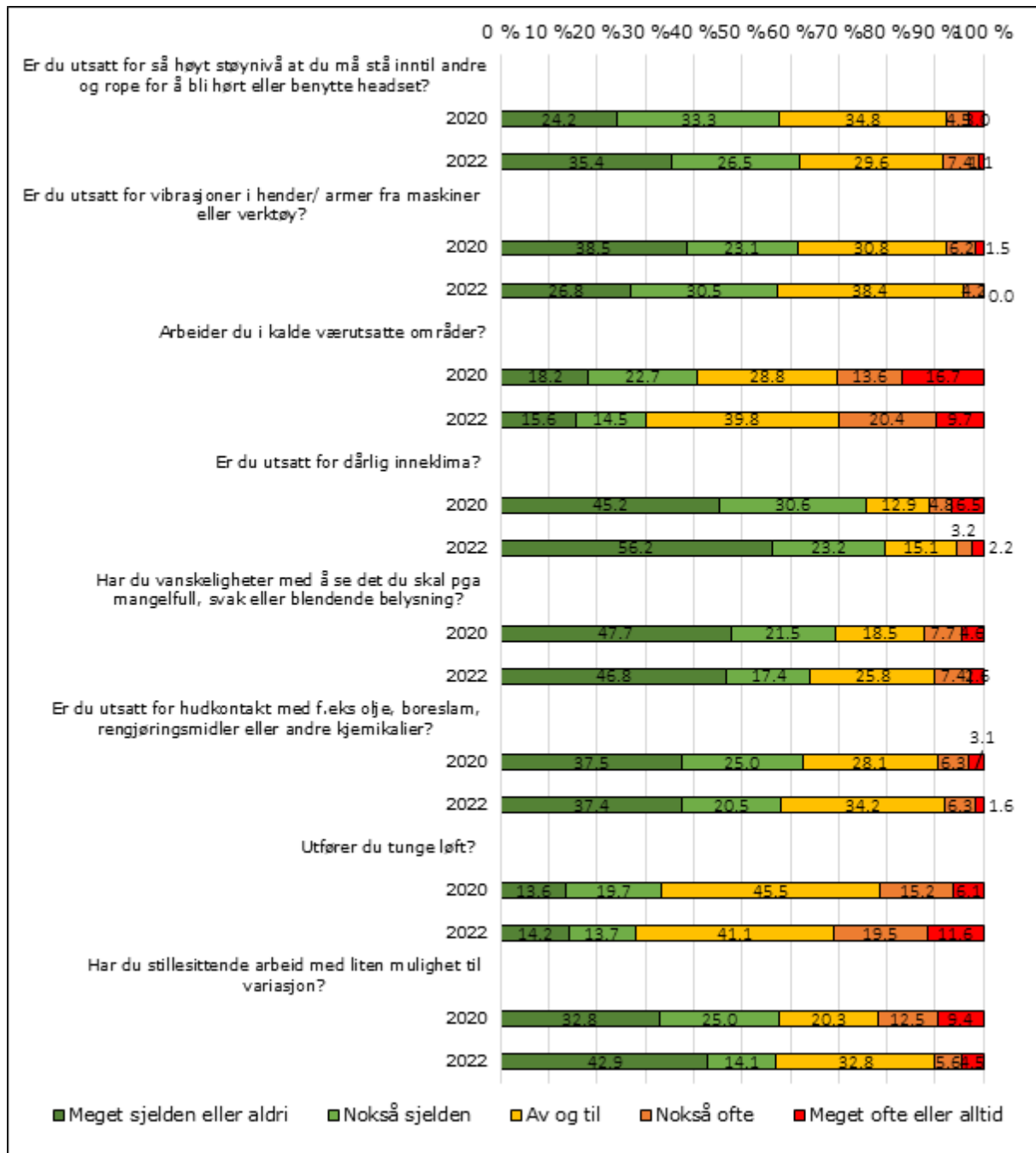


Figur 4-13. HMS-indeks. Sammenligning av 2020 og 2022. Alt dykkepersonell. Andeler som svarer negativt på indeksen som helhet

Figur 4-13 viser at fem av seks HMS-indeks vurderes mer positivt i 2022 enn i 2020, men at de forskjellen for indeksene 2-4 er i realiteten er små (fra 1,5 % negative til 0,5 % negative). Flere vurderer indeksen *Målkonflikt* negativt i 2022 (14,4 %) sammenlignet med 2020 (6,3 %). Utviklingen for indeksen *Ytringsklima* er positiv, men fortsatt er det 16,7 % som vurderer denne indeksen negativt i 2022.

4.4.6 Fysisk, kjemisk og ergonomisk arbeidsmiljø

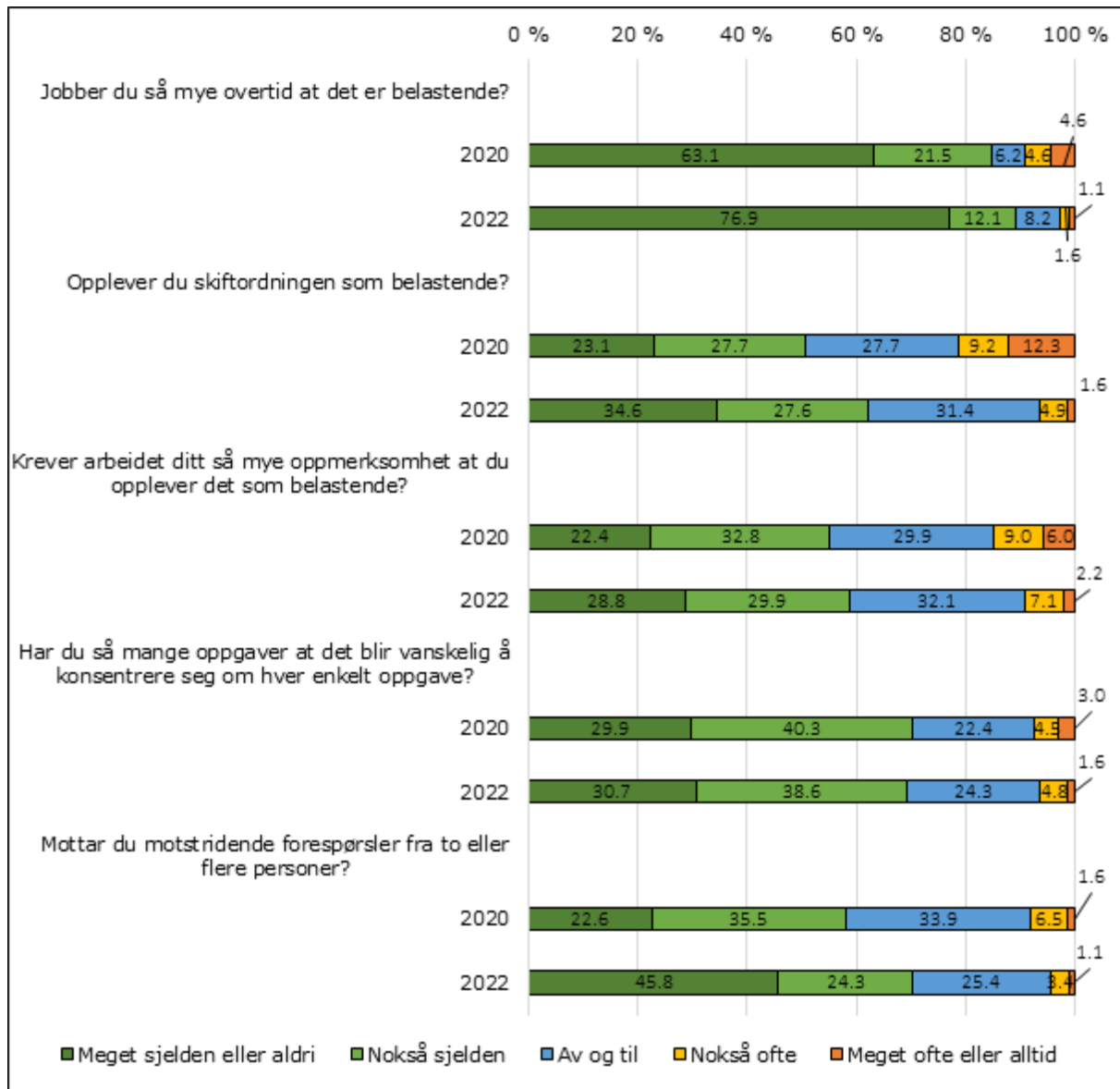
I spørreskjemaet ble det spurt om arbeidsmiljøeksponeringer og om hvor ofte utsatt en er for disse. Svarfordelingene for disse eksponeringene er vist i Figur 4-14.. Dersom vi ser på de som har krysset av for «nokså ofte/meget ofte eller alltid», ser vi at «kalde værutsatte områder» og «tunge løft» er det som flest er eksponert for. Disse to situasjonene har også en stor andel som svarer «av og til». Vibrasjoner og hudkontakt med farlige stoffer er noe som mange er i kontakt med av og til, og begge disse har en høyere andel som er eksponert i 2022 enn i 2020.



Figur 4-14. Svarfordeling på spørsmål om fysisk, kjemisk og ergonomisk arbeidsmiljø. Prosent

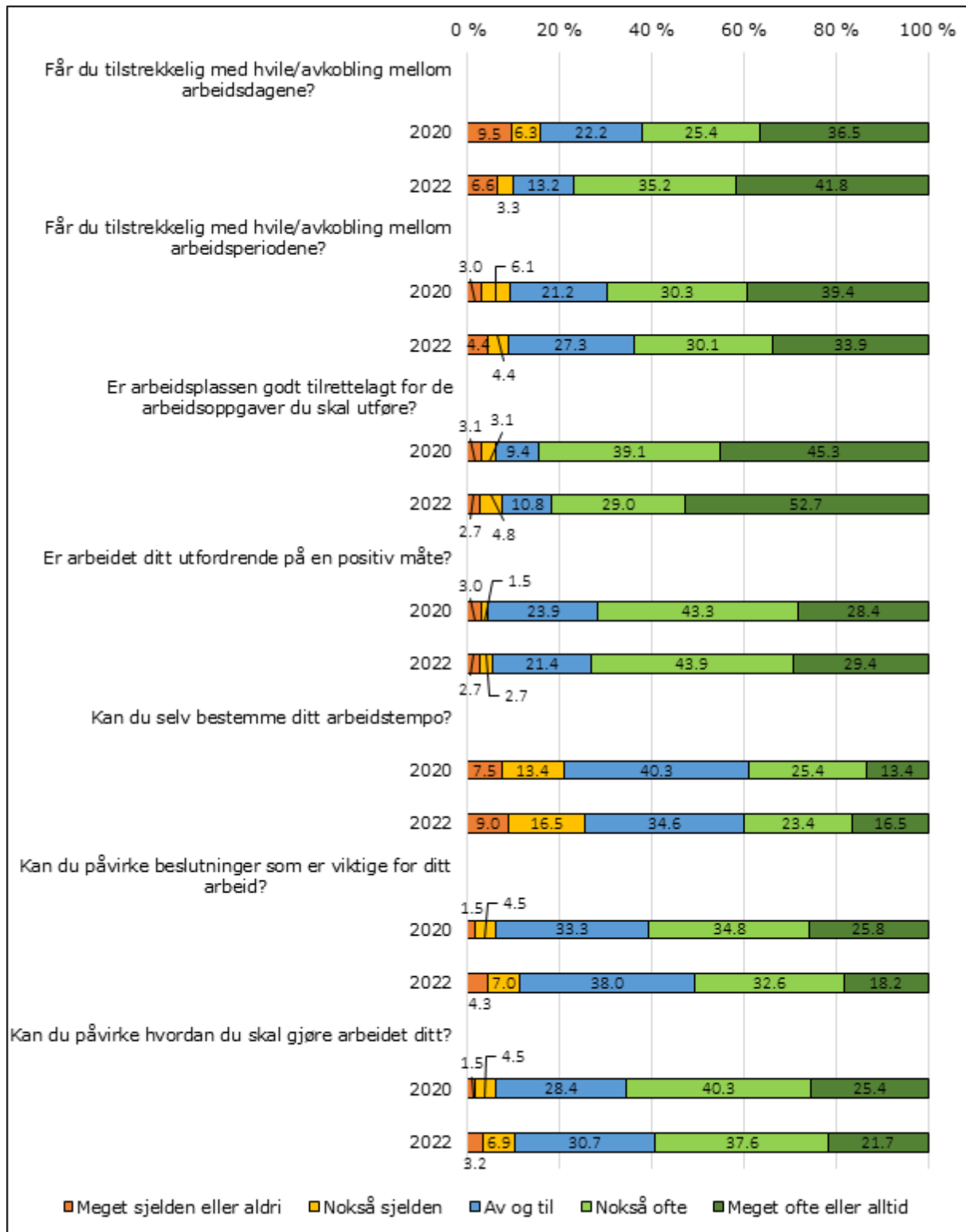
4.4.7 Psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø

De ansatte ble også spurt om psykososiale og organisatoriske forhold ved arbeidsmiljøet. Spørsmålene er formulert både positivt og negativt, og fremstillingen av resultatene er derfor fordelt på to figurer. Figur 4-15 viser svarfordelingen for spørsmål med negativ formulering og hvor det er negativt å oppleve disse forholdene ofte. Selv om det er små andeler som «nokså ofte/meget ofte eller alltid» opplever skiftordningen som belastende, er det mange som av og til gjør det (31,4 %). Det samme gjelder for opplevelsen av at arbeidet krever så mye oppmerksomhet at det er belastende (32,1 %).



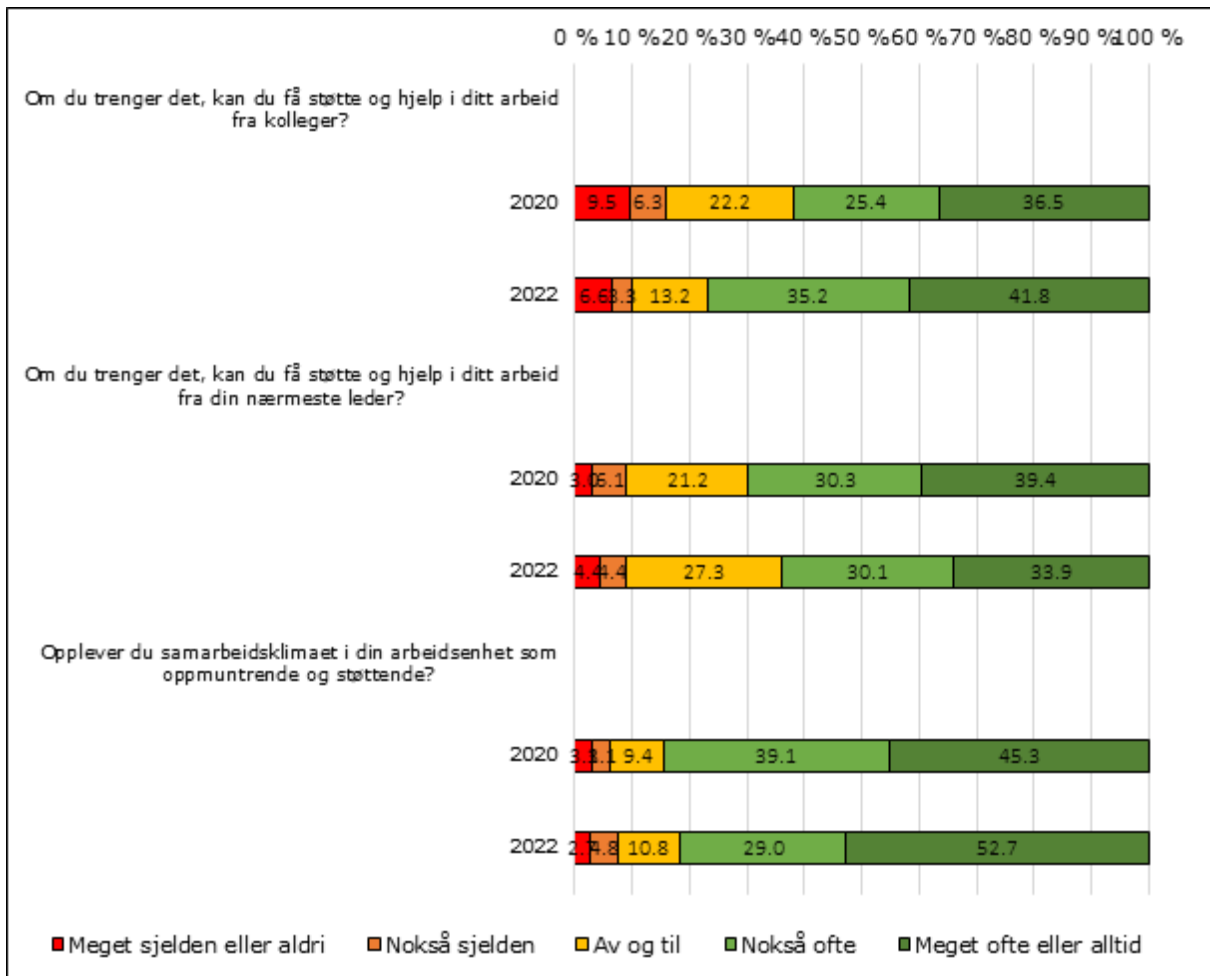
Figur 4-15 Svarfordeling på spørsmål om psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø (negative formuleringer). Prosent

Resultatet for spørsmål med positiv formulering er vist i Figur 4-16.. Formuleringen innebærer at det er positivt å ofte oppleve det som er beskrevet i spørsmålet. Mest negative resultat finner vi for de tre siste spørsmålene i Figur 4-16.. Alle disse spørsmålene omhandler en form for medbestemmelse eller autonomi i arbeidet. 25,5 % sier at de sjelden eller aldri kan bestemme arbeidstempoet sitt selv, og 34,6 % at de av og til kan det. På spørsmål om man kan påvirke beslutninger som er viktige for sitt arbeid, svarer 11,3 % at de sjelden eller aldri kan det. 38 % svarer at de av og til har denne muligheten.



Figur 4-16. Svarfordeling på spørsmål om psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø (positive formuleringer)

Andre spørsmål om arbeidsmiljø handler om støtte, samarbeid og tilbakemelding fra leder. Svarfordelingen på disse spørsmålene er vist i Figur 4-17.. Fordelingene for 2022 viser at det er flere som «nokså ofte/meget ofte eller alltid» får støtte fra kolleger (77 %) enn fra nærmeste leder (64 %). Mest positiv vurdering gis for samarbeidsklimaet i arbeidsenheten, som 81,7 % sier at de «nokså ofte/meget ofte eller alltid» opplever som oppmuntrende og støttende.



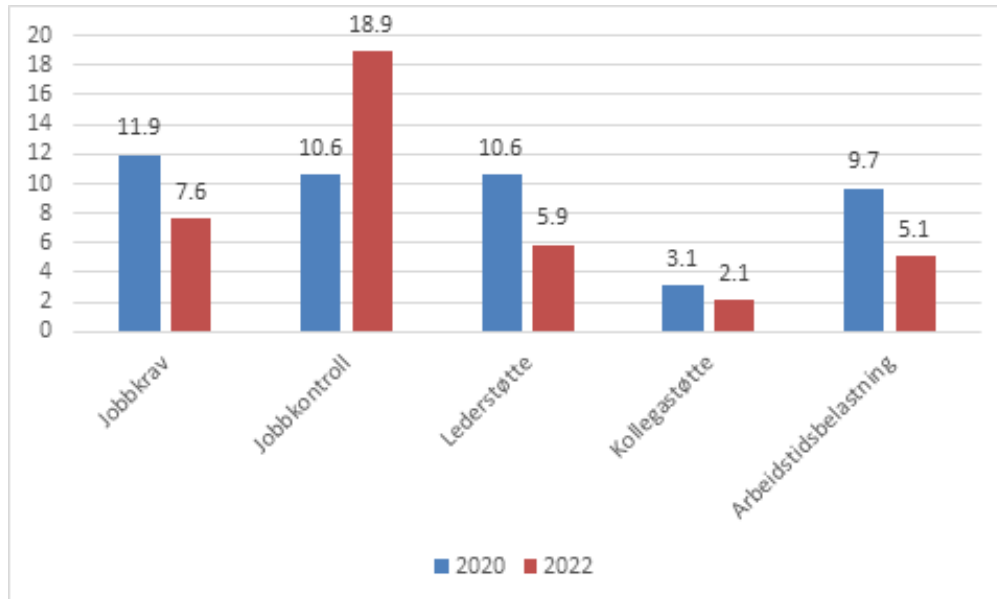
Figur 4-17. Svarfordeling på spørsmål om støtte, samarbeid og tilbakemeldinger i arbeidsmiljøet

Spørsmålene om psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø er som HMS-spørsmålene delt inn i temaer, *indekser*, som gir et oversiktsbilde over ulike forhold innen arbeidsmiljøet. De fem arbeidsmiljøindeksene er vist i Tabell 4-12. Tabellen viser også hvilke spørsmål som dekker hver indeks.

Tabell 4-12. Oversikt over arbeidsmiljøindekser

Skala 1 (positiv skår) - 5 (negativ skår)
<p>Jobbkraft</p> <p>1) Krever arbeidet ditt så stor oppmerksomhet at du opplever det som belastende? 2) Har du så mange oppgaver at det blir vanskelig å konsentrere seg om hver enkelt oppgave? 3) Er det nødvendig å arbeide i et høyt tempo?</p>
<p>Jobbkontroll</p> <p>1) Kan du selv bestemme ditt arbeidstempo? 2) Kan du påvirke beslutninger som er viktige for ditt arbeid? 3) Kan du påvirke hvordan du skal gjøre arbeidet ditt?</p>
<p>Lederstøtte</p> <p>1) Blir dine arbeidsresultater verdsatt av din nærmeste leder? 2) Om du trenger det, kan du få støtte og hjelp i ditt arbeid fra din nærmeste leder? 3) Får du tilbakemeldinger på hvordan du har utført jobben fra din nærmeste leder?</p>
<p>Kollegastøtte</p> <p>1) Om du trenger det kan du få støtte og hjelp i ditt arbeide fra kolleger? 2) Opplever du samarbeidsklimaet i din arbeidsenhet som oppmuntrende og støttende?</p>
<p>Arbeidstidsbelastning</p> <p>1) Jobber du så mye overtid at det er belastende? 2) Får du tilstrekkelig hvile/avkobling mellom arbeidsdagene?</p>

Figur 4-18 viser andelen ansatte som svarte negativt på arbeidsmiljøindeksene i 2020 sammenlignet med 2022. Det er en negativ utvikling for indeksen *Jobbkontroll*, som flere vurderer negativt i 2022 (18,9 %). I avsnitt 4.4.10 vil det bli presentert gruppeforskjeller for indeksene.



Figur 4-18. Arbeidsmiljøindeksene, andel negative besvarelser i 2020 og 2022.

Tidligere år har spørreskjemaet inneholdt vurderinger av mat-/drikke kvalitet, lugar- og kammerforhold, samt trenings- og øvrige rekreasjonsmuligheter. Disse spørsmålene er nå erstattet av ett nytt: «Hvor fornøyd er du med boforholdene på fartøyet?». 80,7 % svarer at de er fornøyd eller svært fornøyd, og bare 4,7 % er misfornøyd med boforholdene.

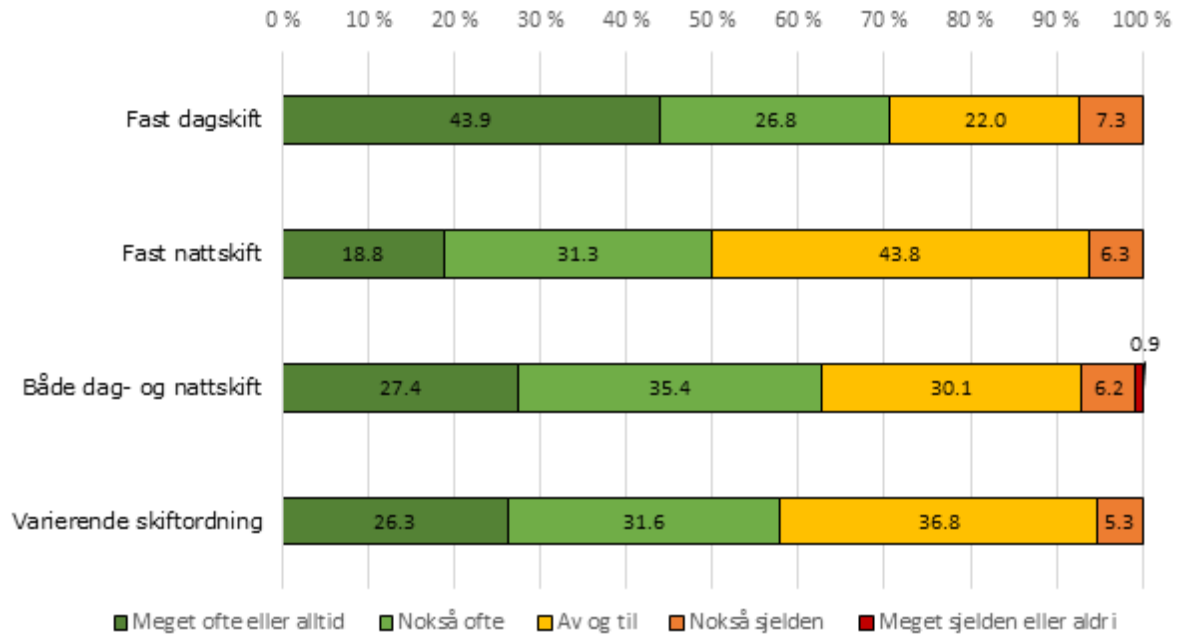
4.4.8 Søvn og restitusjon

Fem spørsmål handler om søvn og mulighet for restitusjon. Resultatene for disse er vist i Tabell 4-13. Vi ser av tabellen at det er en forbedring på søvnkvalitet offshore og etter en offshore tur, sammenlignet med 2020. Det er imidlertid flere som ikke sover godt før en offshore tur, og andelen som svært ofte eller alltid må dele lugar med andre, har økt fra 2020 til 2022.

Tabell 4-13. Søvn og restitusjon. Mest negative vurderinger (1=svært ofte/alltid, 5=svært sjelden/aldri)

År (antall)	2018 (n=115)	2020 (n=70)	2022 (n=208)
Jeg sover godt når jeg er offshore	5,3	13,4	6,8
Jeg sover godt de siste nettene før jeg reiser offshore	23,8	28,8	31,6
Jeg sover godt de første nettene etter en offshore tur	20,0	40,3	34,2
Støy er et problem for meg når jeg skal sove offshore	9,0	14,9	13,2
Jeg må dele lugar med andre når jeg skal sove	19,3	25,4	30,7

Søvnkvalitet kan være knyttet til type skiftordning man har. Figur 4-19. viser svarfordelingen på hvorvidt man sover godt offshore etter hvilken skiftordning man har oppgitt tidligere i skjemaet. De som jobber fast dagskift har best søvnkvalitet, mens de som har fast nattskift opplever i minst grad å sove godt når de er offshore.



Figur 4-19. «Jeg sover godt når jeg er offshore», svarfordeling etter type skiftordning. Prosent

Spørreskjemaet inneholder spørsmål om overtid, og det er færre i 2022 som oppgir at de har måttet jobbe mer enn 16 timer i døgnet (15,1 %) enn i 2020 (25,4 %). Det er også færre som oppgir at de har blitt vekket på fritiden for å utføre en arbeidsoppgave (9 % mot 17,9 %). I årets undersøkelse oppgir 27,6 % at de har en bijobb på land. Det er noenlunde likt som i 2020 (29,9 %).

4.4.9 Helse og sykefravær

På spørsmål om egen helse svarer hele 91,2 % at de vurderer den som god (48,2 %) eller svært god (43 %). Kun 0,5 % vurderer sin helse som dårlig.

4.4.9.1 Helseplager

Spørreskjemaet inneholder spørsmål om en rekke helseplager som en kan oppleve, både generelt og knyttet til jobbsituasjonen. Spørsmålet er stilt slik: «De siste tre månedene: Hvor plaget har du vært av følgende?» etterfulgt av 24 helseplager. Disse er vist i Tabell 4-14, og hver helseplage skulle vurderes på en skala fra 1 (ikke plaget) til 4 (svært plaget). Tabellen viser hvor mange prosent som har svart at de er ganske (3) eller svært plaget (4) på hver av dem.

I tillegg til å angi hvor plaget man var, skulle man også oppgi hvorvidt plagen helt eller delvis var knyttet til arbeidssituasjonen. Siste kolonne i Tabell 4-14 angir hvor mange av *alle som hadde plager* (dvs. svarkategori 2-4) som anså plagen for å være jobbrelatert. Det er verdt å merke seg at få svar kan gi store prosentvise utslag i siste kolonne. (F.eks. dersom åtte personer har en plage og to av dem relaterer den til jobben, så vil andelen blir 25 %).

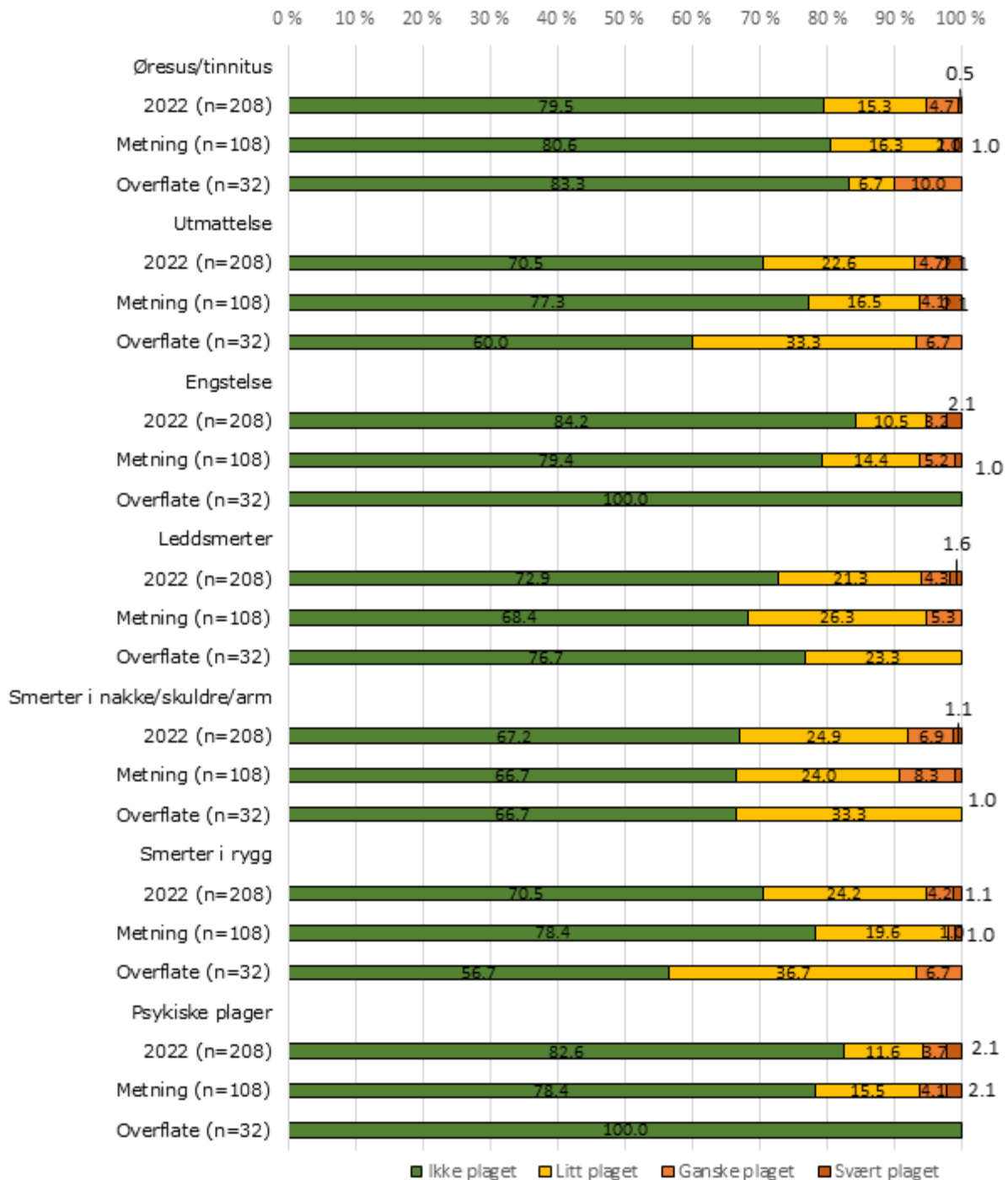
Tabell 4-14. Helseplager. Prosentandeler som har svart «nokså plaget» eller «svært plaget», og prosentandeler som mener at plagene er jobbrelatert

Helseplage	2018 (n=115)	2020 (n=70)	2022			
			Alle (n=208)	Dykker (metning) (n=108)	Dykker (overflate) (n=32)	Jobbrelatert (prosent) (n=208)
Svekket hørsel	1,8	7,4	2,1	4,1	0,0	42,4
Øresus/tinnitus	4,5	10,3	5,2	3,0	10,0	51,3
Andre øreproblemer	0,0	6,1	1,0	1,0	0,0	52,9
Utmattelse	4,5	7,5	6,8	6,2	6,7	33,9
Vertigo/svimmelhet	0,0	0,0	0,5	0,0	3,4	33,3
Kvalme	0,9	3,0	0,5	0,0	0,0	16,7
Ubehag	0,9	0,0	0,5	0,0	0,0	5,7
Engstelse	2,7	4,5	5,3	6,2	0,0	60,0
Kløe	2,7	9,0	2,7	1,0	0,0	54,2
Prikking eller nummenhet	0,0	1,5	1,1	0,0	0,0	37,5
Tannproblemer	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	18,8
Leddsmerter	4,5	9,0	5,9	5,3	0,0	49,0
Hodepine	2,7	6,0	2,6	3,1	0,0	43,6
Smerter i nakke/skuldre/arm	7,3	10,4	8,0	8,3	0,0	54,8
Smerter i rygg	4,5	12,1	5,3	1,0	6,7	48,2
Smerter i knær/hofter	1,8	7,5	3,6	2,0	0,0	51,2
Øyeplager	1,8	6,0	3,1	1,0	0,0	33,3
Hudlidelser	3,6	1,5	3,7	2,1	0,0	53,6
Hvite fingre	0,0	0,0	1,6	1,0	0,0	33,3
Allergiske reaksjoner/ overfølsomhet	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	28,6
Mage-/tarmproblemer	1,8	3,0	1,6	0,0	0,0	23,8
Plager i luftveiene	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	14,3
Hjerte-/karlidelser	0,0	1,5	1,0	0,0	0,0	25,0
Psykiske plager	2,7	4,5	5,8	6,2	0,0	72,7

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Detaljert svarfordeling for sju helseplager er vist i Figur 4-20. Disse sju er valgt ut fordi de har høyest andel som er «ganske» eller «svært plaget» (totalt sett). Figur 4-20 skiller også mellom de to typene av dykkere, slik at vi ser ulikheter i svarfordeling mellom disse gruppene. Det er f.eks. ingen overflateorienterte dykkere som er plaget av øresus/tinnitus, engstelse eller psykiske plager. Til gjengjeld har disse dykkere større forekomst av utmattelse og smerter i rygg. Ulike arbeidsoppgaver kan bidra til å forklare

forskjeller mellom gruppene. I 4.4.1 (kjennetegn ved utvalget) beskrev vi at det er svært ulik alderssammensetning mellom metningsdykkere og overflateorienterte dykkere. Dette kan også bidra til å forklare ulike resultater for helseplager når vi ser gruppenes resultater hver for seg.



Figur 4-20. Plagene som flest opplever å ha. Svarfordeling, prosent

4.4.9.2 Sykefravær og skader

På spørsmål om fravær fra arbeidet, svarer 89,6 % at de ikke har vært borte fra arbeidet på grunn av egen sykdom det siste året. Det er færre enn i 2020 (94 %). De resterende har vært borte i 1-14 dager (7,8 %) og mer enn 14 dager (2,6 %). Dersom vi skiller på nasjonalitet, så er korttidsfraværet (1-14 dager) lavest for britisk personell.

2,2 % sier at de har vært utsatt for en arbeidsulykke med personskaade. Det er en lavere andel enn i både 2018 (4,6 %) og 2020 (3,2 %).

4.4.10 Forskjeller mellom grupper

I dette kapitlet vil vi sammenligne resultater mellom grupper. For å sammenligne bruker vi indekser, ikke bare for HMS-klima, men også for spørsmål knyttet til arbeidsmiljø og helse. Indeksene baserer seg altså på resultater som allerede er presentert tidligere i dette kapitlet. HMS-indeksene er presentert i Tabell 4-11 (kap. 4.4.5), arbeidsmiljøindeksene er vist i Tabell 4-12 og en oversikt over de øvrige indeksene gis i Tabell 4-15.

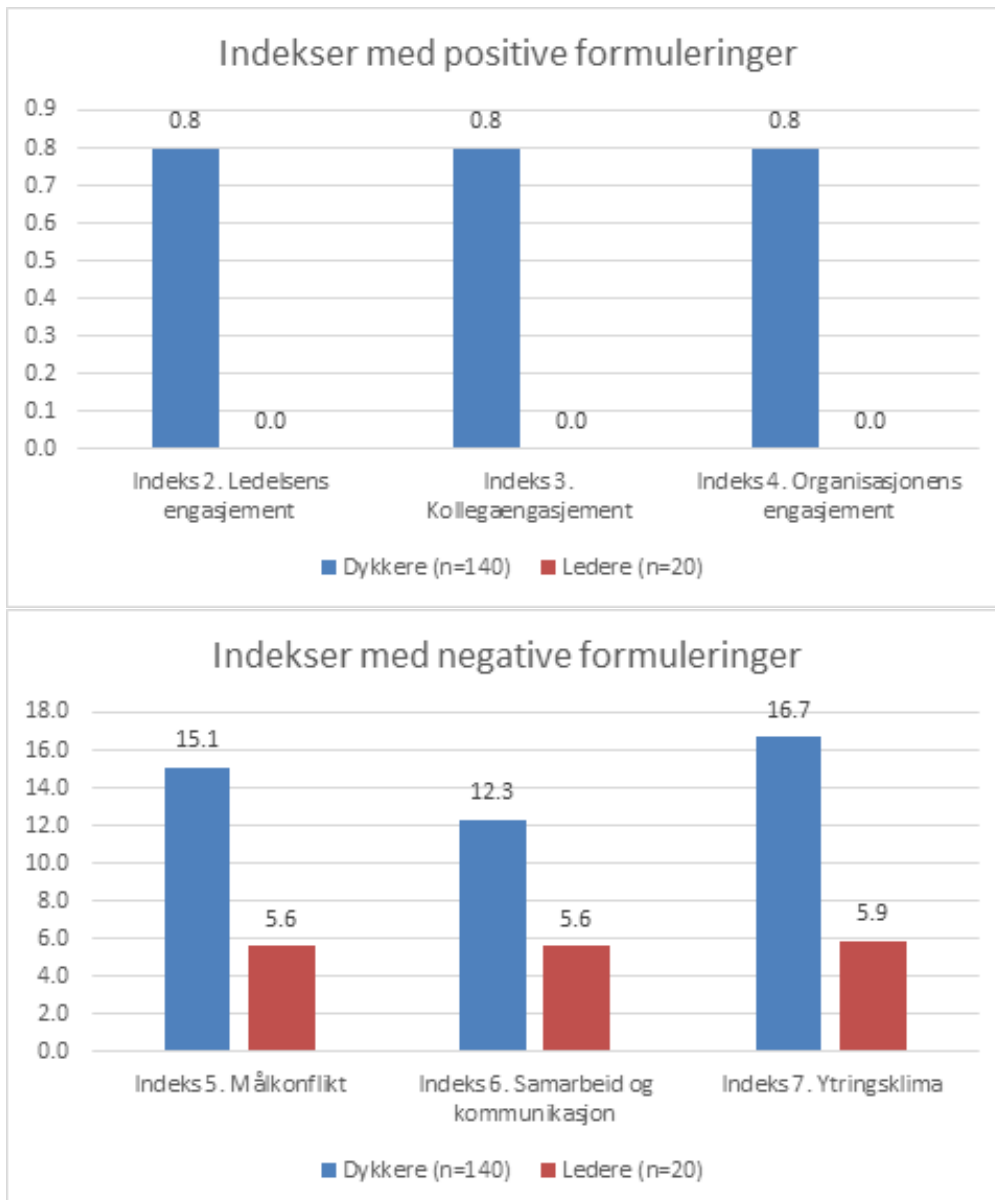
En ønsker ofte å dele et utvalg inn i ulike undergrupper for å få mer kunnskap om sammenhengene i datamaterialet (f.eks. basert på alder, utdanning, etc.). Det er ikke alle inndelinger vi kan gjøre for dykkerpersonell, fordi antall deltakere i undersøkelsen er for lavt. Som gjort i kapittel 4.4.3 vil vi i dette avsnittet gjøre sammenligninger mellom type dykkerpersonell (dykkere og ledere), men også mellom alt dykkerpersonell i de ulike årene, slik som i foregående tabeller.

Tabell 4-15. Oversikt over arbeidsmiljø- og helseindekser

Skala 1 (positiv skår) - 5 (negativ skår)
Søvnkvalitet 1) Jeg sover godt når jeg er offshore 2) Jeg sover godt de siste nettene før jeg reiser offshore 3) Jeg sover godt de første nettene etter en offshore tur
Hørselsplager 1) Hørselsplager, 2) Tinnitus/øresus, 3) Andre øreproblemer
Muskelplager 1) Smerter i nakke/skuldre/arm, 2) smerter i rygg, 3) smerter i knær/hofter

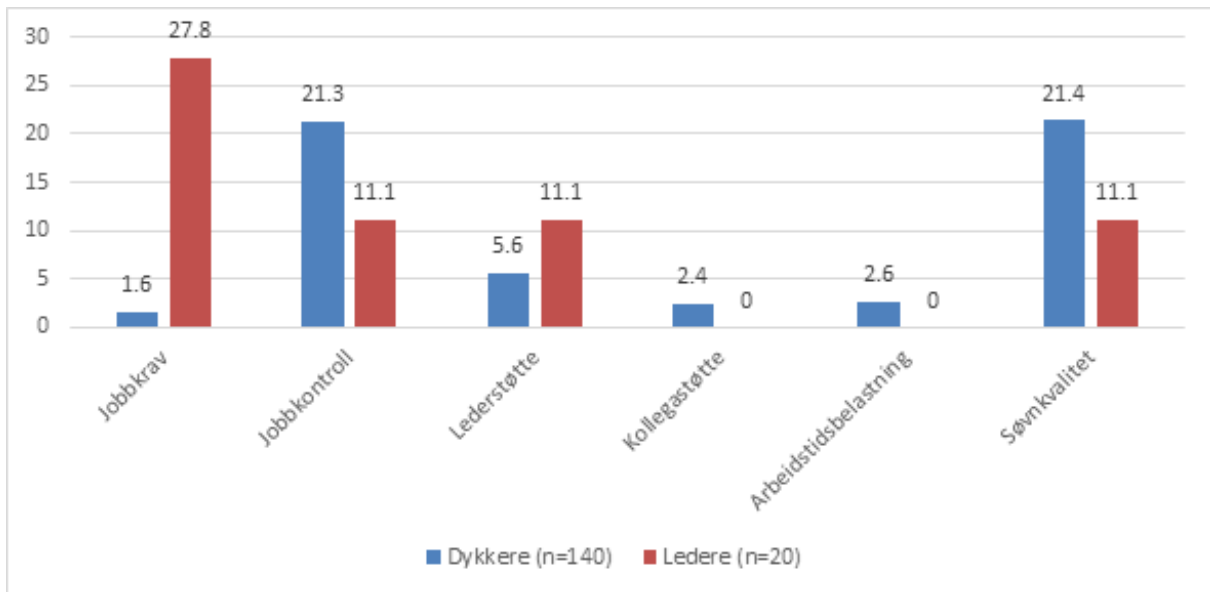
En ønsker ofte å dele et utvalg inn i ulike undergrupper for å få mer kunnskap om sammenhengene i datamaterialet (f.eks. basert på alder, utdanning, etc.). Det er ikke alle inndelinger vi kan gjøre for dykkepersonell, fordi antall deltakere i undersøkelsen er for lavt. Som gjort i kapittel 4.4.3 vil vi i dette avsnittet gjøre sammenligninger mellom type dykkepersonell (dykkere og ledere), men også mellom alt dykkepersonell i de ulike årene, slik som i foregående tabeller.

I Figur 4-21 er resultatene for HMS-indeksene vist for henholdsvis dykkere (n=140) og ledere (n=20). På grunn av at den siste gruppa er svært liten, skal en være forsiktig med å sammenligne forskjellene for mye. Som vi ser av Figur 4-21 er det ingen av lederne og svært få av dykkerne som vurderer indeksene 2-4 negativt. For indeksene hvor utsagnene har negativ formulering (og det er lettere å si seg enig), er forskjellen større. En større andel av dykkerne enn lederne vurderer indeksene 2-4 negativt, og mest negativ vurdering gis for indeks 7 (Ytringsklima), hvor andelen er 16,7 %.



Figur 4-21. HMS-indeks, 2022. Sammenligning av dykkere og ledere. Andeler som svarer negativt på indeksen som helhet.

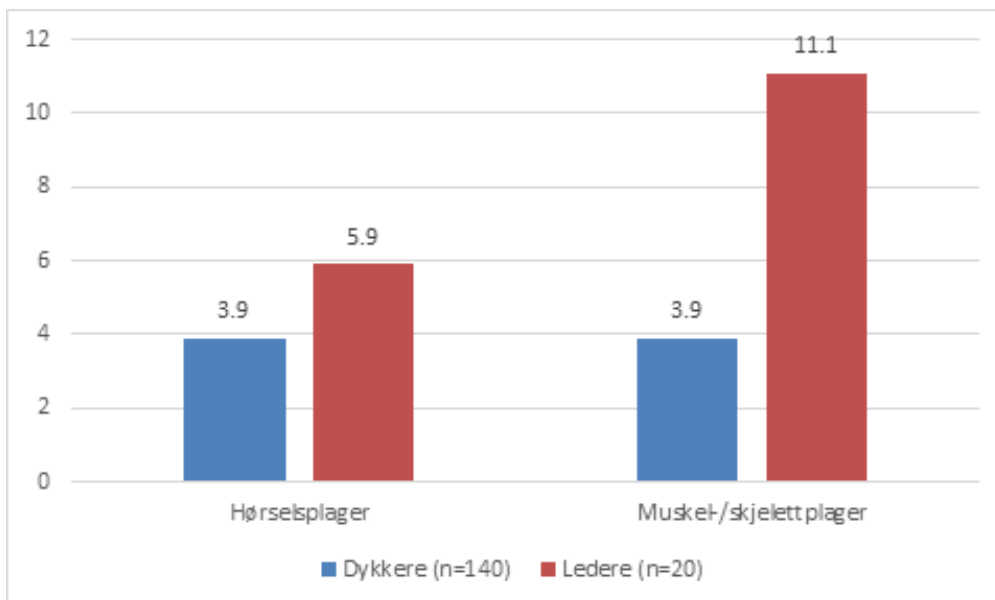
Figur 4-22 presenterer resultater for arbeidsmiljøindeksene og søvn og helseindeksene, inndelt etter dykkere (n=140) og ledere (n=20). Vi ser av Figur 4-22 at flere ledere enn dykkere vurderer indeksen Jobbkrev negativt, mens det er motsatt for indeksene *Jobbkontroll* og *Søvnkvalitet*.



Figur 4-22. Arbeidsmiljøindekser, 2022. Sammenligning av dykkere og ledere. Andeler som svarer negativt på indeksen som helhet

I Figur 4-23 presenteres resultater for to indekser som omhandler helseplager, henholdsvis hørselsplager og muskel-/skjelettplager. Begge indekser baserer seg på tre spørsmål (se Tabell 4-15), og andelen som rapporteres er der hvor gjennomsnittet ligger på «ganske» eller «svært plaget».

Som vist i Figur 4-23 er det lavere andel av dykkerne som har helseplager enn for lederne. Ha i mente at det er et lavt antall ledere, og at disse har høyere gjennomsnittsalder enn dykkerne.



Figur 4-23. Helseindekser, 2022. Sammenligning av dykkere og ledere. Andeler som svarer negativt på indeksen som helhet

4.5 Oppsummering

Dykkerundersøkelsen 2022 har et høyt antall svar sammenlignet med tidligere år, og det er positivt. Dette kan skyldes at undersøkelsen har blitt mer kjent og at det derfor har vært en bedre oppfølging hos dykkerselskapene underveis. Det høye antallet besvarelser kan også skyldes at det generelt har vært høy dykkeraktivitet i 2022, som har gjort populasjonen (mengden personell) større. Et høyere antall besvarelser gir bedre informasjon og gjør det lettere å dele inn i undergrupper (f.eks. metnings- og overflatedykking). Ulempen er at det er vanskeligere å sammenligne resultatene i 2022

med resultater fra 2020 og 2018. Det har derfor vært viktigere å rapportere *det som vi faktisk ser* enn å sammenligne med tidligere års funn.

Dykkerundersøkelsen kan fortsatt regnes som ganske ny, og vi ser at noen av de dykkerspesifikke spørsmålene ikke fungerer så godt eller fanger opp det som var ønskelig. En bør derfor forvente at spørreskjemaet for dykkepersonell skal gjennom en revisjon før neste undersøkelse sendes ut. Slik har det vært for RNNP spørreskjemakartleggingen offshore og på landanlegg, og det er en naturlig prosess. Dette gjør imidlertid sammenligningene år-for-år litt utfordrende i starten. Det er alltid en metodisk avveining hvorvidt en skal beholde spørsmål eller spørsmålsstillinger for å kunne måle over tid, eller om de skal byttes ut/endres for å øke kvaliteten på informasjonen som samles inn. Disse avveiningen gjøres gjennom et samarbeid mellom fagpersoner og statistikere.

Når det gjelder sammensetningen av utvalget (de som har svart) i 2022 er denne litt annerledes enn tidligere år. Personene som har deltatt er i snitt yngre enn i 2020, men det er et stort spenn i alder. Ledere har høyere alder enn dykkere, og metningsdykkere er i snitt eldre enn overflateorienterte dykkere. Mange har relativt lite erfaring fra dykking på norsk sokkel og en del av dem har kort ansiennitet. Færre enn en tidel av deltakerne er norske, og hovedvekten av utvalgt består fortsatt av britiske statsborgere. Få har fast ansettelse, og «digrate» er den vanligste kontraktstypen. Dykkerne (metning og overflateorientert) utgjør to tredjedeler av alle som har svart, og det har vært mulig å sammenligne resultater mellom disse to gruppene. De som kategoriseres som ledere utgjør en svært liten gruppe (20 personer) og sammenligninger mellom dykkere og ledere bør derfor gjøre med forsiktighet.

4.5.1 Resultater fra dykkerspesifikke spørsmål

Resultatene fra de dykkerspesifikke spørsmålene viser at arbeidsmiljøfaktorene på norsk sokkel generelt vurderes positivt, men at det er forskjeller mellom hvordan dykkere og ledere vurderer dem. Dykkerne er mer positive enn lederne, noe som kan forklares med at de norske reglene for dykking er strengere og derfor kan gi mindre belastende arbeidsforhold enn på utenlandsk sokkel, som har lengre dykkerperioder.

De fleste dykkerspesifikke faresituasjonene vurderes med lavere opplevd risiko i 2022 sammenlignet med 2020. Når vi ser på dykkerne som to grupper, finner vi imidlertid en del forskjeller mellom i vurderingene til metningsdykkere og overflateorienterte dykkere. Høy opplevd risiko (generelt) finner vi knyttet til arbeid innenfor strukturer, omgivelsesfaktorer (bølgehøyde, strømforhold, sikt), menneskelige feil under dykkeroperasjoner og feil på automatiserte kontrollsystemer under dykkeroperasjoner.

Resultater for spørsmål som kun er rettet til ledere, og som gjelder dykkeroperasjoner på norsk sokkel siste 12 mnd., viser at de mest utfordrende spørsmålene er:

- Spurte du om dykkeren trengte en pause i løpet av dykket?
- Måtte du følge prosedyrer som du mener burde vært annerledes?
- Opplevde du tidspress i løpet av dykkeroperasjonen?
- Jobbet du med dykkere som du ikke stoler på?

Når det gjelder sikkerhetsatferd (kun dykkere), finner vi størst utfordringer knyttet til følgende spørsmål:

- Var operasjonsprosedyrene relevante for din spesifikke oppgave?
- Rapporterte du avvik fra planlagte prosedyrer?

Videre, to spørsmål knyttet til eksponering i arbeidssituasjonen fikk ganske negative vurderinger som helhet. På den siste av dem var vurderingene fra overflateorienterte dykkere mer negativ enn for metningsdykkere:

- Får du informasjon om potensielt skadelige effekter av kjemikalier og forurensning?
- Gir rensing av drakt/umbilical/utstyr prioritet?

4.5.2 Resultater fra sammenlignbare RNNP-spørsmål

Resultater fra spørsmål som er sammenlignbare med de øvrige RNNP-spørsmålene omhandler HMS-klima, arbeidsmiljø, helse og restitusjon.

HMS-klima er målt ved bruk av en rekke utsagn som er formulert både negativt og positivt. Vi har valgt å trekke frem de tre utsagnene i hver gruppe hvor vi finner vi størst utfordringer (negative vurderinger). Utviklingen fra 2020 til 2022 er angitt i parentes, men vi påpeker at det kun var 70 personer som svarte i 2020, og at en derfor ikke skal vektlegge dette for tungt:

- Det finnes ulike prosedyrer og rutiner for de samme forhold på ulike innretninger, og dette utgjør en trussel mot sikkerheten (tilnærmet likt/negativ utvikling)
- Rapporter om ulykker eller farlige situasjoner blir ofte «pyntet på» (positiv utvikling)
- Jeg synes det er ubehagelig å påpeke brudd på sikkerhetsregler og prosedyrer (negativ utvikling)
- Når jeg kommer til en ny innretning, er det tilstrekkelig tid til å sette seg inn i alt jeg trenger å vite for å gjøre en god jobb (positiv utvikling)
- Det er lett å melde fra til sykepleier/bedriftshelsetjenesten om plager og sykdommer som kan være knyttet til jobben (negativ utvikling)
- Jeg føler meg tilstrekkelig uthvilt når jeg er på jobb (positiv utvikling)

Dykkerutvalget har blitt spurt om hvor plaget de har vært av 24 ulike helseplager i løpet av de siste tre mnd. For de syv mest utbredte helseplagene er det en generell forbedring fra 2020 (færre som er litt, ganske eller svært plaget). Andelen som knytter helseplagen til arbeidssituasjonen har imidlertid økt 2020 for fem av dem, noe som er angitt i parentes. Det som flest er plaget med i 2022, er:

- Øresus/tinnitus
- Utmattelse
- Engstelse (økning i arbeidsrelatert)
- Leddsmerter (økning i arbeidsrelatert)
- Smerter i nakke/skuldre/arm (økning i arbeidsrelatert)
- Smerter i rygg (økning i arbeidsrelatert)
- Psykiske plager (økning i arbeidsrelatert)

Når det gjelder fysisk, kjemisk og ergonomisk arbeidsmiljø, er både støy og vibrasjoner og hudkontakt med kjemikalier (etc.) på lista over utfordrende tema. Mest negative vurderinger (noe man opplever ofte) er knyttet til spørsmålene:

- Arbeider du i kalde værutsatte områder?
- Utfører du tunge løft?

Spørsmålene for psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø er delt i positive og negative formuleringer, slik som HMS-klima. Vi har valgt ut de to utsagn med mest negativ formulering (flestepoplever ofte) og fire utsagn med positiv formulering (færrest opplever ofte). Felles for de valgte er at de har mest negativ vurdering i sin kategori. Spørsmål med mest negative resultat, er:

- Krever arbeidet ditt så mye oppmerksomhet at du opplever det som belastende?
- Opplever du skiftordningen som belastende?
- Kan du selv bestemme ditt arbeidstempo?
- Kan du påvirke beslutninger som er viktige for ditt arbeid?
- Får du tilstrekkelig med hvile/avkobling mellom arbeidsperiodene?
- Om du trenger det, kan du få støtte og hjelp i ditt arbeid fra din nærmeste leder?

Øvrige resultater viser at de aller fleste i dykkerundersøkelsen vurderer sin helse som god eller svært god. Det er noe høyere sykefravær enn i 2020, men lavere andel som har opplevd en arbeidsulykke med skade. Søvnkvaliteten offshore vurderes bedre enn i 2020, men det er flere som oppgir at de må dele lugar med andre når de skal sove.

Vi vil nå trekke noen linjer mellom dykkeundersøkelsen og undersøkelsen blant offshoreansatte i 2021, slik at man får et innblikk i hvor resultatene i dykkerundersøkelsen ligger i forhold til andre offshoreansatte. Da størrelsen på utvalgene, sammensetning av gruppene og de generelle arbeidsforholdene er ulike, skal en være forsiktig med å sammenligne utvalget av dykkepersonell med resten av offshoreansatte, og å trekke konklusjoner. Generelt kan vi si at RNNP-spørreskjemakartleggingen 2021 (offshore) viste en negativ utvikling på flere områder innen HMS-klima og arbeidsmiljø. Denne tydelige negative utviklingen ser man ikke i dykkerundersøkelsen fra 2022.

Dykkepersonell svarer generelt mer positivt enn offshoreansatte på indekser for HMS-klima (les: det er en lavere andel som svarer negativt på disse). På indeks 7 (Ytringsklima) ligger offshoreansatte og dykkerpersonell noenlunde likt. For offshoreansatte var det indeksen målkonflikt som utpekte seg som den indeksen med størst negative utvikling. For dykkepersonellet er også dette den eneste indeksen som har større andeler med negative vurderinger sammenlignet med undersøkelsen i 2020.

På indekser for arbeidsmiljø, er det tilsynelatende bedre resultater for dykkerne for indeksene Jobbkraft og Lederstøtte, men disse indeksene er ikke direkte sammenlignbare med indeksene brukt offshore fordi ett spørsmål mangler i hver av dem. Dykkerne opplever lavere grad av jobbkraft enn ansatte offshore, og de oppgir å ha dårligere søvnkvalitet enn offshoreansatte.

Når det gjelder helseplager, så finner vi at dykkerne opplever mindre grad av plager knyttet til hørsel og muskel-/skjelett enn offshoreansatte. Indeksen for hørselsplager inneholder imidlertid ett mer spørsmål for dykkerpersonell enn for de øvrige, og den er derfor ikke direkte sammenlignbar.