



# RNNP

**LANDANLEGG UTVIKLINGSTREKK 2025**  
Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet

 **Havtil**  
Havindustritilsynet

## FORORD

Utviklingen av risikonivået i petroleumsnæringen opptar alle parter som er involvert i næringen, og er også av allmenn interesse. RNNP er et viktig verktøy med tanke på å bidra til å etablere et omforent bilde over utviklingen av utvalgte forhold som påvirker risiko for personer. RNNP er derfor spesielt viktig på trepartsarenaene i petroleumsvirksomheten. Partenes eierskap til prosessen og resultatene er viktige både med tanke på gjennomføring av aktiviteten og oppfølging av resultater.

Petroleumsnæringen har høy kompetanse innenfor HMS. Denne kompetansen er en nøkkelfaktor for å lykkes med en aktivitet som RNNP. Vi er derfor veldig glade for at partene samt ressurspersoner fra operatørselskaper, redere, helikopteroperatører, konsulentselskaper, forskning og undervisning bidrar aktivt.

Stavanger, 25. mars 2026

Finn Carlsen,  
Fagdirektør, Havtil

**Oversikt kapitler**

0	Sammendrag og konklusjoner .....	6
1.	Bakgrunn og formål.....	10
2.	Analytisk tilnærming, omfang og begrensninger .....	17
3.	Data- og informasjonsinnhenting.....	20
4.	Spørreundersøkelsen.....	24
5.	Risikoindikatorer .....	67
6.	Personskader og dødsulykker.....	117
7.	Anbefalinger om videre arbeid .....	120
8.	Referanser.....	121
	VEDLEGG A: Aktivitetsnivå.....	123
	VEDLEGG B: Spørreskjema.....	127
	VEDLEGG C: Tabeller.....	68

## Innhold

0	Sammendrag og konklusjoner .....	6
0.1	Metodisk tilnærming .....	6
0.2	Bruk av risikoindikatorer .....	6
0.3	Dataomfang og kvalitet .....	7
0.4	Vurdering av nivået på indikatorene .....	7
0.4.1	Hendelsesrelaterte indikatorer .....	7
0.4.2	Barriereindikatorer .....	8
0.4.3	Alvorlige personskader .....	8
0.5	Overordnet vurdering .....	9
1.	Bakgrunn og formål .....	10
1.1	Bakgrunn for prosjektet .....	10
1.2	Formål .....	10
1.3	Gjennomføring .....	10
1.4	Utarbeidelse av rapporten .....	10
1.5	HMS faggruppe .....	11
1.6	Sikkerhetsforum .....	11
1.7	Partssammensatt rådgivingsgruppe .....	12
1.8	Bruk av konsulenter .....	12
1.9	Definisjoner og forkortelser .....	12
1.9.1	Sikkerhet, risiko og usikkerhet .....	12
1.9.2	Definisjoner .....	14
1.9.3	Forkortelser .....	16
2.	Analytisk tilnærming, omfang og begrensninger .....	17
2.1	Bakgrunn for valg av analytisk tilnærming .....	17
2.2	Analyse av storulykkesrisiko .....	17
2.2.1	Data om hendelser .....	17
2.2.2	Barriereidata .....	18
2.2.3	Normalisering .....	18
2.2.4	Rapportering av ulykkestilløp, barrierer og arbeidstimer .....	19
2.3	Alvorlige personskader .....	19
2.4	Arbeidsmiljø .....	19
2.5	Omfang av arbeidet .....	19
3.	Data- og informasjonsinnhenting .....	20
3.1	Data om aktivitetsnivå .....	20
3.1.1	Arbeidstimer – grunnlag .....	20
3.1.2	Arbeidstimer .....	20
3.2	Hendelses- og barrieredata .....	22
3.2.1	Datakilder .....	22
3.3	Personskadedata .....	23
4.	Spørreundersøkelsen .....	24
4.1	Presentasjon av resultater og tolkning .....	24
4.2	Spørreskjemaet .....	25
4.3	Datainnsamling og analyser .....	28
4.3.1	Populasjon .....	28
4.3.2	Utdeling og innsamling av skjema .....	28

4.3.3	Personvern.....	28
4.3.4	Svarprosent .....	29
4.4	Resultater.....	29
4.4.1	Kjennetegn ved utvalget.....	29
4.4.2	Omorganisering, nedbemanning og digitalisering .....	33
4.4.3	Verv og beredskapsfunksjoner.....	35
4.4.4	Vurdering av HMS-klima .....	36
4.4.4.1	HMS-indeksler .....	37
4.4.4.2	HMS-klima og omorganisering .....	39
4.4.4.3	Vurdering av enkeltutsagn .....	40
4.4.5	Opplevd fare .....	42
4.4.6	Fysisk, kjemisk og ergonomisk arbeidsmiljø .....	43
4.4.7	Psykososialt arbeidsmiljø .....	44
4.4.7.1	Mobbing og uønsket seksuell oppmerksomhet .....	46
4.4.7.2	Arbeidsmiljøindeksler .....	49
4.4.8	Arbeidstid og rotasjon .....	50
4.4.9	Innkvartering .....	52
4.4.10	Søvn og restitusjon .....	53
4.4.11	Helseplager 53	
4.4.12	Sykefravær og arbeidsulykker .....	56
4.4.13	Forskjeller mellom grupper.....	57
4.4.13.1	Sykefravær .....	60
4.4.13.2	Alder .....	61
4.4.13.3	Arbeidsområde .....	62
4.4.13.4	Arbeidstidsordning .....	63
4.5	Oppsummering .....	63
4.5.1	HMS-klima .....	64
4.5.2	Arbeidsmiljø .....	64
4.5.3	Helse, sykefravær og skader .....	64
4.5.4	Sammenligning mellom offshore og land.....	64
5.	Risikoindikatorer .....	67
5.1	Oversikt over indikatorer .....	67
5.2	Hendelsesindikatorer.....	67
5.2.1	DFUer med storulykkepotensial.....	67
5.2.1.1	DFU1, Uantent hydrokarbonlekkasje.....	67
5.2.1.2	DFU2, Antent hydrokarbonlekkasje.....	70
5.2.1.3	Årsaker til lekkasjer.....	71
5.2.1.4	DFU4, Andre branner.....	73
5.2.2	Andre DFU-er .....	74
5.2.2.1	DFU18, Dykkerulykker .....	74
5.2.2.2	DFU19, Giftig utslipp .....	74
5.2.2.3	DFU20, Kran- og løftehendelser .....	75
5.2.2.4	DFU21, Fallende gjenstand .....	85
5.2.2.5	DFU22, Utslipp fra støttesystemer .....	94
5.2.2.6	DFU23, Bilulykke eller ulykke med andre transportmidler .....	95
5.2.3	Alle DFUer.....	95
5.3	Barriereindikatorer .....	98
5.3.1	Innledning .....	98
5.3.2	Feilandel presentert per anlegg i 2025 .....	100
5.3.2.1	Gassdeteksjon .....	101
5.3.2.2	Nødavstengningsventil (ESDV).....	102
5.3.2.3	Lukketest nødavstengningsventil.....	102
5.3.2.4	Lekkasjetest av nødavstengningsventiler .....	103
5.3.2.5	Sikkerhetsventil (PSV) .....	104
5.3.2.6	Brannvannsforsyning .....	105
5.3.2.7	HIPPS/QSV.....	106
5.3.3	Gjennomsnitt for alle tester.....	106
5.3.4	Anleggsgjennomsnitt .....	108
5.3.5	Vedlikeholdsstyring .....	110
5.3.5.1	Styring av vedlikehold på landanleggene.....	111
5.3.5.2	Oppsummering av vedlikeholdet på landanleggene.....	116

6. Personskader og dødsulykker.....	117
6.1 Personskader på landanleggene.....	117
6.2 Alvorlige personskader .....	118
6.3 Dødsfall på landanleggene .....	119
6.4 Om rapporteringen av personskader på landanleggene.....	119
7. Anbefalinger om videre arbeid .....	120
8. Referanser.....	121
VEDLEGG A: Aktivitetsnivå.....	123
VEDLEGG B: Spørreskjema.....	127
VEDLEGG C: Tabeller.....	68

## 0 SAMMENDRAG OG KONKLUSJONER

### 0.1 Metodisk tilnærming

RNNP for landanleggene inkluderer indikatorer relatert til tilløpshendelser relevante for potensielle storulykker og andre ulykker, indikatorer relatert til noen utvalgte barrierer, vedlikeholdsindikatorer og indikatorer relatert til alvorlige personskader. Det er ikke samlet inn data for arbeidsmiljøindikatorer i 2025.

Risikopåvirkende faktorer på landanleggene har flere likhetstrekk med, men kan også være annerledes enn faktorene på sokkelen. Vi har tilpasset indikatorene slik at de best mulig beskriver risikobildet på landanleggene innenfor rammene av tilgjengelig informasjon.

Landanleggene som inngår i arbeidet, representerer anlegg med forskjell i risikopotensial. Dette gjør at det er det vanskelig å vurdere potensialet av hendelser på en systematisk måte uten å gjøre det individuelt for hvert anlegg. En slik prosess er komplisert og arbeidskrevende, samtidig som nytteverdien etter vår mening vil være begrenset fordi en relativt sett har få anlegg. Systematiske vurderinger ved hjelp av vektorer som reflekterer potensialet for tap av liv er derfor ikke benyttet.

Et forhold som er spesielt for landanlegg, er muligheten for at "tredjeperson" (personer i nabolaget) kan bli eksponert for ulykkeshendelser. Slik risiko er ikke behandlet spesifikt i denne rapporten.

### 0.2 Bruk av risikoindikatorer

Det finnes ikke en enkelt indikator som fanger opp alle forhold av risiko, derfor bør det benyttes flere. Hver enkelt indikator bør ikke tillegges for mye vekt alene, men må ses i sammenheng med de andre indikatorene. En bred vurdering av risikoforholdene fordrer normalt at en har tilgang til flere typer data, både kvantitative og kvalitative.

Ettersom det kun er sju anlegg som inngår i hendelsesrapporteringen vil det samlet sett være færre hendelser på landanleggene enn på sokkelen. Dette gjør at en må regne med større tilfeldige variasjoner fra år til år i antall hendelser. Derfor er det nødvendig å supplere hendelsesbaserte indikatorer med andre typer indikatorer, slik som indikatorer basert på barrieretytelse og vedlikehold. Indikatorer basert på barrieretytelse gir informasjon om anleggenes evne til å forhindre at hendelser oppstår og eventuelt videreutvikler seg til større ulykker. Den betydelige datamengden fra barrieretester vil normalt gi langt lavere tilfeldig variasjon fra år til år enn hendelsesdata, spesielt når en ser på alle anleggene under ett.

Hovedfokuset i denne rapporten er trender. En positiv utvikling av antall tilløpshendelser kan si noe om at næringens arbeid med risikostyring har effekt, men en slik utvikling gir ingen garantier knyttet til å unngå fremtidige hendelser. Petroleumsnæringen bør derfor, spesielt sett i lys av Stortingets mål om at norsk petroleumsvirksomhet skal være verdensledende innen HMS, ha kontinuerlig fokus på effektiv styring av forhold som påvirker risiko.

### 0.3 Dataomfang og kvalitet

Antall rapporterte tilløpshendelser med iboende storulykkepotensial (hydrokarbonlekkasje, antente hydrokarbonlekkasjer og andre branner) er i all hovedsak stabile i perioden etter 2009. Siden 2020 har det vært en økning i tilløpshendelser før en markant reduksjon i 2024 og i år.

De andre tilløpshendelsene, spesielt knyttet til fallende gjenstander, viser større årlige variasjoner. Det kan være vanskelig å forklare disse variasjonene, men store variasjoner i aktivitetsnivå og forskjellige og endrede interne rutiner for rapportering og oppfølging spiller sannsynligvis en avgjørende rolle i forhold til hvilke-, og hvor mye data som blir rapportert.

For å sikre sammenlignbar datakvalitet blir data til alle indikatorene samlet inn direkte fra landanleggene. Våre hendelsesregister, som inneholder alle hendelser og tilløp som er varslet og meldt inn i henhold til forskriftene, er benyttet som et grunnlag for kvalitetskontroll av dataene. Det observeres at antall tilløpshendelser som rapporteres inn denne vei er en del høyere enn antall tilløpshendelser som varsles eller meldes i henhold til krav i styringsforskriften.

Det observeres at mengden rapportert informasjon knyttet til den enkelte hendelse varierer i stor grad.

### 0.4 Vurdering av nivået på indikatorene

Selv om det relativt sett er få anlegg som omhandles, ser vi som forventet at datamengden har stabilisert seg.

Denne type utvikling peker på at endringer i mindre grad er påvirket av forhold ved rapporteringen i seg selv. Ved bruk av den type indikatorer som benyttes er det de underliggende trendene som er mest interessante. Antall hendelser avhenger av mange forhold, slik som anleggenes omfang, kompleksitet og aktivitetsnivå. Små anlegg med relativt lavt aktivitetsnivå vil normalt ha få hendelser som kan benyttes.

Feil- og underrapportering av data er en faktor som en alltid må ta med i denne type vurderinger. Vår vurdering er at graden av underrapportering ikke er så stor at den endrer hovedkonklusjonene i rapporten.

#### 0.4.1 HENDELSESRELATERTE INDIKATORER

Det er rapportert inn 3 tilløpshendelser (6 i 2024) med iboende storulykkepotensiale i 2025. Alle disse hendelsene er uantente hydrokarbonlekkasjer og dette er det laveste antallet rapportert siden starten av perioden.

For de andre tilløpshendelsene er det rapportert 63 kran- og løftehendelser, 108 fallende gjenstander og én lekkasje fra støttesystem. For flere av indikatorene er det et lavt antall hendelser, slik at det er vanskelig å drøfte trender.

De 3 uantente hydrokarbonlekkasjene i 2025 er rapportert på to av sju anlegg. Det var to gasslekkasjer mellom 0,1 kg/s og 1 kg/s og én væskelekkasjer med utslipp over 1 m<sup>3</sup>. På landanleggene registreres også lekkasjer der det er akkumulasjon av volum over spesifikke grenser i tillegg til lekkasjer med lekkasjerate over 0,1 kg/s. Dette fordi også volumbaserte lekkasjer kan ha storulykkespotensial. Denne praksis har vært konstant for RNNP for

landanlegg. Det understrekes at en ikke vektet hendelsene på land opp mot potensial for tap av liv da risikoforholdene på anleggene er så forskjellige at en sammenligning er vanskelig.

Dette er det sjuende året at landanlegg rapporterer inn kran- og løftehendelser (DFU20). Det er totalt 63 slike hendelser på landanleggene i 2025, hvorav 46 i prosessområder, 4 i verksted- og vedlikeholdsområder og 13 i andre områder.

Alle anlegg som inngår i rapporten, har registrert hendelser om fallende last (DFU21). Antallet registrerte hendelser fra 2018 til 2025 er betydelig høyere enn antallet i 2017, noe som etter vår oppfatning skyldes endrede rapporteringsrutiner.

I 2025 var det én hendelse med lekkasje fra støttesystem.

#### 0.4.2 BARRIEREINDIKATORER

For utvalgte barrierer mot storulykker er det samlet inn testdata. Barriereindikatorene viser store variasjoner mellom anleggene. Trendene som viser utviklingen per barriereelement på næringsnivå over tid, viser en stabil utvikling de senere år. I 2025 har flere barriereelementer lavere andel feil enn i 2024, særlig ESDV lekkasjetest. ESDV lukketest og brannvannsforsyning viser også lavere andel feil. Gassdeteksjon ligger stabilt, PSV viser en mindre forbedring, mens kun Hipps/QSV har en økning i andel feil. Samlet peker utviklingen mot en positiv trend med færre feil og bedre pålitelighet sammenlignet med tidligere år. For å ha kontroll på barriereelementenes ytelseskrav må dette følges opp på anleggsnivå på en systematisk måte.

Tallene knyttet til vedlikeholdsstyring viser at det totale etterslepet i forebyggende vedlikeholdet har økt i 2025. Ett anlegg har et betydelig antall timer i etterslep knyttet til forebyggende vedlikehold som ikke er utført i henhold til egne frister, av de øvrige anleggene har to av anleggene en del timer etterslep og de tre resterende anleggene har få timer i etterslep. Det er verdt å nevne at det de senere årene har vært en stor økning i etterslep av det totale HMS-kritiske forebyggende vedlikehold. Det er utført noe mer forebyggende vedlikehold i 2025 og noe mindre korrigerende vedlikehold i 2025 sammenlignet med årene 2022, 2023 og 2024 og det er fortsatt mye korrigerende vedlikehold som er identifisert, men ikke utført.

#### 0.4.3 ALVORLIGE PERSONSKADER

For 2025 er det innrapportert 88 personskader hvorav 13 hendelser som oppfyller kriteriene for alvorlig personskade. Tilsvarende tall for alvorlige personskader i 2024 var 11. Én av de 13 alvorlige personskadene i 2025 var et dødsfall.

Det er i 2025 rapportert 12,5 millioner arbeidstimer. Frekvensen er én alvorlig personskade per million arbeidstimer i 2025. Det er variasjon i frekvensen mellom landanleggene.

## 0.5 Overordnet vurdering

I denne type undersøkelser er underliggende trender mer robuste enn årlige variasjoner. Som forventet varierer antall hendelser som rapporteres fra år til år. Av nåværende hendelsesindikatorer er det kun uantente hydrokarbonlekkasjer, fallende gjenstander og alvorlige personskader som har tilstrekkelig omfang til statistiske vurderinger av trender. Det understrekes at en må være særlig forsiktig når risikoforholdene vurderes ut fra en begrenset mengde data.

I totalt antall hendelser med storulykkepotensial så vi en økning i perioden 2021 til 2024. De to siste årene har vist at antall hendelser av denne type er redusert betydelig. I 2025 opplevde en det laveste antall slike hendelser (3) som er registrert i hele perioden.

Ser man utviklingen i indikatorene under ett, kan man konkludere at sikkerhetsnivået i næringen er høyt, også for landanleggene. I denne sammenheng er det naturlig å peke på at risikobildet er tildels ganske forskjellig på de sju anleggene som inngår i målingen. Utviklingen innen vedlikehold fremstår fremdeles som utfordrende. Å opprettholde, og videre forbedre sikkerhetsnivået, vil kreve kontinuerlig oppmerksomhet fra alle parter. Innen området vedlikehold er næringen opptatt av å snu utviklingen. Sikkehetsforum har også igangsatt arbeid med tanke på å påvirke utviklingen.

## 1. BAKGRUNN OG FORMÅL

### 1.1 Bakgrunn for prosjektet

RNNP ble igangsatt i 1999-2000 for å utvikle og anvende et måleverktøy som viser utviklingen i risikonivået på norsk sokkel. RNNP-prosjektet overvåker både personrisiko og risiko for akutte utslipp for å oppnå et mer helhetlig bilde av ulykkesrisiko. Arbeidet har en viktig posisjon i næringen ved at det bidrar til en omforent forståelse av utviklingen i risikonivå blant partene.

I 2005 ble det besluttet å implementere risikonivåmodellen på landanleggene som ligger i Havindustriets tilsynets forvaltningsområde. Modellen benyttet på land er tilsvarende modellen benyttet på sokkelen, men søkt tilpasset relevante forhold på landanleggene.

Industrien har tradisjonelt benyttet et utvalg indikatorer til å illustrere utviklingen av sikkerheten i petroleumsvirksomheten. Særlig utbredt har bruken av indikator basert på frekvensen av arbeidsulykker med tapt arbeidstid vært. Det er allment akseptert at dette kun dekker en begrenset del av det totale sikkerhetsbildet. De senere årene har vi sett en utvikling i industrien der flere indikatorer benyttes for å måle utviklingen i noen sentrale HMS forhold.

Havindustriets tilsynet ønsker å fremskaffe et bilde av risikonivået basert på et komplementært sett med informasjon og data fra flere sider av petroleumsvirksomheten slik at en kan måle effekten av det samlede sikkerhetsarbeidet, slik denne rapporten søker å gjøre.

### 1.2 Formål

Formålet med prosjektet er å:

- Måle effekter av HMS-arbeidet i næringen.
- Bidra til å identifisere områder som er kritiske for HMS og hvor innsats for å identifisere årsaker må prioriteres for å forebygge uønskede hendelser og ulykker.
- Øke innsikten i mulige årsaker til ulykker og deres relative betydning for risikobildet, for å gi beslutningsunderlag for industri og myndigheter om forebyggende sikkerhet og beredskapsplanlegging.

Arbeidet vil også kunne bidra til å identifisere innsatsområder for regelverksendringer, forskning og utvikling.

### 1.3 Gjennomføring

Første rapport som omhandlet landanleggene ble utgitt i 2006 og ble utarbeidet basert på tilsvarende modell som sokkelrapporten, men tilpasset risikoforholdene på landanleggene.

Denne rapporten dekker året 2025. Arbeidet er gjennomført i perioden januar- mars 2025.

### 1.4 Utarbeidelse av rapporten

Rapporten er utarbeidet av Havindustriets tilsynets arbeidsgruppe med støtte fra innleide konsulenter.

Vår prosjektgruppe består av: Vebjørn Nygaard, Tor Inge Handeland, Tore Endresen, Marita Halsne, Morten Langøy, Trond Sundby, Roar Høydal, Astrid Schuchert, Jan Ketil Moberg, Semsudin Leto, Eivind Jåsund, Kenneth Skogen, Bente Hallan, Torbjørn Gjerde, Øyvind Loennechen, Roar Sognnes og Torleif Husebø.

### 1.5 HMS faggruppe

For å dra nytte av kompetansen som finnes i næringen, er det i prosjektet opprettet en gruppe kalt HMS-faggruppe. Formålet er at gruppen skal gi faglige innspill relatert til blant annet framgangsmåte, underlagsmateriale og analyser og gi sitt syn på utviklingen generelt.

Gruppen har fått anledning til å kommentere denne rapporten og har gitt gode bidrag i kvalitetssikringen.

For Havtil og prosjektet er det meget utbytterikt å ha anledning til å diskutere utfordrende problemstillinger med personell med høy kompetanse og god innsikt. Deltagerne har gitt verdifulle innspill blant annet når det gjelder framgangsmåte, vektlegging av indikatorer og i diverse beslutningsprosesser.

Gruppens medlemmer er:

- Bjørn Saxvik, ConocoPhillips
- Andreas Falck, DNV GL
- Frank Firing, Equinor
- Jakob Nærheim, Equinor
- Stein Knardahl, STAMI
- Arne Jarl Ringstad, Equinor
- Terje Aven, UiS
- Jan Erik Vinnem, Preventor
- Knut Øien, Sintef

Havindustriilsynet ønsker å gi anerkjennelse til de eksterne deltagerne for deres bidrag i prosjektet.

### 1.6 Sikkerhetsforum

Sikkerhetsforum er den sentrale samhandlingsarenaen mellom partene i næringen og myndighetene innen helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten på norsk sokkel og på land.

Sikkerhetsforum ble opprettet i 2001 for å initiere, drøfte og følge opp aktuelle sikkerhets, beredskaps- og arbeidsmiljøspørsmål i petroleumsnæringen til havs og på landanlegg i et treparts-perspektiv. Forumet ledes av OSS.

Følgende medlemsorganisasjoner er representert i Sikkerhetsforum: Offshore Norge, Norsk Industri, Norges Rederiforbund, Sammenslutningen av Fagorganiserte i Energisektoren (SAFE), Lederne, De Samarbeidende Organisasjoner (DSO), Fagforbundet Styrke, Landsorganisasjonen i Norge (LO), Fellesforbundet, El & IT forbundet, TEKNA og NITO.

Sikkerhetsforum har sin strategiske agenda hvor storulykkes- og arbeidsmiljørisiko og partssamarbeid står sentralt. I tillegg er Sikkerhetsforum opptatt av å drøfte andre forhold i næringen, som har betydning for sikkerhet og arbeidsmiljø. Dette kan være forhold som kapasitet, kompetanse og rammebetingelser. Det legges til rette for gjensidig deling av kunnskap og informasjon relatert til Sikkerhetsforums prioriterte områder.

Sikkerhetsforum er også medspiller og høringsinstans for Stortingsmeldinger om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten.

## 1.7 Partssammensatt rådgivingsgruppe

Etter anbefaling fra Sikkerhetsforum ble det i 2009 etablert en partssammensatt rådgivingsgruppe for RNNP.

Gruppens formål er å gi råd til Havtil om utviklingen og gjennomføringen av RNNP. Hovedfokus er på:

- Valg av nye satsingsområder.
- Tilpasning av eksisterende områder for å sikre at de er formålstjenlige med tanke på å måle risikofaktorer.
- Bistand i forbindelse med valg av arbeidsmetode for gjennomføring av kvalitative undersøkelser.
- Bidra til å skape motivasjon for deltakelse i RNNPs spørreskjemaundersøkelse
- Bidra til å identifisere deltakere til arbeidsgrupper, for eksempel i forbindelse med tilpasning av spørreskjema, gjennomføring av kvalitative undersøkelser og lignende.

Gruppen består av medlemmer fra Offshore Norge, Norsk Industri, Sammenslutningen av Fagorganiserte i Energisektoren (SAFE), Fagforbundet Styrke, Lederne og Fellesforbundet.

## 1.8 Bruk av konsulenter

Vi har valgt å benytte eksternt ekspertise for gjennomføring av deler av prosjektet. Følgende har vært involvert:

Irene Buan, Torleif Veen, Marius Gårdsmann Fosse, Espen Stemland, Askild Underbakke, Martin Dugstad, Jon Andreas Rismyhr, Rie Melgaard, Ragnar Aarø, Trond Stillaug Johansen, Ine Daiwei Zhao, Marte Maria Tomterud, Torbjørn Mjåtveit, Lars Mogstad, Siri Mo, Benjamin Karlsen, Dan Øxning og Marita Pytte, alle fra Safetec.

## 1.9 Definisjoner og forkortelser

### 1.9.1 SIKKERHET, RISIKO OG USIKKERHET

Sikkerhetsbegrepet som er lagt til grunn i arbeidet følger regelverkets tolkning, og dekker:

- Mennesker
- Miljø
- Materielle verdier, herunder produksjons- og transportregularitet

Sikkerhet kan derfor tolkes som fravær av fare for mennesker, miljø og materielle verdier. Når sikkerhet skal konkretiseres og angis benyttes ofte risikobegrepet.

Ulike former for risikobeskrivelser (målinger, indikatorer, indekser, beregninger) og vurderinger brukes for å gi et bilde av risikonivået. I denne studien brukes i hovedsak statistiske risikoindikatorer og undersøkelser basert på subjektiv vurdering av bidragsyttere til risiko.

Vi har revidert veiledningen til rammeforskriften § 11 som innebærer en videreutvikling av risikobegrepet, der usikkerhetsdimensjonen i risikobegrepet tydeliggjøres.

Historisk informasjon (for eksempel antall hendelser) uttrykker ikke risiko direkte. Denne type informasjon belyser forhold som er viktige for å unngå at de oppstår på nytt. Historisk informasjon gir også kunnskap knyttet til hendelsesfrekvenser og skadeomfang.

Kunnskapsstyrke knyttet til bruken av indikatorer og vurderinger slik de benyttes i RNNP sier blant annet noe om forhold relatert til hvor trygge ekspertene er om modellene som benyttes reflekterer forhold som påvirker risiko.

Robusthet er en mulig tilleggsdimensjon av usikkerhet med hensyn til angivelse av risikonivået. Dette innebærer at indikatorene som benyttes i størst mulig grad bør vise signifikante endringer kun når det er vesentlige endringer i teknologi og/eller drift og vedlikehold. Det gjøres vurderinger av robusthet fortløpende. Eksempelvis er det enkelte barriereindikatorer som gjentagende ganger har vist det som framstår som signifikante endringer, uten at det er mulig å påvise endringer i teknologi og/eller drift og vedlikehold, og gjerne slik at det annethvert år framstår med signifikant økning etterfulgt av signifikant reduksjon det påfølgende år. Slike endringer er oftest tilfeldige og misvisende, og kan illustrere en indikator som ikke har høy robusthet. Robusthet er slik sett særlig viktig i innværende arbeid, for å finne statistisk signifikante trender. Vurderinger av indikatorenes robusthet har vært gjort fra starten av prosjektet, men ikke på en omfattende og systematisk måte.

De statistiske risikoindikatorerne beregnes på basis av inntrufne historiske hendelser og antagelser om gyldighet av denne erfaringen for framtidige operasjoner. Indikatorene reflekterer:

- Tilløp til ulykker, nestenulykker og andre uønskede hendelser
- Ytelse av barrierer
- Potensielt antall omkomne

I denne sammenhengen er barrierer tolket i samme vide forstand som i regelverket for petroleumsvirksomheten, og omfatter tekniske, operasjonelle og organisatoriske tiltak.

Den opplevde risiko, som er en vurdering av risiko, er avhengig av:

- Risikobeskrivelser som foreligger, herunder statistiske risikoindikatorer
- Opplevelse av risikoforhold og forebyggende arbeid
- Holdninger, kommunikasjon, samarbeidsforhold
- Kulturelle aspekter
- Grad av egen styring og kontroll

De statistiske risikoindikatorerne predikerer framtidig antall hendelser med usikkerhets-intervall (prediksjonsintervall), med utgangspunkt i historiske tall. Usikkerhetsintervallene brukes også for å avdekke trender i materialet. Bruk av prediksjonsintervall forklares i Metoderapportens kapittel 6.

### 1.9.2 DEFINISJONER

De mest aktuelle begreper kan forklares som følger:

Barriere	Brukes i vid forstand som i regelverket, og omfatter tekniske, operasjonelle og organisatoriske tiltak. Barrierer – Tekniske, operasjonell og organisatoriske elementer som enkeltvis eller til sammen skal redusere muligheten for at konkrete feil, fare- og ulykkessituasjoner inntreffer, eller som begrenser eller forhindrer skader/ulemper.
Definerte fare- og ulykkessituasjoner (DFU)	Fare- og ulykkessituasjoner som legges til grunn for å etablere virksomhetens beredskap.
Etterslep (av FV)	Mengde FV som ikke er utført innen fastsatt dato.
Forebyggende vedlikehold (FV)	Vedlikehold som utføres etter forutbestemte intervaller eller ifølge forutbestemte kriterier, og som har til hensikt å redusere sannsynligheten for svikt eller funksjonsnedsetting (degradering).
HMS-kritisk	Feil (tap av funksjon) som har konsekvenser for helse, miljø eller sikkerhet.
Inspeksjon	Aktivitet utført periodisk for å vurdere skadeutvikling/tilstand av en enhet.
Klassifisering	Plassering av et objekt i et sett av kategorier/klasser, basert på egenskaper til objektet. (En av klassene er "HMS-kritisk" eller tilsvarende).
Korrigerende vedlikehold (KV)	Vedlikehold som utføres etter at en feil (tilstand) er oppdaget, og som har til hensikt å bringe en enhet tilbake i en tilstand som gjør det mulig å utføre en krevd funksjon.
Modifikasjon	Kombinasjon av alle tekniske, administrative og styringsmessige aktiviteter som har til hensikt å endre funksjonen til en enhet.
Opplevd risiko	Reflekterer aktørenes opplevelse av risikoforhold, usikkerhet og forebyggende arbeid, holdninger, kommunikasjon, kulturelle aspekter, samarbeidsforhold, samt statistisk risiko.

Prosjekt	Et tiltak som har karakter av et engangsforetagende med et gitt mål og avgrenset omfang, som gjennomføres innenfor en tids- og kostnadsramme.
Revisjonsstans	En samling av vedlikeholdsaktiviteter, modifikasjoner og/eller nyinstallasjoner som krever stopp av hele produksjonslinjer eller deler av denne i et bestemt tidsrom.
Risikonivå	Angivelse av risiko som reflekterer statistisk risiko, opplevd risiko og usikkerhet.
Statistisk risiko	Risiko beregnet på basis av inntrufne historiske hendelser og antagelser om gyldighet av denne erfaringen for framtidige operasjoner. Statistisk risiko kommuniserer ikke usikkerhetsdimensjonen av risikobegrepet, ettersom den er basert på inntrufne hendelser. Den må derfor suppleres med særskilt uttrykk for usikkerhet, eksempelvis uttrykt som underliggende kunnskapstyrke og robusthet av indikatorer.
Storulykke	Med storulykke menes en akutt hendelse som for eksempel et større utslipp, brann eller en eksplosjon som umiddelbart eller senere medfører flere alvorlige personskader og/eller tap av menneskeliv, alvorlig skade på miljøet og/eller tap av større økonomiske verdier.
Tag	En unik kode som definerer den funksjonelle plasseringen og funksjonen til en fysisk komponent i et anlegg. "Funksjonell plassering" henviser kun til hvor komponenten inngår i et system, ikke den presise fysiske posisjon.
Utestående (KV)	Mengde KV som ikke er utført innen fastsatt tidsfrist.
Ytelse [av barrierer]	Integritet (pålitelighet, tilgjengelighet), effektivitet (kapasitet, tid) og sårbarhet (motsatt av robusthet).

## 1.9.3 FORKORTELSER

BORA	Barrier and operational risk analysis
BUO	Bemannede Undervannsoperasjoner
CI	Konfidensintervall (Confidence Interval)
DFU	Definerte fare- og ulykkessituasjoner
DNV	Det Norske Veritas
DSO	De samarbeidende organisasjoner
ESV/ESDV	Nødavstengningsventil
HSE	Health, safety and environment
FV	Forebyggende vedlikehold
Havtil	Havindustritilsynet
HIPPS	High integrity pressure protection system
HMS	Helse, miljø og sikkerhet
IA	Inkluderende arbeidsliv
KV	Korrigerende vedlikehold
LNG	Flytende naturgass (Liquefied Natural Gas)
LO	Landsorganisasjonen
NAV	Norges arbeids- og velferdsforvaltning
OLF	Oljeindustriens Landsforening (nå Offshore Norge)
OR	Odds ratio
PIP	Personskader i petroleumsvirksomheten
PSV	Sikkerhetsventil
Ptil	Petroleumstilsynet (nå Havtil)
QSV	Quick closing shut off valve
RNNP	Risikonivå norsk petroleumsvirksomhet
RR	Relativ Risiko
SAFE	Sammenslutningen av fagorganiserte i energisektoren
SINTEF	Stiftelsen for industriell og teknisk forskning
SPSS	Statistical package for the social sciences
STAMI	Statens arbeidsmiljøinstitutt

## 2. ANALYTISK TILNÆRMING, OMFANG OG BEGRENSNINGER

### 2.1 Bakgrunn for valg av analytisk tilnærming

Bakgrunnen for arbeidet med landanleggene som startet i 2006 var et vedtak om å utvide RNNP til landanleggene som faller inn under Havtils ansvarsområde. Det var naturlig at en i hovedsak fulgte den samme analytiske tilnærmingen som for innretningene på sokkelen, med nødvendige tillemplinger. Basert på tilgjengelighet av data er dataomfanget begrenset til:

- Et antall tilløpshendelser som kan gi storulykker (DFU-er)
- Et antall barriereelementer (også kalt sikkerhetssystemer)
- Alvorlige personskader
- Arbeidsmiljø

### 2.2 Analyse av storulykkesrisiko

#### 2.2.1 DATA OM HENDELSER

Det er valgt å basere den kvantitative analysen på definerte fare- og ulykkesituasjoner (DFU-er), med følgende hovedtrekk:

- Forekomst av DFU-er er valgt som indikator for frekvensen av potensielle storulykker
- Ytelsen av sikkerhets- og beredskapsbarrierer er valgt som indikator for barrierenes godhet

DFU-ene har vært sentrale i regelverket for sokkelen i mange år, og ble derfor valgt da arbeidet med risikonivå i petroleumsvirksomheten startet i 1999. DFU-er har ikke vært noe sentralt begrep i tilsvarende lovverk for landanleggene, men det er langt på vei de samme selskapene som driver landanleggene som driver innretningene på sokkelen, så DFU som begrep har ikke vært ukjent på landanleggene.

Det er kun en mindre del av de hendelser som normalt defineres som DFU-er, som er relatert til storulykker. Slik sett kan det argumenteres for at kun disse skulle følges opp, ettersom indikatorer for storulykker er det primære satsingsområde. Det er likevel lagt opp til at alle kategorier DFU-er inngår i rapporteringen. Dette innbefatter:

- Potensielle storulykker
- Ulykkeshendelser av mindre omfang
- Midlertidig økning av risiko

I definisjonen av DFU-er måtte en også skjele til avgrensningene av hva på landanleggene som ligger innenfor og utenfor begrensningene for hva en setter søkelys på i arbeidet («systemgrensene»), se delkapittel 2.5. Tabell 2-1 benytter de samme DFU-numrene som for innretningene på sokkelen, for å unngå forvirring med ulike nummerserier.

Tabell 2-1 Oversikt over DFU-er for landanlegg

DFU nr.	DFU beskrivelse
1	Uantent hydrokarbonlekkasje
2	Antent hydrokarbonlekkasje
4	Brann/eksplosjon, utilsiktede som ikke inngår i DFU2
19	Giftig utslipp
20	Kran- og løfteoperasjoner
21	Fallende gjenstander
22	Utslipp fra støttesystemer
23	Bilulykke/Ulykke med andre transportmidler

Indikatorer for risikonivået angis separat for følgende elementer:

- Storulykkesrisiko (DFU 1, 2 og 4 i Tabell 2-1)
- Alvorlige personskader (DFU14)
- Andre forhold (DFU 19 -23 i Tabell 2-1)

DFU-baserte indikatorer presenteres i kapittel 4, sammen med barriereindikatorer. Alvorlige personskader presenteres i kapittel 6.

En nærmere beskrivelse av hendelsesdata basert på DFU-er ble gitt i rapporten for 2006, se Ptil (2007).

### 2.2.2 BARRIEREDATA

De barriereelementer (sikkerhetssystemer) som dekkes etter en viss utvikling over tid, er følgende:

- Gassdetektorer
- Nødavstengningsventiler, ESV
- Sikkerhetsventiler, PSV
- Brannvannsforsyning
- Høyintegritets trykkbeskyttelses systemer, HIPPS

En nærmere beskrivelse ble gitt i rapporten for 2006, se Ptil (2007).

### 2.2.3 NORMALISERING

For landanlegg, har en ikke funnet andre aktuelle og praktiske parametere enn arbeidstimer for normalisering. Det har ikke vært samme grad av rapportering av mulige normaliseringsdata på landanleggene, som det er for sokkelaktiviteten.

#### 2.2.4 RAPPORTERING AV ULYKKESTILLØP, BARRIERER OG ARBEIDSTIMER

Data for landanlegg samles inn ved hjelp av et enkelt regneark, med dedikerte felt for de ulike DFU-er (Tabell 2-1), barrierer og arbeidstimer.

### 2.3 Alvorlige personskader

Tidligere år har Arbeidstilsynets regelverk vært gjeldende for varsling av alvorlige personskader på landanleggene. Definisjon av 'alvorlig personskade' er så godt som identisk i Arbeidstilsynets og Havtils regelverk. Fra 1.1.2011 har hav og land felles regelverk og alvorlige personskader omfatter følgende typer skade:

- a) Hodeskade/hjernerystelse med tap av bevissthet og/eller andre alvorlige følger
- b) Tap av bevissthet av andre årsaker
- c) Skjelettskade og skade på sener, unntatt enkle brist/brudd på fingre eller tær
- d) Skader på indre organer
- e) Hel eller delvis amputasjon av lemedealer
- f) Forgiftning eller kjemisk eksponering med fare for varige helseskader
- g) Alvorlige forbrenning, frostskaade eller etseskader
- h) Generell nedkjøling (hypotermi)
- i) Varig eller senfølger av skade som medfører en definert medisinsk invaliditet
- j) Øyeskader som medfører helt eller delvis tap av syn
- k) Øreskader som medfører helt eller delvis tap av hørsel
- l) Omfattende tap av muskelmasse eller hud

### 2.4 Arbeidsmiljø

Det er ikke rapportert data til indikatorer for støy, kjemisk arbeidsmiljø og ergonomiske risikofaktorer for perioden 2016 til 2025 fordi erfaringer og vurderinger har vist at disse indikatorene slik de var utformet ikke gir et tilstrekkelig presist bilde av utviklingen. Utvikling av nye indikatorer har enda ikke resultert i etablering av nye indikatorer som innehar tilstrekkelig kvalitet.

### 2.5 Omfang av arbeidet

Det er sju landanlegg som faller inn under vårt ansvarsområde, og som inngår i dette arbeidet:

- Melkøya - Hammerfest LNG
- Kollsnes
- Kårstø
- Mongstad
- Nyhamna
- Sture
- Tjeldbergodden

Anleggene på Nyhamna og i Hammerfest, startet produksjonen høsten 2007, og har slik sett ikke rapportert alle data for 2006. Detaljene rundt anleggene er omtalt i rapporten for 2006. Merk at i rapporten er alle landanleggene

gitt en tilfeldig valgt bokstavkode (A-H) for anonymisering. I 2021 startet omlegging av anlegget på Slangentangen fra raffineri til drivstoffterminal. Slangentangen gikk ut av Havtils forvaltningsområde i 2024.

Når det gjelder skip ved kai for utskipning, er det Havtils ansvarsområde som begrenser hvilke typer hendelser som inngår. Rene maritime hendelser uten mulig konsekvens for hydrokarboner eller landanlegg inngår ikke, da de ikke er Havtils ansvarsområde.

Følgende aktiviteter og operasjoner inngår i arbeidet:

- All virksomhet innenfor systemgrensene
- All rørledningstransport innenfor systemgrensene
- Skip ved kai med de begrensninger som er gitt ovenfor

### 3. DATA- OG INFORMASJONSINNHEITING

#### 3.1 Data om aktivitetsnivå

I rapporten for norsk sokkel benyttes flere parametere for normalisering, selv om hovedvekt er på timeverk. For landanlegg benyttes det kun arbeidstimer.

##### 3.1.1 ARBEIDSTIMER – GRUNNLAG

For rapporteringen av arbeidstimer er næringen anmodet om en inndeling i to hovedgrupper:

- drifts- (inkl. prosessoperatører) og vedlikeholdspersonell (alle som har arbeidssted utenom administrasjonsbygg)
- ledelse og administrasjon

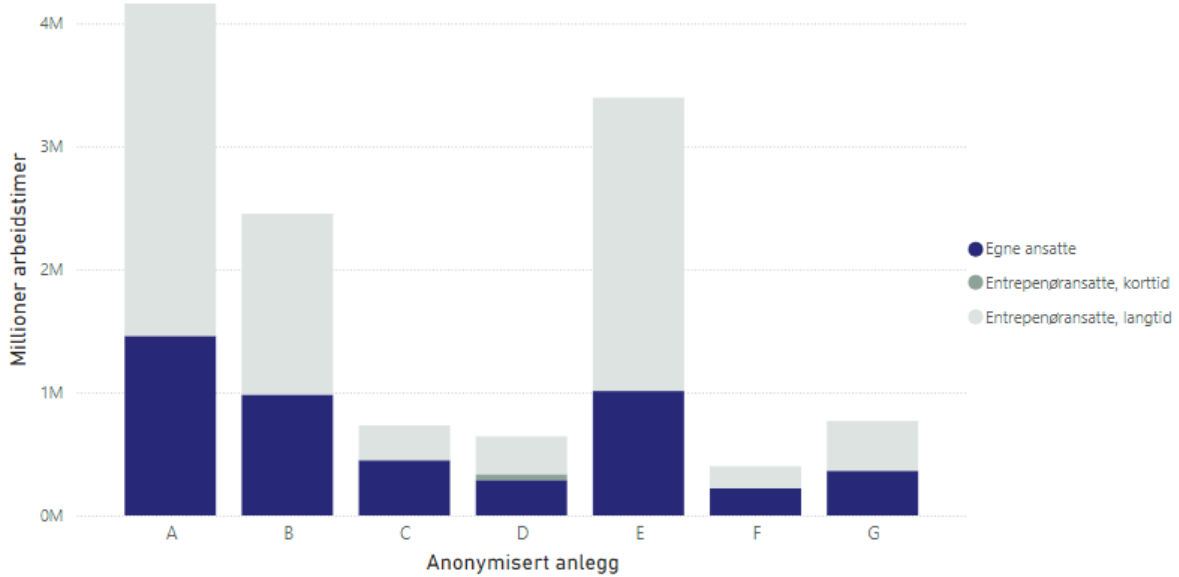
Videre er det anmodet at en skiller mellom egne ansatte og entreprenøransatte, der sistnevnte kategori om mulig deles i to undergrupper; med korttidskontrakt og langtidskontrakt (minst 6 måneders varighet). Alle anlegg rapporterer ikke data på denne måten. I presentasjonen av arbeidstimer, skilles det derfor kun mellom egne ansatte og entreprenøransatte.

##### 3.1.2 ARBEIDSTIMER

For alle anlegg er det totalt ca. 12,5 millioner arbeidstimer, tilsvarende ca. 7402 årsverk. Av totalt antall arbeidstimer står egne ansatte for ca. 4,7 millioner arbeidstimer (ca. 38 %), mens entreprenøransatte står for ca. 7,8 millioner arbeidstimer (ca. 62 %). Sammenlignet med 2024 har det vært en økning på ca. 1,5 millioner arbeidstimer, tilsvarende ca. 884 årsverk.

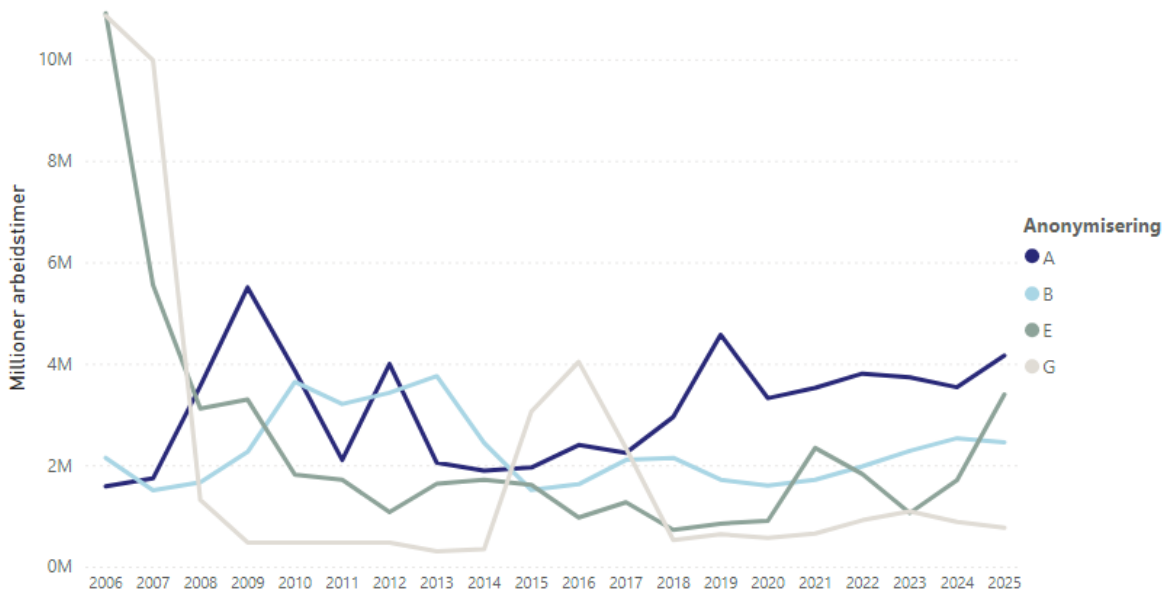
Figur 3-1 viser fordeling av egne ansatte og entreprenøransatte for alle anleggene, anonymisert. Sammenlignet med 2024, har anlegg A, E og F hatt en økning i arbeidstimer mens B, C, D og G har hatt en reduksjon i arbeidstimer. Det fremgår også at det er en viss variasjon i andelen entreprenøransatte mellom anleggene.

RISIKONIVÅ  
UTVIKLINGSTREKK 2025 - LANDANLEGG  
HAVINDUSTRITILSYNET

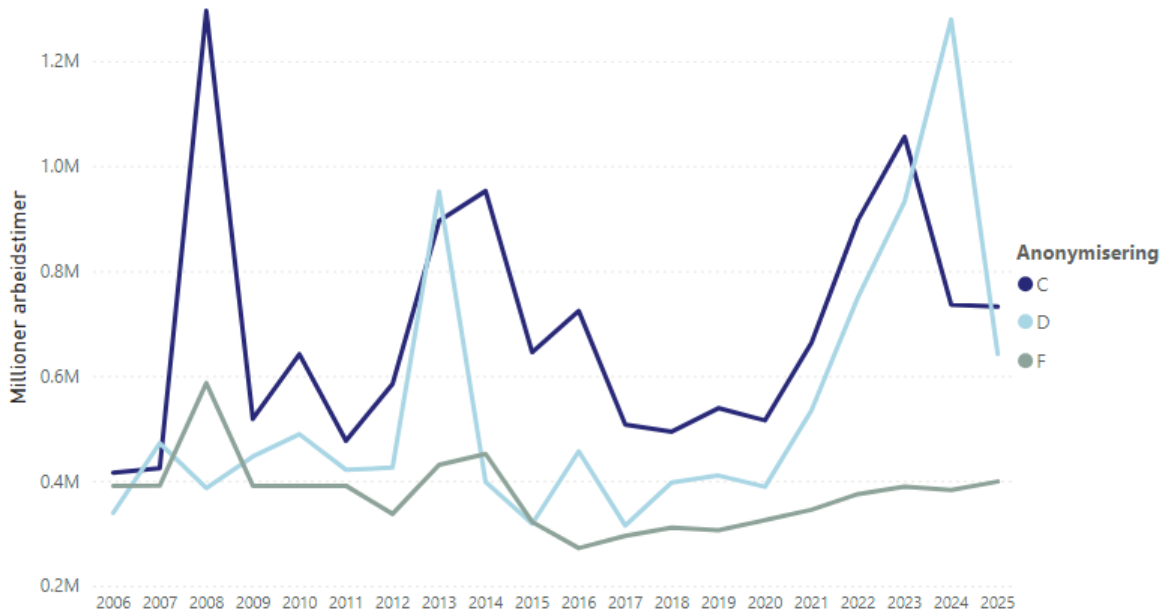


Figur 3-1 Fordeling av arbeidstimer på egne og entreprenøransatte for hvert landanlegg, 2025

Figur 3-2 og Figur 3-3 viser den historiske utviklingen i antall arbeidstimer for alle anleggene i perioden 2006–2025. Fire anlegg har historisk sett betydelig flere arbeidstimer enn de andre anleggene og det er derfor valgt å presentere disse separat i Figur 3-2. Fra denne figuren observeres det tydelig at to av anleggene var i anleggsfase i hele 2006 og deler av 2007 og dermed hadde et høyt antall arbeidstimer.



Figur 3-2 Historisk utvikling i antall arbeidstimer per år, 2006–2025



Figur 3-3 Historisk utvikling i antall arbeidstimer per år, 2006–2025

## 3.2 Hendelses- og barrieredata

### 3.2.1 DATAKILDER

Alle data rapporteres av anleggene på et regneark, med innrapportering en gang per år. Følgende kriterier for hva som skulle innrapporteres av hendelser gjelder for de enkelte DFU-er:

- DFU1/2; uantent/antent hydrokarbonlekkasje:
  - $\geq 0,1$  kg/s, eller
  - $< 0,1$  kg/s, hvis total masse  $> 100$  kg (og forekommer i en slik tilstand at det kan antenne eller eksplodere)
- DFU4; andre branner:
  - Alle gule og røde hendelser, så lenge de er utilsiktet
- DFU 18; Dykkerulykker:
  - Fra og med 2022 er dykkeaktivitet rapportert på landanlegg, samt tilløp til hendelser
- DFU19; giftig utslipp:
  - Alle med potensial for å gi helseskade. Fra 2018 er det valgt å ikke inkludere H2S-hendelser, da det er stor variasjon i praksisen ved innrapportering for de ulike anleggene
- DFU20; Kran og løfteoperasjoner
  - Alle hendelser som involverer løfteutstyr og bruken av dette skal rapporteres - både med og uten fallende gjenstand, inkludert fallende gjenstander bak sperringer og til sjø og uavhengig av klassifisering
- DFU21; fallende gjenstand:
  - Alle hendelser med faktisk fallende gjenstand (unntatt de som rapporteres inn under DFU20)
- DFU22; utslipp fra støttesystemer:

- Alle gule og røde hendelser med potensial for å gi helseskade
- DFU23; bilulykke/ulykke med transportmidler:
  - Alle gule og røde hendelser

Når det gjelder barriere-data, er dette i 2025 begrenset til følgende barriereelementer:

- Gassdetektorer
- Nødavstengningsventiler (ESDV)
- Sikkerhetsventiler (PSV)
- Aktiv brannsikring (Brannvannsforsyning)
- Signalgivere og ventiler som inngår i HIPPS-systemer (HIPPS/QSV)
- Vedlikeholdsdata

HIPPS barriereelementer ble samlet inn for første gang i 2008. Alle anlegg har innrapportert både DFU- og barriere-data, men alle anlegg har ikke rapportert HIPPS-data.

### 3.3 Personskadedata

Datagrunnlaget for personskader og dødsulykker i RNNP er:

- 1) Arbeidsulykker som meldes ref. Styringsforskriften §29
- 2) Skader som blir meldt på NAV-skjema (ref. Styringsforskriften §31)
- 3) RNNP-datainnsamling: Rapportering av meldepliktige personskader fra operatørene

Dataene fra disse tre kildene kvalitetssikres mot hverandre.

#### 4. SPØRREUNDERSØKELSEN

I denne delen av rapporten presenteres resultatene fra en spørreskjemaundersøkelse gjennomført blant ansatte som var på jobb på landanlegg i perioden 13. oktober til 23. november 2025. På et overordnet nivå er målet med spørreundersøkelsen å måle ansattes opplevelse av HMS-tilstanden i norsk petroleumsvirksomhet. Mer spesifikt har spørreundersøkelsen tre målsettinger:

Gi en beskrivelse av ansattes opplevelse av HMS-tilstanden på landanleggene, 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.

Undersøkelsen gjennomføres annethvert år. Årets resultater rapporteres sammen med data fra tidligere år. Dette er tiende gang at data samles inn ved hjelp av dette spørreskjemaet. Tidligere har undersøkelsen blitt gjennomført i følgende perioder:

- januar/februar 2008
- januar/februar 2010
- oktober/november 2011<sup>1</sup>
- oktober/november 2013
- oktober/november 2015
- oktober/november 2017
- oktober/november 2019
- oktober/november 2021
- oktober/november 2023
- oktober/november 2025

Parallelt med denne undersøkelsen blir en tilsvarende undersøkelse gjennomført på petroleumssinnretninger offshore. Dette er blitt gjort siden 2001. Spørreskjemaet er da tilpasset forholdene offshore, men flesteparten av spørsmålene er de samme i begge undersøkelsene, slik at det skal være mulig å sammenligne offshore og land. De to skjemaene skiller seg fra hverandre der det stilles spørsmål om enkelte spesifikke forhold som for eksempel arbeidstidsordninger, organisering av arbeidet og enkelte risikoforhold som er vesensforskjellige.

Landanleggene som har deltatt i undersøkelsen er Kollsnes, Kårstø, Hammerfest LNG, Mongstad, Nyhamna, Sture og Tjeldbergodden. Anleggene er i ulike faser av sin driftssyklus, de er svært forskjellige i størrelse og karakter, og de representerer dermed en stor spennvidde når det gjelder HMS-utfordringer. Hvert landanlegg mottar en egen rapport med egne spørreskjemadata.

##### 4.1 Presentasjon av resultater og tolkning

Dataanalysen i denne undersøkelsen er utført med kjente og velbrukte 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 stort sett valgt å gjengi resultater uten bruk av for mye

---

<sup>1</sup> Før 2011 ble undersøkelsene gjennomført i januar/februar, men selskaper og næringen har oppfordret til å holde undersøkelsen på høsten, noe som også har bidratt positivt i forhold til tidsplan og lengden på analysefasen.

fagterminologi. I de tilfellene hvor det er vanskelig å unngå fagterminologien, har vi forsøkt å forklare hva de brukte begrepene betyr.

Spørreskjemaet er utviklet av Havindustritilsynet i samarbeid med flere forskningsmiljøer, og bygger for en stor del på anerkjente og utprøvde måleinstrumenter (blant annet QPS-Nordic). Spørreskjemaet er også tidligere vitenskapelig testet og validert (Tharaldsen, Olsen & Rundmo, 2008; Høivik, Tharaldsen, Baste & Moen, 2009).

Data er analysert ved hjelp av standard programvare innen samfunnsvitenskapelig metode (SPSS 31.0.1.0). 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 ved landanleggene. Det må imidlertid bemerkes at rapporten likevel ikke utgjør en fullstendig beskrivelse av HMS-tilstanden, men en beskrivelse av hvordan de ansatte som svarte på undersøkelsen opplever HMS-klimaet og sitt arbeidsmiljø.

I denne rapporten analyseres resultatene på et svært overordnet nivå (alle landanlegg). I resultatrapporteringen tester vi, der vi har sammenlignbare data, om det er signifikante forskjeller mellom svarene fra deltakerne i 2025 og 2023. Signifikante forskjeller sier ikke noe om størrelsen på endringen, men er et uttrykk for at det er lite sannsynlig at endringen i resultatene er tilfeldig eller resultat av målefeil. Når utvalget er så stort som i denne undersøkelsen, vil den statistiske kraften bak analysene være stor. Både små og store forskjeller kan være signifikante. Som med all statistikk er det viktig å bruke sunn fornuft i vurderingen av resultatene. Det viktigste er å vurdere hva forskjellene innebærer, hvordan utviklingen er over tid og hva de betyr for den helhetlige vurderingen. I tabellene er signifikans markert med stjerner. En stjerne (\*) betyr at  $p \leq 0.01$ , dvs. at det er 1 % eller mindre sannsynlig at resultatet har oppstått tilfeldig. Tilsvarende betyr dobbeltstjerne (\*\*) at  $p \leq 0.001$ , dvs. at det er 1 promille eller mindre sannsynlig at resultatet har oppstått tilfeldig.

En undersøkelse som tar "temperaturen" på en hel bransje på denne måten, og som presenterer alle resultater på bransjenivå, kan bare gjenspeile svært generelle forhold. Vi inviterer derfor leseren til kritisk refleksjon og egne tolkninger av resultatene basert på sine bakgrunnskunnskaper om norsk petroleumsindustri og egen arbeidsplass. Resultatene kan med fordel forstås i en ramme som tar hensyn til lokale utfordringer og særtrekk. Dataene blir også analysert for hvert enkelt landanlegg som har deltatt i spørreundersøkelsen, forutsatt at anlegget har over 25 respondenter. Resultatene for hvert anlegg blir sammenlignet med det totale gjennomsnittet for tilsvarende anlegg. Disse analysene oversendes selskapene, og presenteres i egne rapporter for hvert landanlegg. Vi oppfordrer alle til å bruke egne resultater som utgangspunkt for å se på eget utviklingspotensial, og prøve å tolke utviklingen på bakgrunn av de tiltak som lokalt er gjennomført i perioden. Dette er sannsynligvis det beste utgangspunktet for forbedringsarbeidet på den enkelte arbeidsplass.

## 4.2 Spørreskjemaet

Det teoretiske grunnlaget for skjemaet og utviklingen av skjemaets innhold er beskrevet i tidligere rapporter (se [www.havtil.no](http://www.havtil.no)) og vil ikke bli gjentatt her. Det er et poeng at «måleapparatet» ikke bør endres (dvs.

spørreskjemaet og måten resultatene rapporteres på) når det er ønskelig å måle endring over tid. Spørreskjemaet består av seks hoveddeler:

- **Demografiske data.** Denne delen omfatter spørsmål om kjønn, alder, nasjonalitet, utdanning, stillingskategori, ansiennitet, type selskap vedkommende er ansatt i, anlegg, tilknytning til anlegg og selskap, arbeidstidsordninger, beredskapsfunksjoner og hvorvidt respondenten har lederansvar. I denne delen inngår også spørsmål om erfaringer med nedbemanning og omorganisering.
- **HMS-klima på egen arbeidsplass.** Denne delen består av 39 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.** Denne delen består av et spørsmål hvor deltakerne blir bedt om å svare på hvor ofte de er redde for 11 ulike ulykkesscenarier. Scenariene dekker de fleste definerte fare- og ulykkesituasjonene (DFUene) som inngår i RNNP.
- **Arbeidsmiljø.** Denne delen består av 33 spørsmål som dekker fysiske (eksponering og belastning) psykososiale arbeidsmiljøfaktorer (krav til konsentrasjon og oppmerksomhet, kontroll over egen arbeidsutførelse og sosial støtte, og jobbtrygghet), og fire spørsmål som gjelder mobbing og uønsket seksuell oppmerksomhet. Det er også flere spørsmål om arbeidstid.
- **Helseplager, sykefravær og skader.** Denne delen består av fem spørsmål som omhandler sykefravær og involvering i eventuelle arbeidsulykker med skadefølger, samt 15 spørsmål om opplevde helseplager.
- **Rekreasjonsforhold for de som bor ved anlegget.** Denne delen er rettet mot dem som er innkvartert av arbeidsgiver i arbeidsperiodene, og består av syv spørsmål om forhold knyttet til fritid, boligforhold og søvnkvalitet.

I spørreskjemaundersøkelsen for 2025 ble det gjort følgende endringer i spørreskjemaet:

- Spørsmålene om digitale verktøy ble rullert<sup>2</sup> ut i 2025.
- Spørsmålet om respondenter er godt trent til å utføre beredskapsoppgaver i krisesituasjoner ble sendt til de som svarer ja på spørsmål om de har en beredskapsfunksjon

I tillegg til disse endringene er det gjort enkelte språklige justeringer.

Spørreskjemaet var mulig å svare både på norsk og engelsk, og var tilgjengelig både på papir og nett. Deltakerne har blitt oppfordret til å svare nett. Spørreskjemaet er gjengitt i 2025

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid	Entreprenøransatte, kort tid	Sum
Anlegg i drift	4 775 064	7 724 282	47 616	12 546 962
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	4 775 064	7 724 282	47 616	12 546 962

<sup>2</sup> Noen av spørsmålene er ikke med i hver undersøkelse, dvs. de er ute av skjemaet i 2025, men kommer etter planen inn igjen i 2027.



RISIKONIVÅ  
UTVIKLINGSTREKK 2025 - LANDANLEGG  
HAVINDUSTRITILSYNET

## VEDLEGG B: Spørreskjema.

### 4.3 Datainnsamling og analyser

#### 4.3.1 POPULASJON

Populasjonen er definert som alle som arbeider innen Havindustritilsynet myndighetsområde. Det ble i likhet med tidligere år bestemt at alle som arbeidet innenfor gjerdet på de landbaserte petroleumsanleggene skulle motta spørreskjema. Datainnsamlingen foregikk i perioden 13. oktober til og 23. november 2025, og i løpet av disse seks ukene skulle alle med ordinær arbeidstidsordning etter planen ha gjennomført en arbeidsperiode, både fast ansatte, faste leverandører og innleide underleverandører. Personer som i den aktuelle perioden var sykmeldt eller hadde permisjon, er ikke inkludert.

#### 4.3.2 UTDELING OG INNSAMLING AV SKJEMA

Det ble som tidligere år delt ut papirskjemaer på landanleggene, i tillegg til at det var mulig å besvare skjemaet på nett. Det har dette året blitt jobbet spesielt for å få ansatte til å svare på nettversjonen av undersøkelsen. Kontaktpersonene og ledere offshore har blitt oppfordret til å sende ut lenke til skjemaet til ansatte, og det er inkludert en QR-kode til nettskjemaet både på plakater og i introduksjonsteksten av papirskjemaet. Over to av tre (71 %) valgte å svare på nett, mens under en tredjedel svarte på papirskjemaet. I 2025 var det mulig å få spørsmålene lest opp i nettversjonen ved å trykke på et lyd-ikon ved siden av hvert spørsmål.

Hvert anlegg hadde en RNNP-kontaktperson som i dialog med Havindustritilsynet bestilte et antall spørreskjema basert på et estimat av antall ansatte som ville være på anlegget i undersøkelsesperioden. I 2025 ble det bestilt 4815 papirskjema. I tillegg etterbestilte ett anlegg 200 skjemaer. Safetec Nordic AS (Safetec) har stått for utsendingen av papirskjemaene til adressene oppgitt av kontaktpersonene. Underveis i undersøkelsesperioden hadde Safetec dialog med kontaktpersonene for å sikre at alle anleggene hadde nok skjemaer og at skjemaer og returpunkter var på plass for alle de ansatte. Kontaktpersonene sto for utdeling og innsamling av skjema på det enkelte anlegget. Det ble jevnlig sendt ut e-poster om fasene i prosessen, påminnelser om å oppfordre til å svare på nett og å dele lenken på epost, samt påminnelse om tids frister. Hver uke ble det også sendt oppdateringer på antall svar per anlegg og selskap.

Det ble sendt ut returkasser hvor besvarte skjema skulle legges. Disse skulle, etter hvert som de ble fulle, sendes i retur til Safetec. De ansatte hadde også muligheten til selv å sende inn skjemaet i en returkonvolutt. Noen av kontaktpersonene returnerte spørreskjema fortløpende i undersøkelsesperioden. Hovedvekten av skjema kom de første ukene i desember. Totalt har 1451 personer svart på undersøkelsen i 2025, hvorav 79,2 % svarte via nettskjemaet. Denne andelen er høyere enn tidligere år. I 2023 svarte 71 % på nett.

#### 4.3.3 PERSONVERN

Undersøkelsen er gjennomført i henhold til gjeldende personvernlovgivning. Både på nett og i papirversjonen måtte respondentene lese gjennom informasjonsskriv om innsamling, håndtering og lagring av data. En forenkling av rettighetene til respondentene, og informasjon om databehandlingen ble også sendt ut til kontaktpersoner for at de kunne videreformidle dette. Det rettslige behandlingsgrunnlaget er innhenting av samtykke fra deltakere i

undersøkelsen. Deltakere i undersøkelsen har gitt eksplisitt samtykke til frivillig deltakelse og til behandling av personopplysninger om vedkommende. Det ble også opplyst om muligheten til å trekke tilbake samtykke. I 2025 var det 26 respondenter som ikke oppga samtykke, og deres besvarelser ble slettet.

#### 4.3.4 SVARPROSENT

I 2025 var det 1 451 som besvarte undersøkelsen. Svarprosenten for undersøkelsen i 2025 er regnet ut basert på selskapenes innrapporterte arbeidstimer til Havindustritilsynet. Totalt ble det innrapportert 12 546 962 arbeidstimer fra landanleggene for hele 2025.

Ulike anlegg og stillinger opererer med forskjellig størrelse på årsverk, men her er et årsverk satt til å være 1750 timer. Basert på dette, anslås det at det ble utført rundt 7 170 årsverk i 2025 ved landanleggene. Arbeidstimer er ikke direkte overførbart til antall personer pga. deltidsarbeid, overtid og perioder med høyaktivitet, som prosjekt og revisjonsstans. Ut fra antall årsverk anslås det en svarprosent på 20,2 %. Dette er noe økning fra 19,4 % i 2023.

Selv om dette er en relativt lav svarprosent, er antall besvarelser tilstrekkelig stort til å kunne utføre statistiske analyser og splitte datamaterialet opp på ulike grupperinger. Til sammenlikning kan det opplyses at det i de nasjonale levekårsundersøkelsene, som gjennomføres av Statistisk Sentralbyrå hvert tredje år, er færre enn 200 tilfeldig utvalgte personer som representerer hele petroleumsnæringen. For å bruke resultatene til å generalisere for landanleggene er det en forutsetning at de som har svart utgjør et representativt utvalg av de som arbeider på landanleggene. Her får vi imidlertid et problem med at vi har begrenset kunnskap om hvem som svarer. En kan for eksempel forestille seg at de som velger å svare, er mer positivt eller negativt innstilt til forholdene på egen arbeidsplass (og ønsker å gi uttrykk for dette), enn de som ikke ønsker å svare. Resultatene tyder også på at for eksempel en større andel ledere velger å svare på undersøkelsen. Vi kan derimot kontrollere om dataene er systematisk skjevfordelt eller ikke i forhold til bestemte, målbare kriterier. Det vil i praksis si at vi undersøker om bestemte grupper er over- eller underrepresenterte. Vi ser i årets undersøkelse at det er en skjevfordeling i svarprosenten mellom ansatte i operatør- og entreprenørselskapene, og at operatøransatte har høyere svarprosent. I tillegg kan dataene kontrolleres ved å sammenlikne resultatene med kjente demografiske forhold. Dette kan også gjøres ved den enkelte anlegg når standardrapport fra årets undersøkelse foreligger. For en grundigere beskrivelse av utvalget, se delkapittel 4.4.1.

## 4.4 Resultater

I denne delen presenteres resultatene fra undersøkelsen. Siden det er et mål for undersøkelsen å vise utvikling over tid, er det for en del resultater gjort sammenlikninger av resultater fra 2025 med undersøkelsene gjort de siste 20 årene. Alle resultater fra foregående år kommer likevel ikke til å bli repetert, og leseren vises til de respektive rapportene for en fullstendig beskrivelse av resultatene (se [www.havtil.no](http://www.havtil.no)).

### 4.4.1 KJENNETEGN VED UTVALGET

Kjennetegn ved utvalget vises i Tabell 4-1. For alle år er det et flertall av menn blant de som har svart på undersøkelsen, men andelen kvinner var svakt økende frem til 2017. Fra 2013 (21,1 %) har andelen kvinner

stabilisert seg over 20 % hvert år til og med 2025 (20,7 %), med unntak av 2017 (23,1 %) og 2023 (23,1 %), hvor det var noe høyere andel kvinner. Når det gjelder aldersfordelingen, har den holdt seg relativt stabil ved alle målingene. Det er registrert en generell tendens til forskyvning mot økende alder sammenlignet med årene før. I 2025 er det 3,2 % i aldersgruppen som er 20 år eller yngre, sammenlignet med 6,6 % i 2023. På motsatt side av spektret er det i 2025 9,0 % i aldersgruppen som er 61 år eller eldre, sammenlignet med 6,1 % i 2023. De første årene, frem til 2013, var den største aldersgruppen 31-40 år, mens 41-50 år var den største gruppen mellom 2015-2021. I 2023 (23,8 %) var aldersgruppen med høyest oppslutning for første gang 51-60 år, noe den fortsetter å være i 2025 (26,7 %).

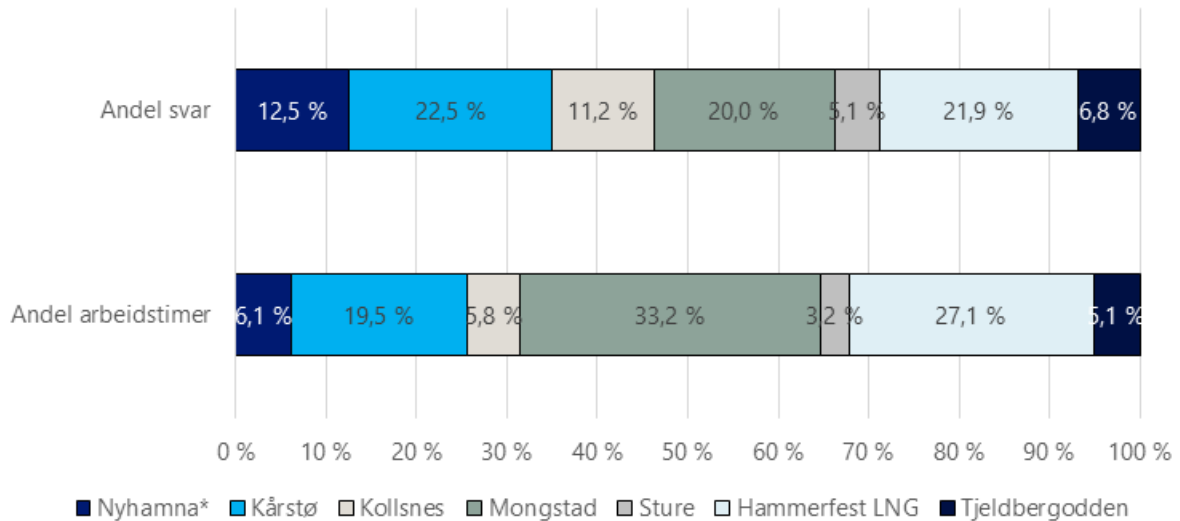
Siden første måling i 2007 og til 2015 var det en økende andel som oppga å være ansatt hos drift-/operatørselskap/TSP. Toppen i 2015 kan ha sammenheng med den generelle nedbemanningen i petroleumsnæringen og at det reelt sett arbeidet færre leverandøransatte på anlegget sammenlignet med tidligere år. Siden 2015 har det gradvis blitt mindre skjevfordeling mellom operatør- og entreprenøransatte. I 2025 er 57,6 % av respondentene operatøransatte, mens 42,4 % er entreprenøransatte. Sist gang fordelingen var så jevnt fordelt er tilbake i 2009.

Det er variasjoner mellom målingene når det gjelder svarfordelingen mellom de ulike landanleggene. Det kan ha sammenheng med endringer i aktiviteten på hvert anlegg.

- Andelen besvarelser fra Kollsnes har variert mellom undersøkelsene. I 2021 utgjorde Kollsnes 9,7 % av besvarelsene, og i 2023 14,5 %. I 2025 kommer 11,2 % av landbesvarelsene fra Kollsnes.
- Andelen besvarelser fra Kårstø har variert mellom undersøkelsene. I 2023 utgjorde Kårstø 34,5 % av besvarelsene, mens andelen i 2025 er 22,5 %. Andelen i 2025 ligger fortsatt over nivået i flere tidligere målinger.
- Andelen besvarelser fra Mongstad var 32,2 % i 2019. I 2021 og 2023 var andelen henholdsvis 20,0 % og 15,8 %. I 2025 utgjør Mongstad 20,0 % av besvarelsene, på nivå med 2021, men lavere enn i 2019.
- Hammerfest LNG (Melkøya) utgjør 21,9 % av besvarelsene i 2025. Til sammenligning var andelen 21,2 % i 2021, 15,6 % i 2023 og 6,1 % i 2019.
- Andelen besvarelser fra Nyhamna var lavere i undersøkelsene fra 2019 til 2023. I 2025 utgjør Nyhamna 12,5 % av landbesvarelsene, som er høyere enn i de foregående målingene og det høyeste nivået siden 2017.
- Sture og Tjeldbergodden har hatt relativt stabile svarandeler mellom undersøkelsene. I 2025 utgjør Sture 5,1 % av besvarelsene, sammenlignet med 5,9 % i 2023. For Tjeldbergodden er andelen 6,8 % i 2025.

Merk at Tabell 4-1 kun sier noe om hvor stor andel hvert anlegg utgjør av alle som har svart på undersøkelsen. Disse tallene sier ikke noe om svarprosenten på de ulike anleggene.

Kontrollert for innrapporterte arbeidstimer ser vi at Mongstad er underrepresentert i svarene, mens Nyhamna og Kollsnes er overrepresentert. For de øvrige landanleggene samsvarer svarfordelingen omtrent med fordelingen av arbeidstimer. Figur 4-1 viser fordelingen mellom andel svar og andel arbeidstimer.



Figur 4-1 Svarfordeling på spørsmål om endring i arbeidshverdagen  
\*Nyhamna inkluderer Ormen Lange fase 3.

Den største andelen av respondentene i 2025 jobber innenfor arbeidsområdet Prosess/drift (32,3 %). Siden 2017 har cirka en tredjedel av respondentene jobbet i Prosess/drift, med unntak av 2021 (27,3 %). For første gang siden 2007 er ikke Vedlikehold (25,3 %) nest størst arbeidsområde lenger, det er nå Prosjekt/modifikasjon (26,3 %). Stab/administrasjon ligger stabilt på rundt 7 % også i 2025. Andelen som arbeider innenfor forpleining/renhold (1,0 %) og vaktjeneste/sikring (0,9 %) er lav og relativt stabil over tid. Kategorien «annet» utgjør 7,0 % i 2025, på nivå med 2023.

Tabell 4-1 Kjennetegn ved utvalget (prosent)

	Årstall	2015	2017	2019	2021	2023	2025
	Kategorier N=	1529	1267	1387	1441	1166	1459
Kjønn	Mann	79,1	76,8	79,3	79,1	76,9	79,3
	Kvinne	20,9	23,2	20,7	20,9	23,1	20,7
Alder	20 år og under	5,1	5,6	6,4	6,3	6,6	3,2
	21-24 år	8	7,9	6,3	5,9	7,8	6,4
	25-30 år	13,9	13,7	11,6	11,2	12,6	11,7
	31-30 år	21,9	21,6	17,8	17,1	20,4	18,1
	31-40 år	23,8	23	22,4	20,2	21,1	19,5
	41-50 år	26,5	26,8	26,1	24,8	22,1	23,5
	51-60 år	17,6	18	21,2	24,2	23,8	26,7
61 år og over	5,1	5	6,1	7,5	6,1	9,0	
Type selskap	Drifts-/operatørselskap/TSP	69	65,5	65,3	60,1	61	57,6

RISIKONIVÅ  
UTVIKLINGSTREKK 2025 - LANDANLEGG  
HAVINDUSTRITILSYNET

	Årstall	2015	2017	2019	2021	2023	2025
	Kategorier N=	1529	1267	1387	1441	1166	1459
	Entreprenør/leverandør	31	34,5	34,7	39,9	39	42,4
Anlegg	Kollsnes	9,2	11,2	8,7	9,7	14,5	11,2
	Kårstø prosessanlegg	17,4	20,6	24,4	23,7	34,5	22,5
	Melkøya / Hammerfest LNG	17,4	13	6,1	21,2	15,6	21,9
	Mongstad	19	22,6	32,2	20,0	15,8	20,0
	Naturkraft*	0,3	-	-	-	-	-
	Nyhamna	9,4	10,6	5,8	6,6	7,0	12,5
	Slagentangen*	16,4	10,5	12,7	7,3	-	-
	Sture	3,4	4,3	4,1	5,0	5,9	5,1
	Tjeldbergodden	7,6	7,2	6	6,4	6,6	6,8
Arbeids- område	Prosess/drift	39,1	34,5	32,3	27,3	33,0	32,3
	Vedlikehold	32,7	30,5	38,3	33,0	29,3	25,3
	Prosjekt/modifikasjon	14,3	19,4	16	21,9	22,1	26,3
	Stab/administrasjon	6,9	5,8	7,5	7,3	6,7	7,2
	Forpleining/Renhold	1,5	2,3	0,7	1,2	1,2	1,0
	Vakttjeneste/Sikring	0,9	1,4	0,7	2,8	0,6	0,9
	Annet	4,7	6,1	4,5	6,6	7,1	7,0
Ansettelse	Fast	92,8	88,2	87,6	87,7	92,0	93,7
	Midlertidig	7,2	11,8	12,4	12,3	8,0	6,3
Leder-ansvar	Ja, med personalansvar	12,3	11,3	11,2	11,9	10,3	14,9
	Ja, uten personalansvar	15	15	14,1	17,7	20,2	22,8
	Nei	72,7	73,8	74,7	70,4	69,5	62,4

\*Ikke lenger under Havindustriilsynets myndighetsområde

De fleste som har svart har fast ansettelse (93,7 %), og dette er den høyeste målingen for denne ansettelsesgruppen i observasjonsperioden.. Over flere år ser vi at endringene i andelen fast og midlertidig ansatte i stor grad skyldes endringer hos de som er ansatt hos entreprenør/leverandør, sammenlignet mot de som er ansatt hos drifts-/operatørselskap. I 2025 var det 96,0 % av ansatte hos drifts-/operatørselskap som hadde fast ansettelse, sammenlignet med 91,9 % i 2023. Tilsvarende er det i 2025 90,4 % av ansatte hos entreprenør/leverandør som er fast ansatt, sammenlignet med 91,9 % i 2023.

Det har siden 2019 blitt registrert en økende trend for andelen som oppgir at de har lederansvar. Spesielt er det andelen ledere uten personalsvar som er høyere enn før. Ved å gjennomgå stillingstitlene til dem som har oppgitt at de er ledere uten personalansvar, fremstår det som om en betydelig andel av gruppen består av arbeidsledere og prosjektledere innen ulike fagområder. Tidligere rapporter har beskrevet en antatt skjevfordeling mellom ledere og ikke-ledere. Denne skjevheten er høyere i 2025-utvalget, hvor til sammen 37,6 % av respondentene oppgir å ha lederansvar, sammenlignet med 30,5 % i 2023. Ansatte med lederansvar har i slike kartlegginger en tendens til å ha mer positive vurderinger av HMS-relaterte forhold enn andre ansatte. En stor andel ledere kan

bidra til å trekke gjennomsnitt og svarfordelinger i en mer positiv retning sammenlignet med hvis utvalget var «riktigere» fordelt. Se også kapittel 4.4.13 hvor besvarelsen for de med lederansvar sammenliknes med de som ikke har det.

Blant de som deltok i spørreundersøkelsen er 90,8 % norske, mot 93,9 % i 2023. Det er 2,8 % svenske respondenter i 2025, sammenlignet med 0,7 % i 2023. Videre er det 0,8 % danske respondenter i 2025, sammenlignet med 0,9 % i 2023. Polske respondenter har holdt seg stabilt på 2,3 % både i 2025 og i 2023, og er den tredje største gruppen.

Over halvparten av respondentene har vært i nåværende stilling i inntil 5 år (60,3 %). Til sammenligning var andelen 58,5 % i 2023. Andelen som har vært i stillingen i 6–10 år utgjør 11,9 % i 2025, på nivå med 2023 (11,8 %). Respondenter med 11–19 års ansiennitet utgjør 18,2 % i 2025, sammenlignet med 22,7 % i 2023, mens andelen som har hatt stillingen i 20 år eller mer er 9,6 % i 2025, mot 7,1 % i 2023.

Over en tredjedel av respondentene har inntil fem års fartstid på landanlegg (36,5 %). Til sammenlikning var andelen 40 % i 2023. Andelen som har jobbet 6–10 år på landanlegg utgjør 12,3 % i 2025, mot 11,4 % i 2023. Respondenter med 11–19 års fartstid utgjør 28,1 % i 2025, sammenlignet med 31,1 % i 2023. Videre har 23,1 % 20 år eller lengre fartstid på landanlegg, mot 17,6 % i 2023 og 21,2 % i 2021. Samlet sett har rundt halvparten av respondentene mer enn 10 års erfaring fra landanlegg.

#### 4.4.2 OMORGANISERING, NEDBEMANNING OG DIGITALISERING

På spørsmål om de ansatte har opplevd omorganisering som har hatt betydning for hvordan de planlegger og/eller utfører sine arbeidsoppgaver, svarer 50,7 % at de har opplevd omorganisering, mot 45,5 % i 2023. Økningen i de som har opplevd omorganisering gjelder spesielt for «omorganisering med moderat betydning», som nå er det høyeste (38,4 %) siden spørsmålet ble stilt første gang (2013). Det er flere som i 2025 har opplevd nedbemanning/oppsigelser (21,7 %) enn i 2023 (10 %). Det er forskjell på hvor stor andel som har opplevd nedbemanning det siste året. De som har opplevd mest nedbemanning/oppsigelser fordeler seg hovedsakelig på 4 av de 7 anleggene inkludert i undersøkelsen, hvor mellom 20 % og 34 % har opplevd nedbemanning det siste året. På de resterende 3 anleggene har mellom 6 og 13 % opplevd nedbemanning. Andelen for de som har opplevd nedbemanning/oppsigelser er også langt lavere enn i årene 2013-2017, hvor mer enn 40 % hadde slike erfaringer. Resultatene presenteres i Tabell 4-2. Merk at kategorien «opplevd omorganisering uten endringer med betydning for arbeid» utgikk etter 2017.

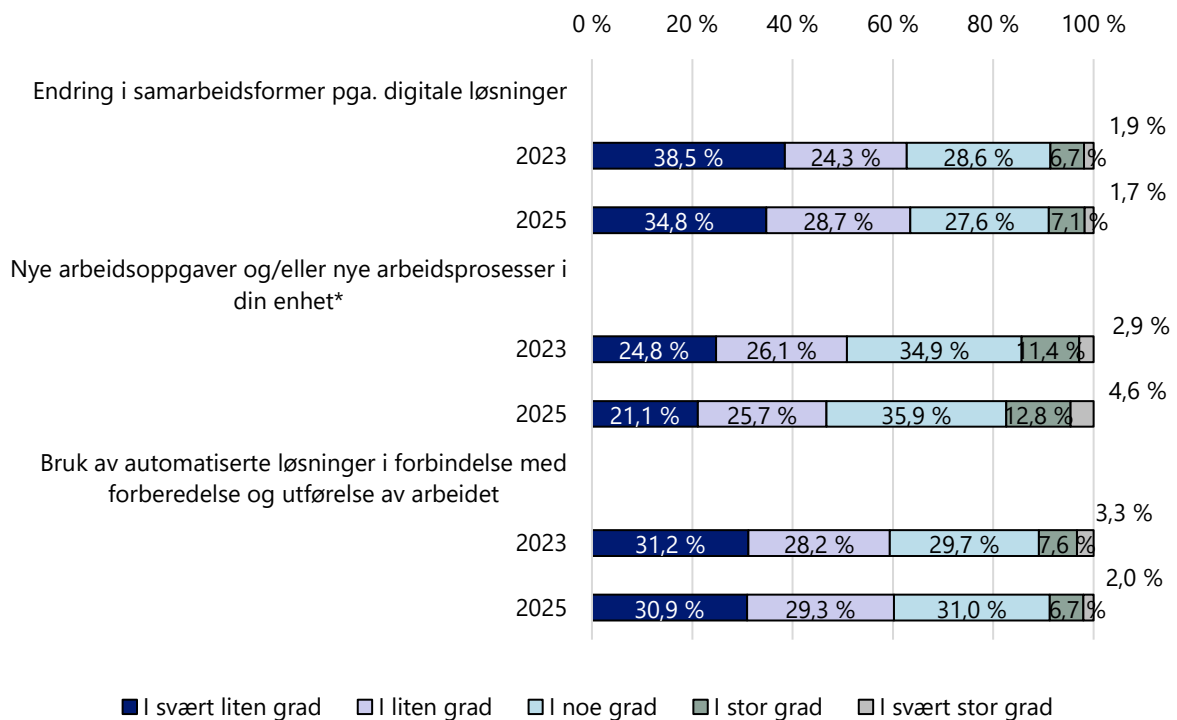
Tabell 4-2 Omorganisering og nedbemanning, år for år (prosent)

Omorganisering/nedbemanning siste år	2013	2015	2017	2019	2021	2023	2025
Har ikke opplevd omorganisering	37,8	24,1	34,4	55,7	47,6	54,5	49,3
Har opplevd omorganisering ...	... uten endringer med betydning for arbeid	23,6	25,9	24,6	-	-	-
	... med moderat betydning	23,6	29,4	24,0	33,9	35,4	38,4
	... med stor betydning	15,0	20,6	17,0	10,4	17,0	12,3
Har ikke opplevd nedbemanning/oppsigelser	58,6	28,7	52,9	81,0	77,8	90,0	79,3

De ansatte ble også spurt om de var trygge på at de om to år har en jobb som er like god som den de har nå. I 2025 oppgir en lavere andel at de er svært/nokså trygge enn ved forrige måling (74,3 % i 2025 mot 79,3 % i 2023, sig\*).

Respondentene ble spurt om endringer i arbeidshverdagen som følge av automatiserte løsninger, nye arbeidsoppgaver eller endring i samarbeidsformer. Figur 4-2 viser svarfordelingene på disse tre spørsmålene, sammenlignet med 2023. Det er flere som svarer at de har endringer i arbeidshverdagen som følge av nye arbeidsoppgaver og/eller nye arbeidsprosesser sammenlignet med 2023 (sig\*). Andelen som svarer å ha opplevd nye arbeidsoppgaver i stor eller svært stor grad har økt fra 14,3 % i 2023 til 17,4 % i 2025. Det er ingen signifikant endring fra 2023 på de andre to spørsmålene.

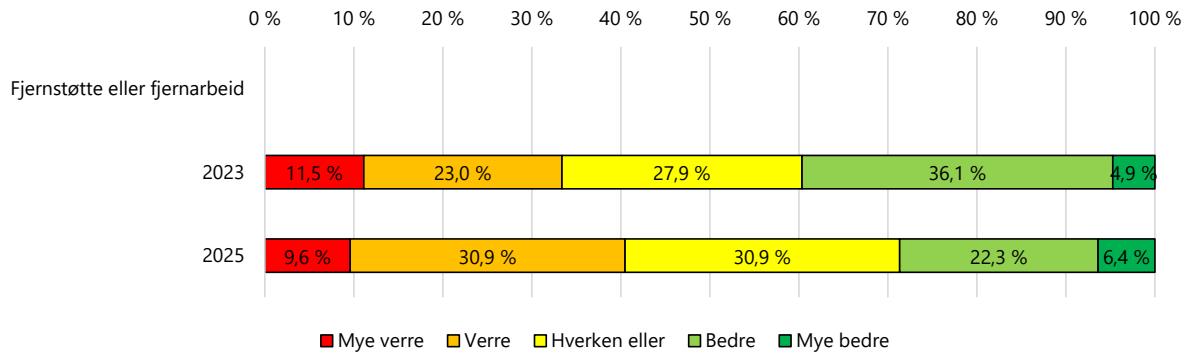
**Endringer i arbeidshverdagen som følge av ...**



Figur 4-2 Svarfordeling på spørsmål om endring i arbeidshverdagen

De som svarte at de i stor eller svært stor grad har opplevd endringer i samarbeidsformer ble stilt spørsmål om endringer i fjernstøtte eller fjernarbeid har hatt en positiv eller negativ innvirkning på arbeidshverdagen til respondentene, og resultatene er illustrert i Figur 4-3. Spørsmålene ble kun stilt i nettversjonen av spørreundersøkelsen for å kunne videresende respondentene basert på tidligere svar.

**Har endringene du har opplevd ført til en bedre eller verre arbeidshverdag?**



Figur 4-3 Svarfordeling på spørsmål om endringer i samarbeidsformer har ført til en bedre eller verre arbeidshverdag

Resultatene viser at 28,7 % svarer at endringene har ført til en bedre arbeidshverdag i 2025, sammenlignet med 41 % i 2023.

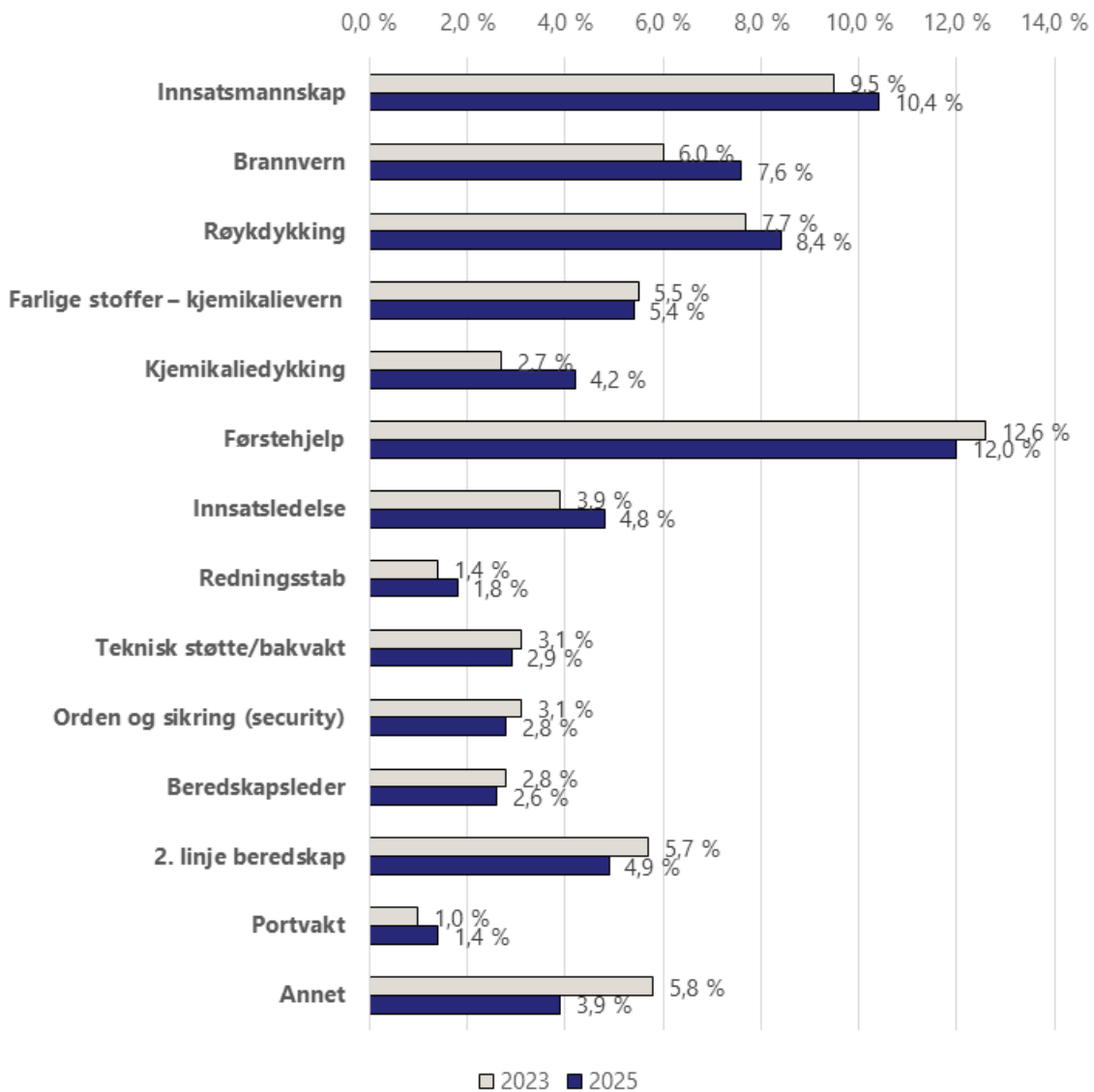
4.4.3 VERV OG BEREDSKAPSFUNKSJONER

20 % av utvalget oppgir at de har ett eller flere tillitsverv, noe som er likt som i 2023. Andelen med tillitsverv har økt siden 2019, da andelen var 16,9 %. De ulike vervene er tillitsvalgt 8,8 % (8,3 % i 2023), verneombud 11,4 % (10,9 % i 2023) og medlem av arbeidsmiljøutvalg 7 % (7,3 % i 2023). For verneombud og medlemmer av arbeidsmiljøutvalg (AMU) er det lovpålagt med et 40-timers grunnkurs. Blant verneombudene oppgir 80,7 % at de har tatt grunnkurset (84,4 % i 2023), mens 76,3 % av medlemmer av arbeidsmiljøutvalg oppgir at har tatt det (85 % i 2023). Totalt i undersøkelsen oppgir 46,1 % at de har tatt grunnkurset, noe som er en økning fra tidligere målinger (41,4 % i 2023).

Alle respondentene ble også spurt om når de gjennomførte kurset. Blant alle som har tatt kurset, er det flest som har tatt kurset for mindre enn fem år siden (38,9 %), sammenlignet med 5-10 år siden (26 %) og for mer enn 10 år siden (35 %).

Det er 27,6 % som oppgir at de har én eller flere beredskapsoppgaver. Dette fortsetter en synkende trend som har gått helt siden 2017, da andelen var på 37,9 %. I 2023 var andelen 28,4 %. Hver person kan ha én eller flere funksjoner, og den prosentvise fordelingen i 2025 på hver av disse er presentert i Figur 4-4.

RISIKONIVÅ  
UTVIKLINGSTREKK 2025 - LANDANLEGG  
HAVINDUSTRITILSYNET



Figur 4-4 Fordeling ulike beredskapsfunksjoner (prosent av alle respondentene)

De mest utbredte beredskapsfunksjonene er førstehjelp (12 %), innsatsmannskap (10,4 %) og røykdykking (8,4 %), tilsvarende som i 2023. Deretter følger brannvern, annet, 2. linjeberedskap og farlige stoffer – kjemikalievern. Sammenlignet med 2023 er det en litt høyere andel som i årets undersøkelse som har kjemikaliedykking, og en lavere andel som har svart «annet». I 2023 ble det flere som har røykdykkingsfunksjoner enn brannvern, og dette har fortsatt i 2025.

#### 4.4.4 VURDERING AV HMS-KLIMA

I spørreskjemaet ble de ansatte bedt om å ta stilling til 39 utsagn med betydning for helse, miljø og sikkerhet (HMS). Utsagnene ble besvart på en skala fra 1 (helt enig) til 5 (helt uenig). For å unngå at respondentene havner inn i et bestemt svarmønster på mange utsagn etter hverandre, er utsagnene vinklet med ulik valør, positivt (f.eks. «Ulykkesberedskapen er god») eller negativt (f.eks. «Mangelfullt vedlikehold har ført til dårligere sikkerhet»). Av de 39 utsagnene er 22 positive formuleringer og 17 negative formuleringer.

#### 4.4.4.1 HMS-indeks

De fleste HMS-klima spørsmålene er gruppert i overordnede tema, eller indekser. Tabell 4-3 viser en oversikt over disse alle seks HMS-indeksene, og utsagnene som hører til under hver av dem. Tabellen viser gjennomsnittresultater for alle indeksene og de tilhørende utsagnene på alle målinger fra 2013 til 2025. Alle gjennomsnitt er gitt på en skala der 1 er mest positivt, og 5 er mest negativt, uavhengig av hvordan spørsmålet er formulert. Signifikante endringer fra året før er markert med grønn farge for positiv endring og rød for negativ. Gult markerer ingen signifikant endring. Det er ikke gjort analyser av målingene før i 2013 til 2017. Alle endringene som er markert, er endring fra forrige undersøkelse.

Tabell 4-3 Vurdering av HMS-klima. Utsagn sortert etter tema (indekser) Gjennomsnitt

Skala: 1 (positiv skåre) – 5 (negativ skåre)	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023	2025
<b>Ledelsens engasjement</b>	<b>1,71</b>	<b>1,61</b>	<b>1,64</b>	<b>1,68</b>	<b>1,7</b>	<b>1,71</b>	<b>1,62</b>	<b>1,7*</b>	<b>1,64</b>	<b>1,68</b>
Innspill fra verneombudene blir tatt seriøst av ledelsen	1,9	1,81	1,88	2	1,99	2,07	1,87	1,95	1,80**	1,84
Min leder setter pris på at jeg påpeker forhold som har betydning for HMS	1,6	1,5	1,49	1,5	1,49	1,5	1,56	1,58	1,54	1,58
Min leder er engasjert i HMS-arbeidet på anlegget	1,64	1,52	1,55	1,54	1,59	1,56	1,43	1,56**	1,59	1,59
<b>Kollegaengasjement</b>	<b>1,88</b>	<b>1,81</b>	<b>1,8</b>	<b>1,77</b>	<b>1,76</b>	<b>1,8</b>	<b>1,67</b>	<b>1,7</b>	<b>1,69</b>	<b>1,66</b>
Mine kolleger stopper meg dersom jeg arbeider på en usikker måte	1,7	1,66	1,63	1,61	1,62	1,59	1,58	1,66	1,68	1,61
Mine kolleger er svært opptatt av HMS	1,94	1,79	1,79	1,75	1,74	1,81	1,71	1,71	1,71	1,70
Verneombudene gjør en god jobb	1,97	1,97	1,99	1,94	1,93	2,01	1,73	1,74	1,67	1,65
<b>Organisasjonens engasjement</b>	<b>1,71</b>	<b>1,63</b>	<b>1,61</b>	<b>1,68</b>	<b>1,68</b>	<b>1,74</b>	<b>1,67</b>	<b>1,73</b>	<b>1,7</b>	<b>1,64</b>
Risikofylte arbeidsoperasjoner blir alltid nøye gjennomgått før de påbegynnes	1,45	1,4	1,4	1,43	1,4	1,56	1,47	1,46	1,49	1,48
Systemet med arbeidstillatser (AT) blir alltid etterlevd	1,82	1,75	1,74	1,82	1,7	1,75	1,72	1,86**	1,85	1,81
Informasjon om uønskede hendelser blir effektivt benyttet for å hindre gjentakelser	2,05	2,02	1,93	1,98	2	2,09	1,99	2,07	2,01	1,95
Ulykkesberedskaperen er god	1,85	1,66	1,65	1,71	1,8	1,8	1,73	1,77	1,70	1,53*
Selskapet jeg arbeider i tar HMS alvorlig	1,39	1,31	1,35	1,42	1,44	1,47	1,38	1,5**	1,41*	1,39
<b>Målkonflikt</b>	<b>1,94</b>	<b>1,85</b>	<b>1,83</b>	<b>1,88</b>	<b>1,9</b>	<b>1,95</b>	<b>1,84</b>	<b>1,91</b>	<b>1,89</b>	<b>1,82</b>
Jeg er av og til presset til å arbeide på en måte som truer sikkerheten	1,75	1,68	1,66	1,79	1,74	1,84	1,71	1,83	1,77	1,74
Det hender at jeg bryter sikkerhetsregler for å få jobben fort unna	1,81	1,73	1,69	1,65	1,68	1,65	1,61	1,65	1,70	1,62
I praksis går hensynet til produksjonen foran hensynet til HMS	2,33	2,23	2,23	2,3	2,33	2,47	2,2	2,32	2,29	2,22
Jeg opplever gruppepress som går utover HMS-vurderinger	1,88	1,75	1,78	1,79	1,83	1,88	1,87	1,83	1,80	1,71
<b>Samarbeid og kommunikasjon<sup>3</sup></b>	<b>2,61</b>	<b>2,45</b>	<b>2,4</b>	<b>2,43</b>	<b>2,37</b>	<b>2,48</b>	<b>2,43</b>	<b>2,42</b>	<b>2,49</b>	<b>2,48</b>
Kommunikasjonen mellom meg og mine kolleger svikter ofte på en slik måte at farlige situasjoner kan oppstå	1,56	1,54	1,5	1,56	1,56	1,58	1,59	1,61	1,60	1,56
Ofte pågår det parallelle arbeidsoperasjoner som fører til farlige situasjoner	2,56	2,49	2,38	2,36	2,3	2,47	2,34	2,37	2,45	2,48
Mangelfullt samarbeid mellom hovedbedrift og leverandør fører ofte til farlige situasjoner	2,51	2,4	2,38	2,48	2,36	2,45	2,36	2,35	2,49*	2,48

<sup>3</sup> Indeksen *Samarbeid og kommunikasjon* inneholder ett spørsmål mindre enn i undersøkelsen som går offshore, da spørsmålet omhandler samarbeid med landorganisasjonen.

RISIKONIVÅ  
UTVIKLINGSTREKK 2025 - LANDANLEGG  
HAVINDUSTRITILSYNET

Skala: 1 (positiv skåre) – 5 (negativ skåre)	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023	2025
Det finnes ulike prosedyrer og rutiner for de samme forholdene på ulike anlegg, og dette utgjør en trussel mot sikkerheten	-	2,92	2,86	2,84	2,8	2,9	2,9	2,89	2,96	2,94
Det oppstår farlige situasjoner på grunn av at ikke alle snakker samme språk	2,99	2,83	2,82	2,88	2,74	2,94	2,87	2,8	2,88	2,94
<b>Ytringsklima</b>	-	<b>1,99</b>	<b>1,99</b>	<b>2,02</b>	<b>2,06</b>	<b>2,14</b>	<b>2,05</b>	<b>2,03</b>	<b>2,04</b>	<b>1,97</b>
Jeg synes det er ubehagelig å påpeke brudd på sikkerhetsregler og prosedyrer	2,38	2,26	2,3	2,28	2,3	2,38	2,29	2,35	2,32	2,22
Karrieremessig er det en ulempe å være for opptatt av HMS	1,9	1,76	1,84	1,85	1,9	1,93	1,94	1,96	1,92	1,91
Jeg diskuterer helst ikke HMS-forhold med min nærmeste leder	1,63	1,5	1,55	1,55	1,55	1,54	1,52	1,52	1,52	1,48
Rapporter om ulykker eller farlige situasjoner blir ofte pyntet på	2,5	2,47	2,38	2,54	2,6	2,74	2,53	2,5	2,57	2,46
Jeg synes det er et press om ikke å melde personskader eller andre hendelser som kan "ødelegge statistikken"	-	1,91	1,94	1,87	1,93	2,12	1,99	1,8**	1,85	1,75

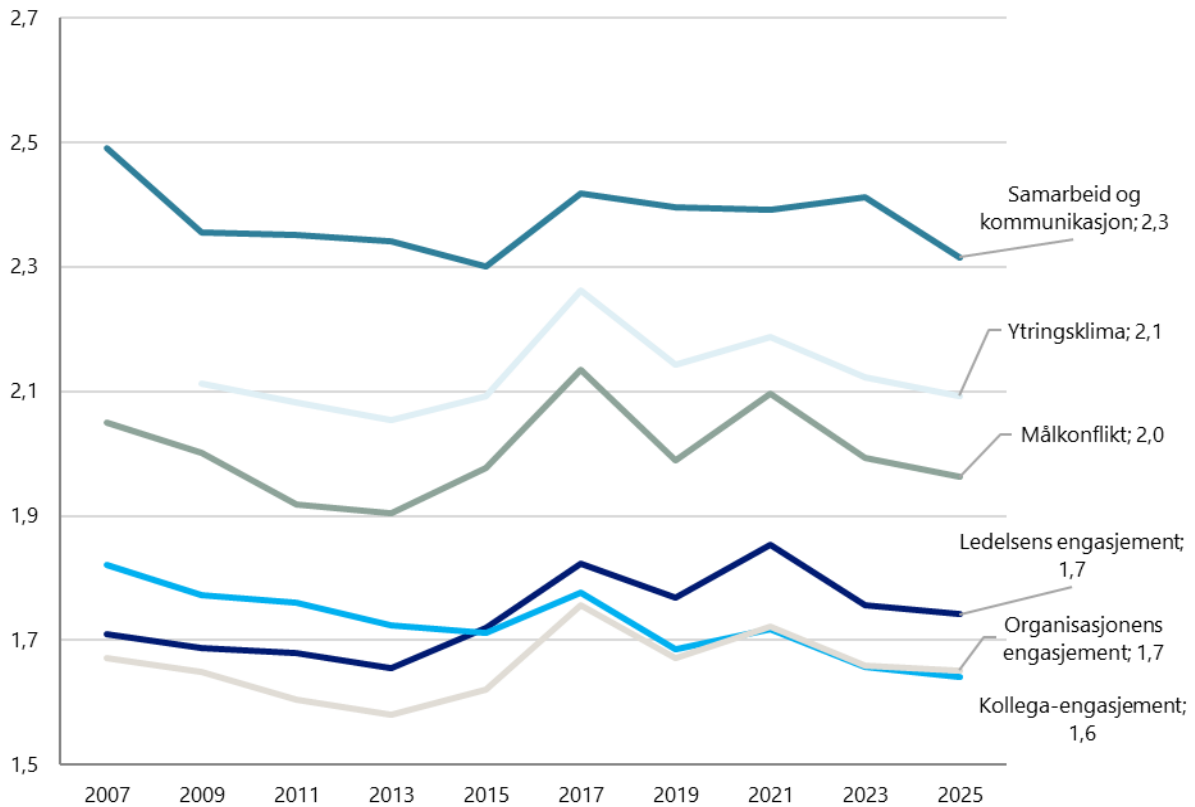
\*Signifikant endring fra året før,  $p \leq 0,01$

\*\*Signifikant endring fra året før,  $p \leq 0,001$

Totalt ser vi at ett utsagn har endret seg i positiv retning, sammenlignet med 2023. Det er en større andel som oppgir at de er enige i at ulykkesberedskapen er god nå i 2025 enn det var i 2023.

Tabell 4-3 viser at det fra 2023 til 2025 har vært små endringer på indeksnivå, og at ingen av dem har endret seg statistisk signifikant. Alle gjennomsnittene har enten holdt seg på samme nivå eller gått noe ned (positiv retning), med unntak av Ledelsens engasjement, som har gått litt opp (negativ retning). Utviklingen fra 2007 til 2025 er vist i Figur 4-5. Indeksen *Samarbeid og kommunikasjon* skiller seg ut med et høyere gjennomsnitt (mer negativt) enn resten av indeksene, samtidig som denne ikke har samme nedadgående trend de siste tre målingene. Ledelsens

engasjement viser heller ikke samme nedadgående trend i 2025.



Figur 4-5 Utviklingen i HMS-indeksene over tid (gjennomsnittsskåre). Lav skåre er positivt

De siste årene har vist en slags bølge i resultatene for HMS-utsagn, hvor 2015-2017 og 2021 viser seg som negative «topper», med en positiv utvikling igjen i 2023 og 2025. Disse toppene kan illustrere hvordan resultatene kan påvirkes av samfunnsmessige kriser, som oljeprisfallet i 2014-2016, og COVID-19 som preget 2021. Av alle HMS-indeksene har *Organisasjonens engasjement* (sig\*\*) og *Målkonflikt* (sig\*) hatt signifikante forbedringer sammenlignet med 2021.

#### 4.4.4.2 HMS-klima og omorganisering

Tidligere år har vurderingene av HMS-klima hatt sammenheng med om hvorvidt den ansatte har opplevd omorganisering det siste året eller ikke. De som har opplevd omorganisering utgjør rundt halvparten av respondentene (49,3 %). Tabell 4-4 viser skåre på HMS-indeksene etter hvorvidt en har opplevd omorganisering eller ikke. De som har opplevd omorganisering med stor betydning for egen arbeidshverdag skårer mer negativt på alle indeksene, og de som ikke har opplevd omorganisering skårer mer positivt på alle indeksene. Forskjellene her er statistisk signifikante mellom alle tre gruppene på alle indeksene unntatt *Samarbeid og kommunikasjon*, hvor den ikke er signifikant forskjellig mellom de som har opplevd endring stor og moderat betydning.

Tabell 4-4 HMS-indeksene etter opplevd omorganisering (gjennomsnitt)<sup>4</sup>. Resultatene er på en skala fra 1 (positivt) til 5 (negativt).

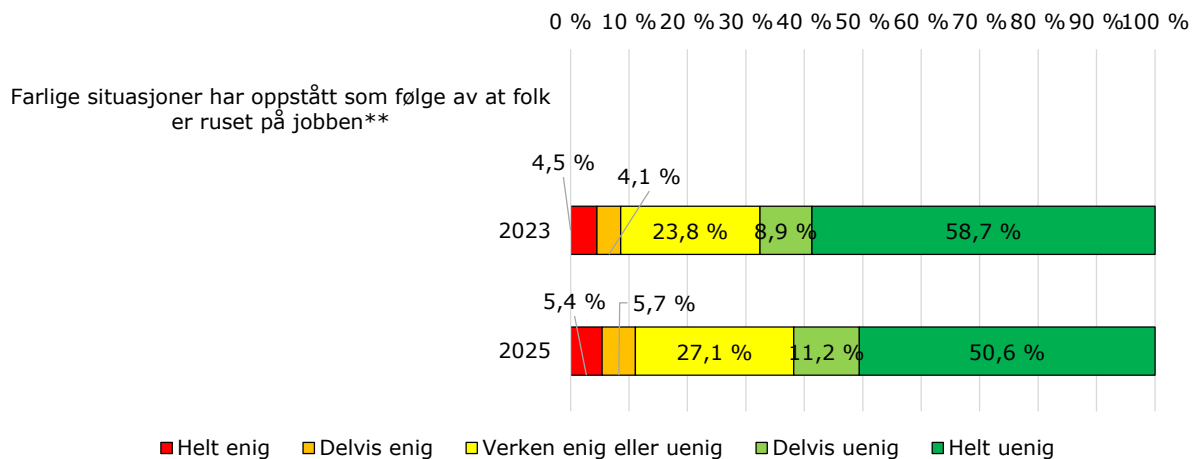
<sup>4</sup> \*Signifikant forskjell, p≤.01. \*\*Signifikant forskjell, p≤.001.

	Omorganisering 2025		
	Har opplevd omorganisering med stor betydning	Har opplevd omorganisering med moderat betydning	Har <b>ikke</b> opplevd omorganisering
<b>Ledelsens engasjement</b>	1,99	1,72	1,56
<b>Kollegaengasjement</b>	1,90	1,71	1,55
<b>Organisasjonens engasjement</b>	1,87	1,70	1,52
<b>Målkonflikt</b>	2,12	1,91	1,68
<b>Samarbeid og kommunikasjon</b>	2,72	2,56	2,38
<b>Ytringsklima</b>	2,26	2,01	1,85

#### 4.4.4.3 Vurdering av enkeltutsagn

I tillegg til enkeltspørsmålene som inngår i overordnede indekser, er det flere enkeltspørsmål utenom dette. Totalt sett er det 4 av 39 utsagn som har endret seg i positiv retning, og ett utsagn som har gått i negativ retning (se totaloversikt i VEDLEGG C: Tabeller).

Utsagnet som har endret seg i negativ retning er «Farlige situasjoner har oppstått som følge av at folk er ruset på jobben», og svarfordelingen er vist i Figur 4-6. I 2025 er det mer negative resultater på spørsmålet sammenlignet med i 2023 (sig\*\*). I 2025 er det 11,1 % som var helt eller delvis enige i at farlige situasjoner har oppstått som følge av at folk var ruset på jobben, sammenlignet med 8,6 % i 2023.



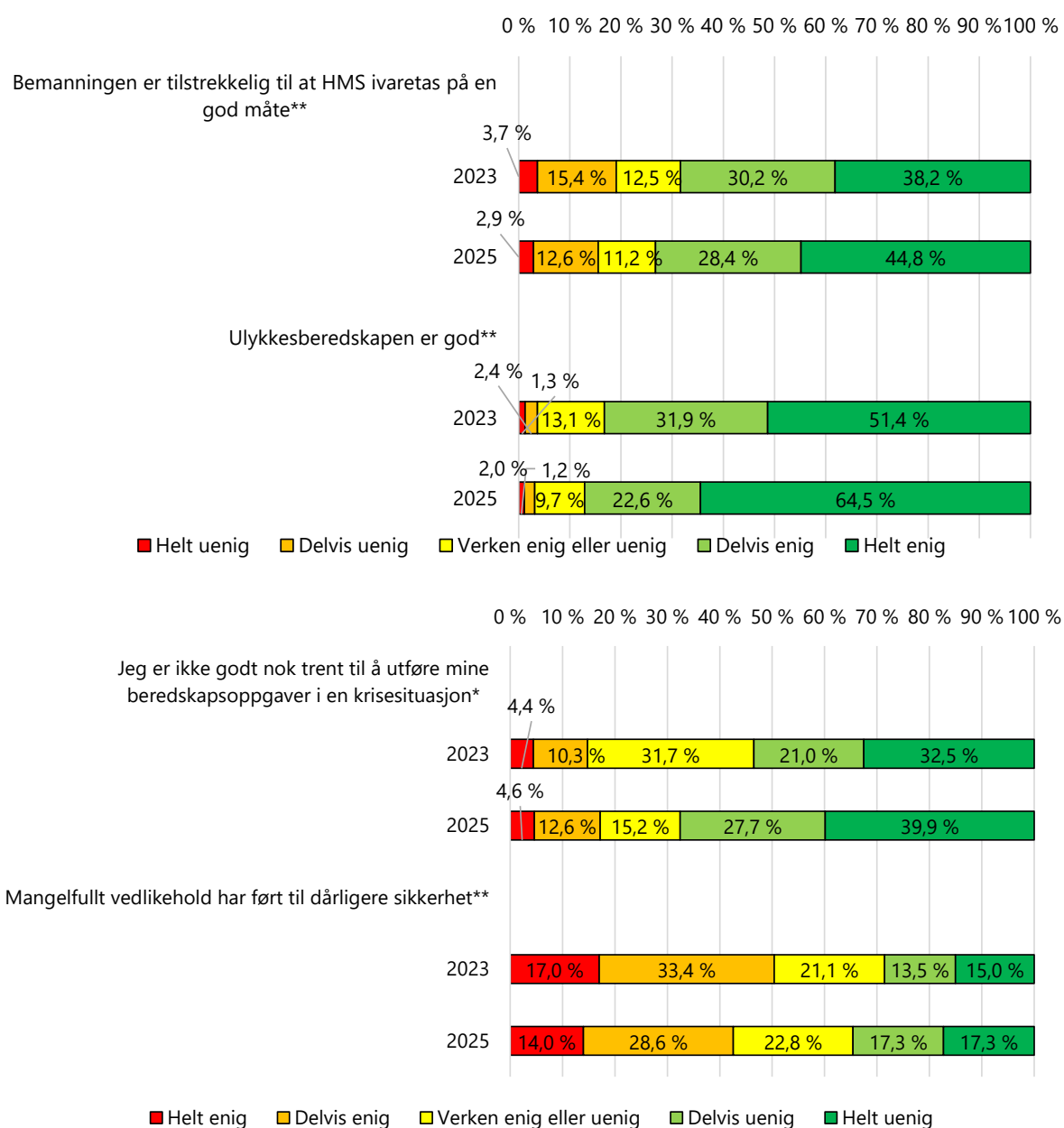
Figur 4-6 Svarfordeling for utsagnet «Farlige situasjoner har oppstått som følge av at folk er ruset på jobben».

Vi ser en tendens til at landanleggene med høyere andel innkvartering har høyere andel som svarer at farlige situasjoner har oppstått som følge av at folk er ruset på jobben. På disse landanleggene deles dette synet mellom de som er innkvartert, og de som ikke er det. I tillegg ser vi at nær én av tre kvinner (32,1 %) helt eller delvis enige i utsagnet, noe som er en høyere andel enn hos menn (10,4 %) (sig\*).

Hvis vi undersøker ledere og øvrige ansatte hver for seg, ser vi ingen endringer i ledernes svar på spørsmålet om rus i 2025 sammenlignet med 2023. Øvrige ansatte (ikke-ledere) svarer derimot signifikant mer negativt i 2025 enn i 2023 (sig\*\*).

Figur 4-7 viser svarfordelingene i 2025 og 2023 for de fire utsagnene som har mer positive svar i 2025 enn de hadde i 2023. Vi ser at ansatte på landanlegg i større grad opplever at bemanningen er tilstrekkelig enn de gjorde i 2023 (sig\*\*). Det er også to spørsmål som retter seg mot ulykkesberedskap; respondentene oppgir i større grad at ulykkesberedskaperen er god (sig\*\*), og at de er godt nok trent til å utføre sine beredskapsoppgaver i 2025 enn i 2023 (sig\*). Både ledere (sig\*) og øvrige ansatte (sig\*\*) oppgir i større grad at de er enige i at ulykkesberedskaperen er god i 2025 sammenlignet med 2023.

På spørsmålet om bemanning ser vi at ansatte innen Prosess/drift svarer mer positivt i 2025 enn de gjorde i 2023 (sig\*\*). De andre arbeidsområdene har ikke signifikant endrede resultater sammenlignet med forrige måling.

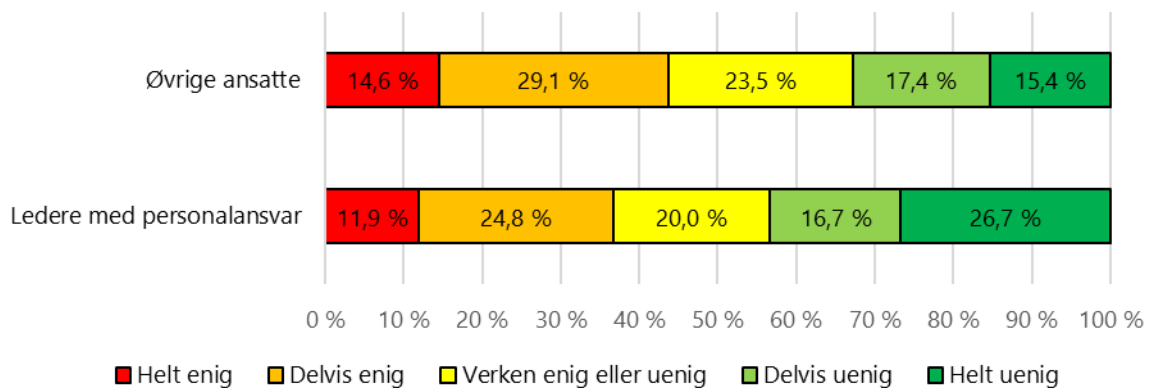


Figur 4-7 Svarfordeling på HMS-utsagn med endring fra 2023<sup>5</sup>

Utsagnet «Mangelfullt vedlikehold har ført til dårligere sikkerhet» har over alle målingene vært ett av utsagnene med mest negative resultater. I 2025 ser vi at det er en nedgang i andelen som oppgir at mangelfullt vedlikehold har ført til dårligere sikkerhet sammenlignet med 2023 (sig\*\*).

Ser vi kun på ledere med personalansvar sine svar i 2023 og 2025, ser vi en positiv utvikling på spørsmål om mangelfullt vedlikehold har ført til dårligere sikkerhet (sig\*). Vi ser derimot ingen signifikant endring hvis vi kun ser på øvrige ansatte og tar ut ledere med personalansvar. Fordelingen for disse to gruppene er vist i Figur 4-8.

**Mangelfullt vedlikehold har ført til dårligere sikkerhet**



Figur 4-8 Svarfordeling på spørsmål om mangelfullt vedlikehold, for ledere med personalansvar og øvrige ansatte.

4.4.5 OPPLEVD FARE

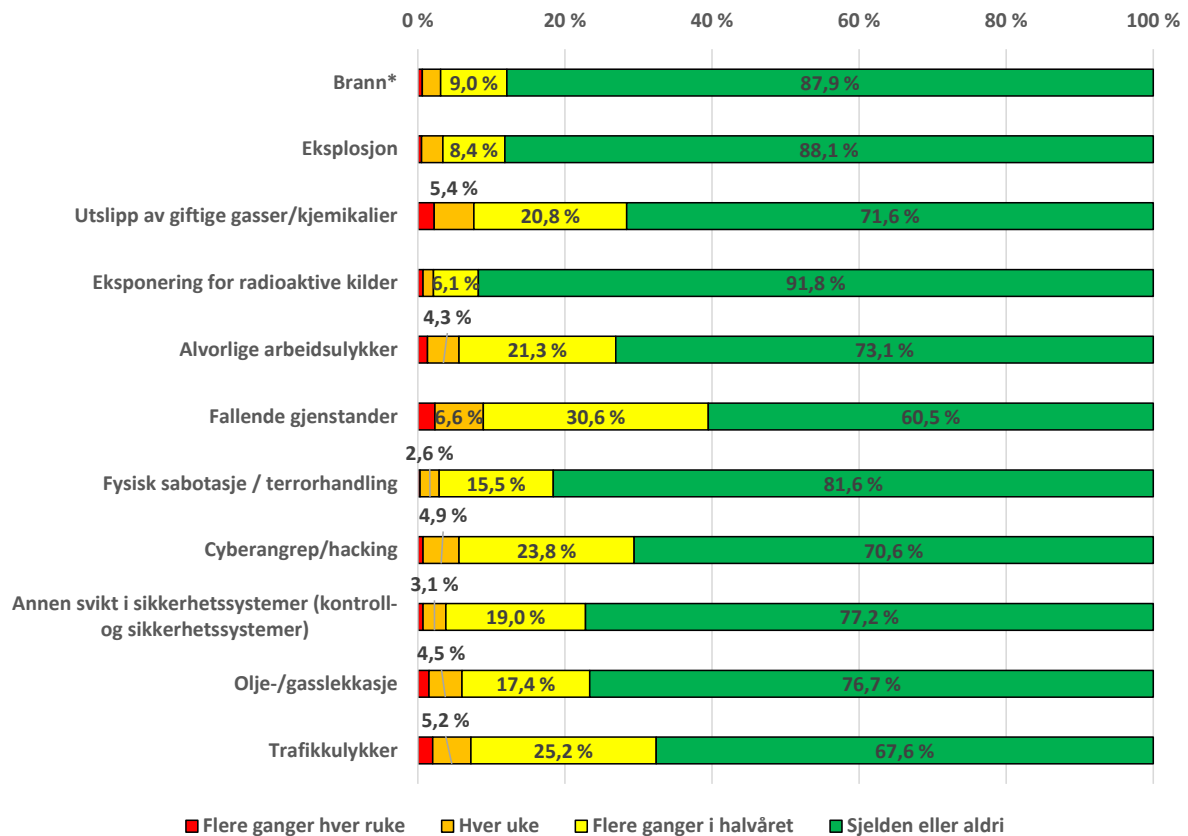
Respondentene ble bedt om å vurdere hvor ofte de er redde for elleve ulike hendelser, med svaralternativene «flere ganger hver uke», «hver uke», «flere ganger i halvåret», og «sjelden eller aldri». Svarfordelingen for alle hendelsene er vist i Figur 4-9 under. Det er merket med \* og \*\* hvor det er signifikante endringer fra 2023<sup>6</sup>.

Respondentene ble spurt «Hvor ofte er du redd for følgende hendelser?».

<sup>5</sup> \*Signifikant endring fra 2021 til 2023, p ≤ .01. \*\* Signifikant endring, p ≤ .001.

<sup>6</sup> \*Signifikant endring fra året før, p ≤ .01 \*\* Signifikant endring fra året før, p ≤ .001

RISIKONIVÅ  
UTVIKLINGSTREKK 2025 - LANDANLEGG  
HAVINDUSTRITILSYNET

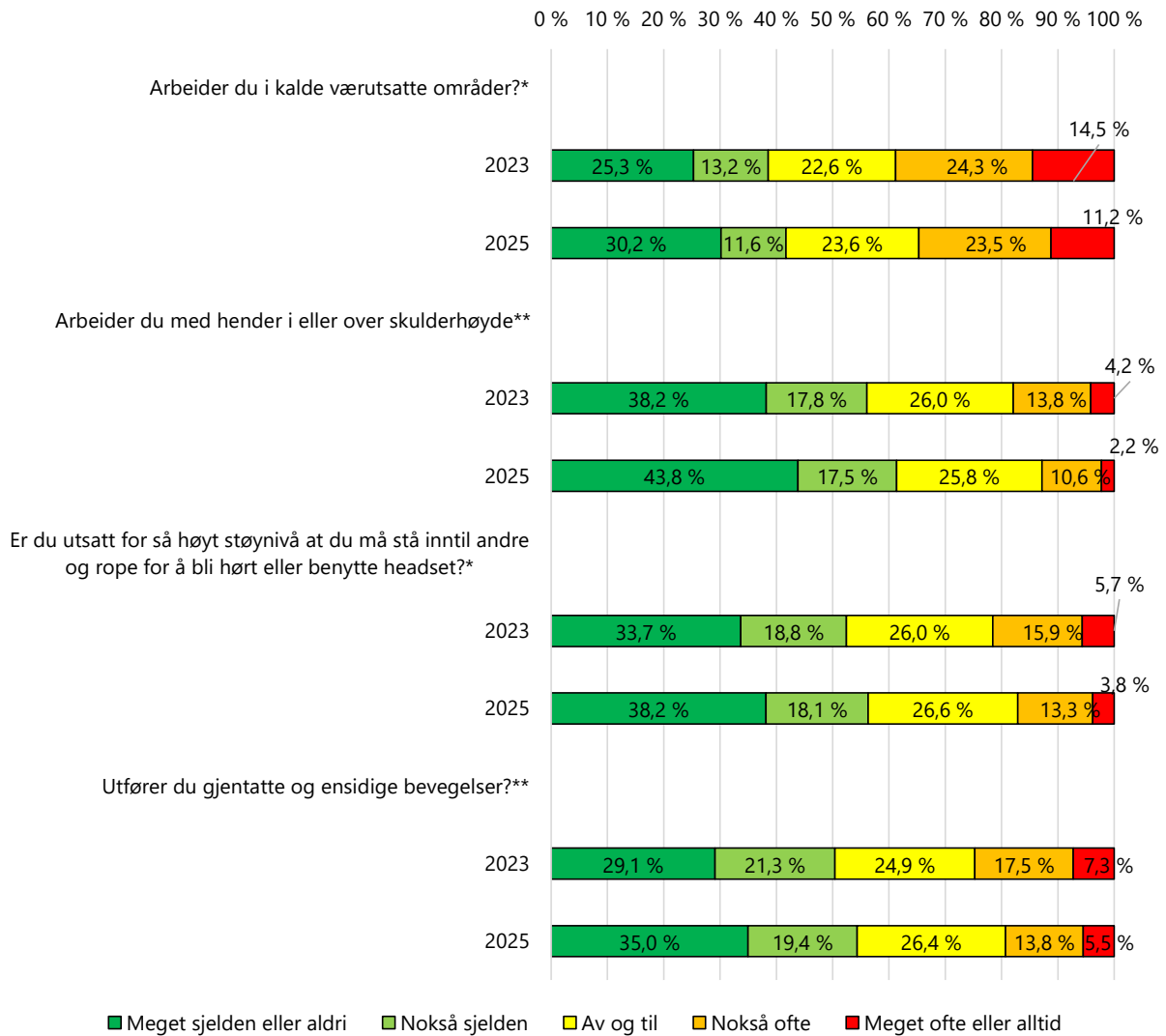


Figur 4-9 Svarfordeling på spørsmål om opplevd fare

Som det kommer frem av Figur 4-9 er det nokså stor variasjon i hvor ofte arbeidstakerne er redd for de ulike faresituasjonene. De situasjonene flest oftest er redd for, er fallende gjenstander (39,5 % er redd flere ganger i halvåret eller oftere), og trafikkulykker (32,4 % er redd flere ganger i halvåret eller oftere). Det er en reduksjon i hvor ofte respondentene oppgir å være redd for brann i 2025 sammenlignet med 2023 (sig\*). I 2023 var 16,6 % redd for brann flere ganger i halvåret eller oftere, mens dette her sunket til 12,1 % i 2025.

#### 4.4.6 FYSISK, KJEMISK OG ERGONOMISK ARBEIDSMILJØ

Fysisk, kjemisk og ergonomisk arbeidsmiljø måles ved hjelp av 13 spørsmål om ulike eksponeringer i arbeidssituasjonen. Fire spørsmål har gått i positiv endring fra 2023 til 2025, og disse er relatert til støy, kalde og værutsatte områder, gjentatte og ensidige bevegelser, og det å arbeide med hender i eller over skulderhøyde. Svarfordelingen for disse spørsmålene er vist i Figur 4-10 under. Figuren viser de fire utsagnene med endring fra 2023 til 2025 (sig\*).



Figur 4-10 Svarfordelingen på spørsmål om fysisk arbeidsmiljø med størst endring fra 2023.

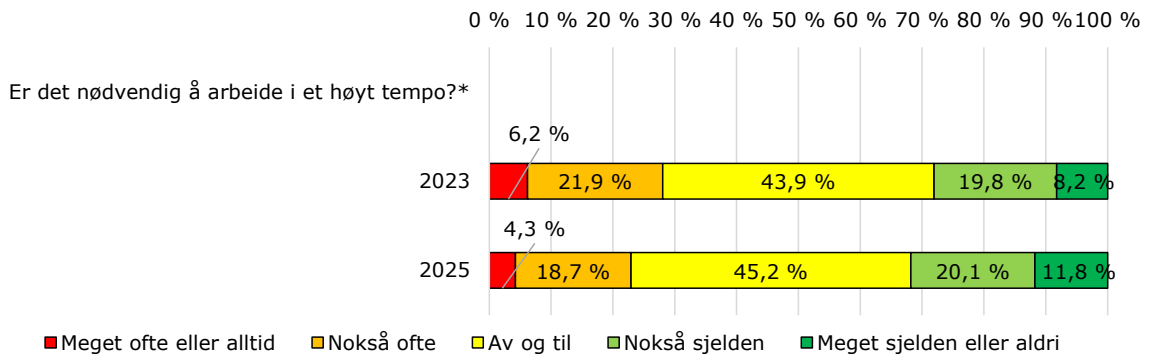
Tabell V0-3 i Vedlegg C viser gjennomsnittsskårene for arbeidsmiljøspørsmålene, år for år. Tabell V0-3 viser at arbeid i værutsatte områder og stillesittende arbeid er de fysiske arbeidsmiljøfaktorene som vurderes å forekomme mest. Høyt støynivå, ensidige bevegelser og arbeid på huk/knær vurderes også å forekomme hyppig, og dette er stabile trender år for år.

#### 4.4.7 PSYKOSOSIALT ARBEIDSMILJØ

Resultatene for 20 spørsmål om psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø knyttet til krav som stilles i arbeidet, egen kontroll over arbeidsutførelsen, hvilken støtte og tilbakemeldinger respondenten får fra leder og kolleger, tilrettelegging og skiftordning, er presentert i Tabell V0-4 i Vedlegg C. Spørsmålene har blitt besvart på en skala fra 1 (meget sjelden/aldri) til 5 (meget ofte/alltid).

Tabell V0-4 viser at det psykososiale og organisatoriske arbeidsmiljøet jevnt over vurderes som likt som i 2023. Kun ett av de 20 spørsmålene har endret seg statistisk signifikant fra 2023 til 2025. Det er en større andel i 2025

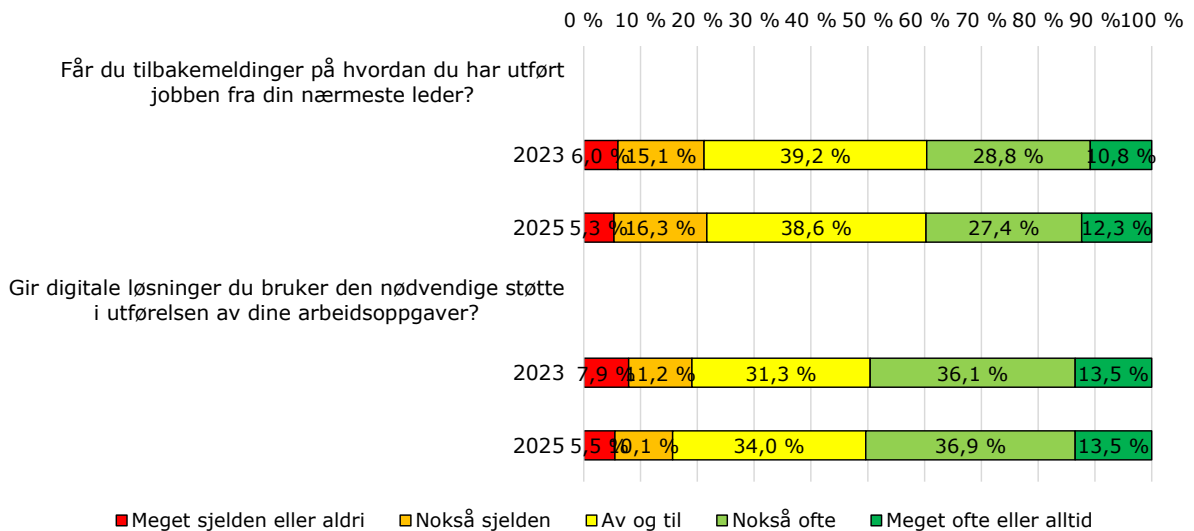
som svarer at de må arbeide i et høyt tempo enn det var i 2023 (sig\*\*). Figur 4-11 viser svarfordeling for dette spørsmålet.



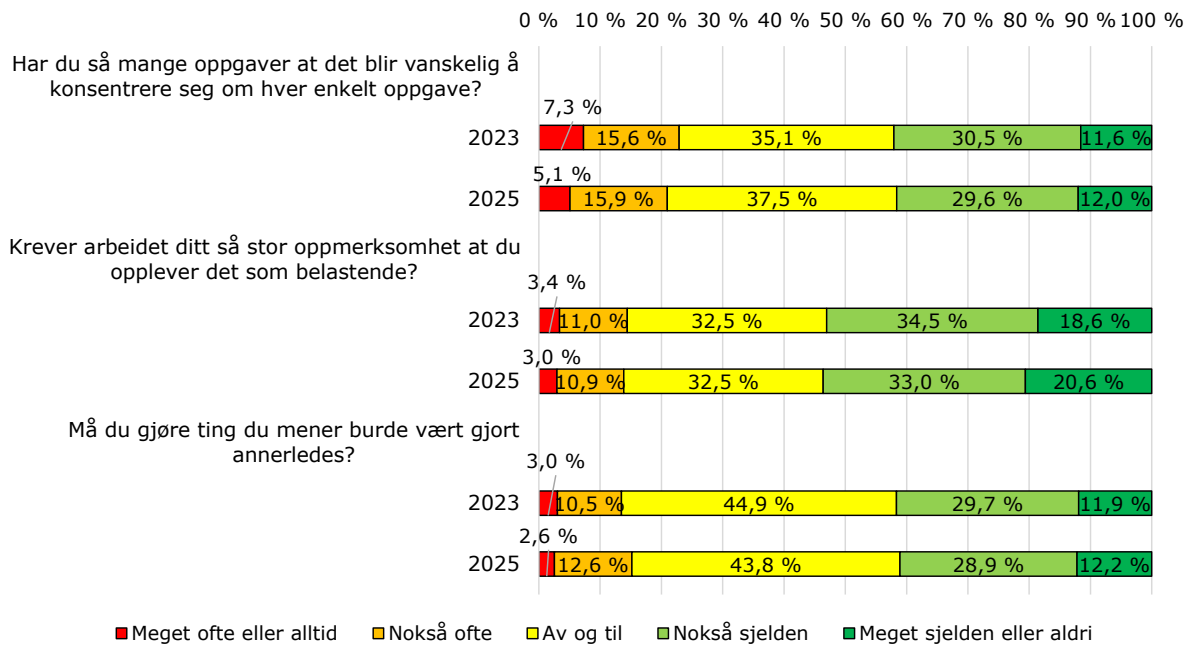
Figur 4-11 Svarfordelingen på spørsmål om det er nødvendig å arbeide i et høyt tempo<sup>7</sup>

Spørsmålet om det å arbeide i høyt tempo ble undersøkt for ledere og øvrige ansatte hver for seg. Resultatene viser at øvrige ansatte (ikke-ledere) svarer at de i mindre grad må arbeide i høyt tempo i 2025 sammenlignet med 2023 (sig\*\*), mens ledere ikke svarer signifikant forskjellig fra 2023. En sammenligning mellom ulike arbeidsområder viser at ansatte innen Prosesst/drift oppgir å måtte arbeide i et høyt tempo i større grad enn ansatte i de andre arbeidsområdene (sig\*\*). Forpleining/renhold og Vaktjenester/sikring er ikke inkludert i analysene da disse ikke oppnådde tilstrekkelig antall respondenter.

Figur 4-12 under viser de fem spørsmålene innen psykososialt arbeidsmiljø som har mest negative vurderinger i 2025. Resultatene for disse har holdt seg stabile over alle målingene siden 2019, og figuren viser at resultatene er svært like både for 2023 og 2025 for alle spørsmålene.



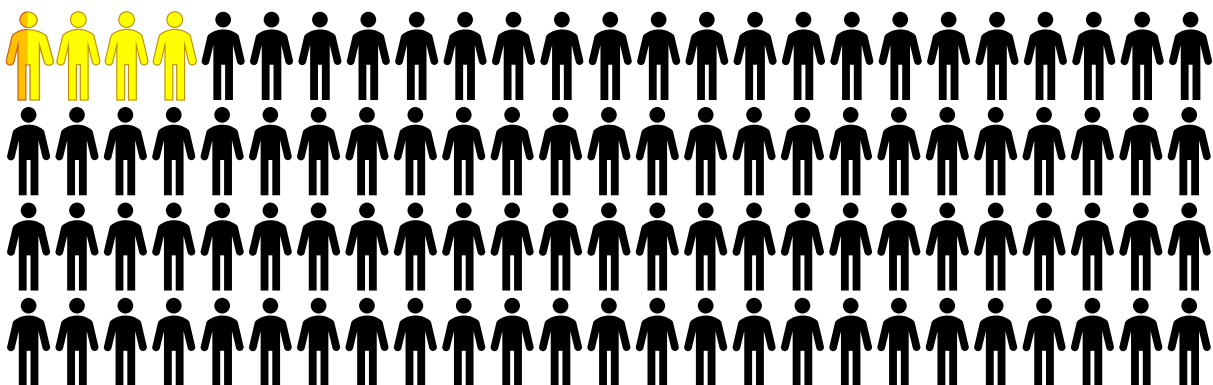
<sup>7</sup> Signifikant endring fra forrige måling: \* p<0.01



Figur 4-12 Svarfordelingen på spørsmål om psykososialt arbeidsmiljø med mest negative resultater i 2025

#### 4.4.7.1 Mobbing og uønsket seksuell oppmerksomhet

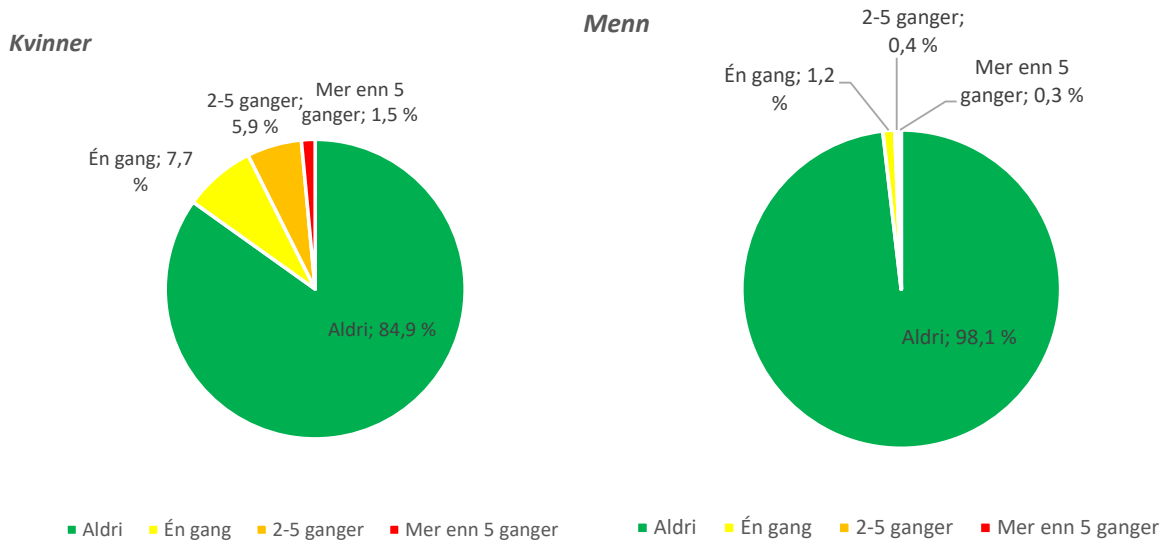
De ansatte ble spurt om mobbing, og spørsmålet var formulert «har du blitt utsatt for mobbing på arbeidsplassen i løpet av de siste seks måneder?». Svaralternativene var nei, en sjelden gang, av og til, omtrent en gang i uken eller flere ganger i uken. Dette spørsmålet tar utgangspunkt i følgende definisjon på mobbing: «med mobbing menes gjentatte krenkende eller ydmykende hendelser hvor du opplever å ikke kunne forsvare deg». Av respondentene i undersøkelsen svarer 4 % at de har opplevd mobbing av og til (3,5 %), omtrent én gang i uken (0,4 %) eller flere ganger pr uke (0,1 %). Disse er vist i Figur 4-13 hvor rød farge indikerer de som er mobbet flere ganger per uke, oransje representerer én gang i uken, gul representerer av og til, og svart indikerer en sjelden gang eller aldri. Det er tilsvarende andel som svarte at de hadde opplevd mobbing i 2023 (4,1 %) og 2021 (4,3 %). Det er ingen signifikante forskjeller mellom kjønn eller ulike arbeidsområder.



Figur 4-13 Andel som svarer at de opplever mobbing flere ganger i uken (rød), omtrent en gang i uken (oransje), av og til (gul), eller en sjelden gang eller aldri (svart). Én person-figur tilsvarer 1 %

Av de som har opplevd mobbing svarer 64 % at de har blitt mobbet av kolleger, 37 % av leder, 11,1 % av underordnede og 21,7 % av andre på anlegget. Respondentene har hatt mulighet til å huke av for flere av alternativene.

Videre ble respondentene spurt om de er utsatt for uønsket seksuell oppmerksomhet ved arbeidsplassen eller andre steder hvor en har vært sammen med kolleger. Her svarer 4,6 % at de har det (1 gang, 2-5 ganger eller mer enn 5 ganger). Det er omtrent på samme nivå som i 2023, da andelen var 4,2 %, og forskjellen er ikke statistisk signifikant. Dersom svarene deles inn på kjønn, er andelen for kvinner på 15,1 % (mot 13,3 % i 2023), mens den for menn er 1,9 % (sammenlignet med 1,5 % i 2023). Forskjellen mellom svarene til menn og kvinner er statistisk signifikant (sig\*\*), men endringene for hvert av kjønnene fra 2025 til 2023 er ikke signifikante. Figur 4-14 viser fordelingen basert på kjønn.

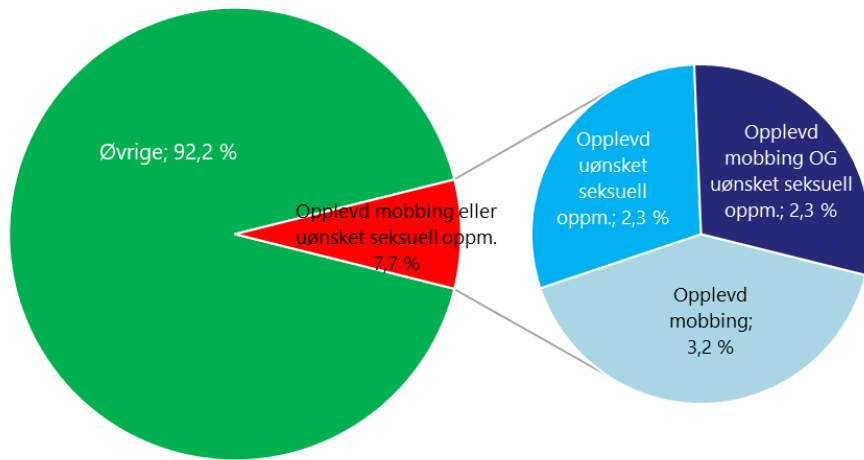


Figur 4-14 Svarfordeling på spørsmål om uønsket seksuell oppmerksomhet, fordelt på kjønn (prosent). (Kvinner n=271, Menn n=1080)

Av alle som oppgir at de har opplevd uønsket seksuell oppmerksomhet, svarer 56,5 % at dette har forekommet én gang (mot 62,9 % i 2023). Henholdsvis 32,2 % og 11,3 % oppgir at det har forekommet 2-5 ganger og mer enn 5 ganger.. 69,4 % av de som har fått uønsket seksuell oppmerksomhet svarer at de fikk dette fra kolleger (73,8 % i 2023). 9,7 % oppgir ledere som kilde (14,3 % i 2023), 8,1 % oppgir underordnede (11,9 % i 2023) og 43,5 % svarer at det var andre på anlegget (mot 23,8 % i 2023). Det bør merkes at fordi det er svært få respondenter som har opplevd uønsket seksuell oppmerksomhet vil små endringer i antall personer ha stor påvirkning på andelen.

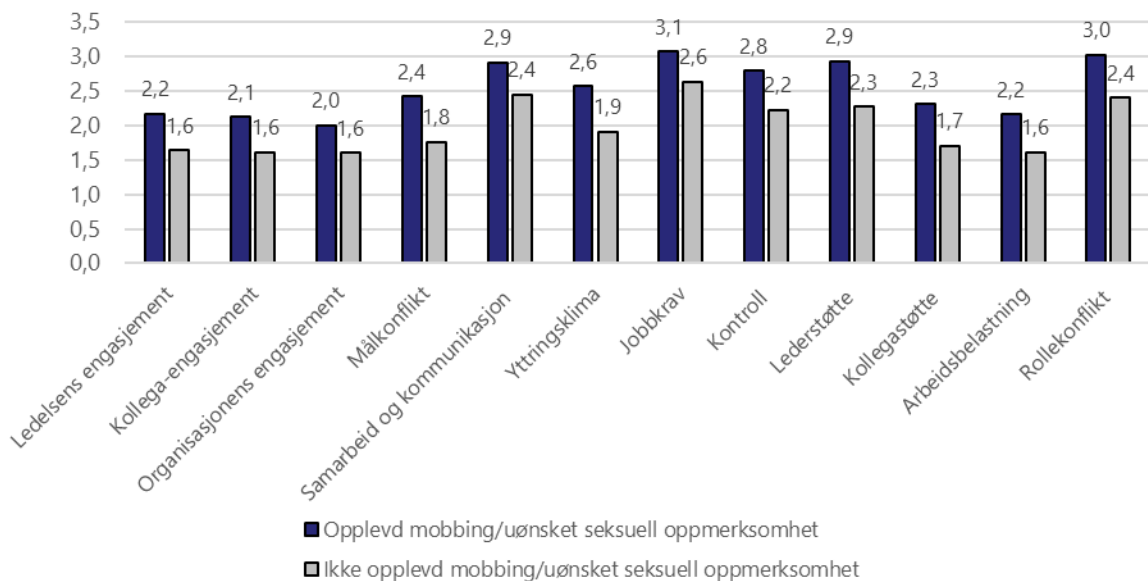
Vi ser ingen forskjeller mellom de ulike arbeidsområdene på spørsmål om uønsket seksuell oppmerksomhet.

Figur 4-15 viser at samlet sett er det 7,7 % som har opplevd mobbing av og til eller oftere, og/eller uønsket seksuell oppmerksomhet én eller flere ganger. Overlappet mellom disse gruppene viser at 2,3 % har opplevd både mobbing og uønsket seksuell oppmerksomhet. Andelen er like stor som andelen som har opplevd uønsket seksuell oppmerksomhet og ikke mobbing.



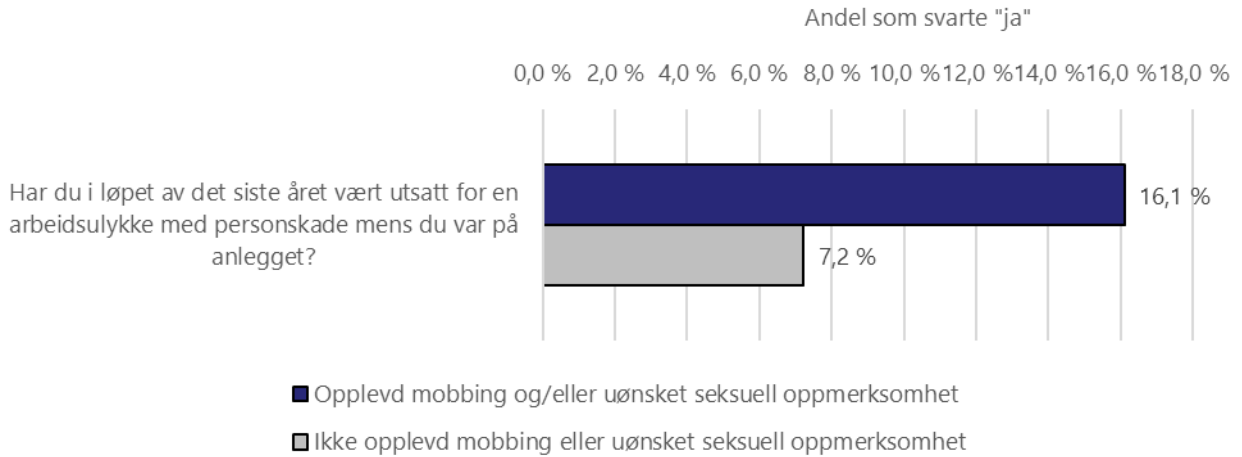
Figur 4-15 Svarfordeling på spørsmål om mobbing av og til eller oftere og/eller uønsket seksuell oppmerksomhet minst én gang

Sjekk av resultatene mot HMS-indeks og arbeidsmiljøindeks viser at de som har opplevd mobbing og/eller uønsket seksuell oppmerksomhet svarer signifikant mer negativt på alle HMS- og arbeidsmiljøindeksene enn de som ikke har det (sig\*\*). Gruppen som har opplevd mobbing/uønsket seksuell oppmerksomhet inneholder de som har fått uønsket seksuell oppmerksomhet minst én gang, eller mobbet av og til eller oftere. Figur 4-16 viser forskjellen i respons for de respektive indeksene. De svarer signifikant mer negativt på 29 av 33 spørsmål innen arbeidsmiljø (tre spørsmål sig\*, 26 sig\*\*). De svarer også signifikant mer negativt på 34 av 39 HMS-spørsmål (ett spørsmål sig\*, 33 sig\*\*).



Figur 4-16 Svarfordeling på HMS- og arbeidsmiljøindeks mellom de som opplever mobbing av og til eller oftere og/eller uønsket seksuell oppmerksomhet minst én gang, og de som ikke opplever det

Resultatene viser også at de som blir mobbet/trakassert i større grad har vært utsatt for en arbeidsulykke med personskade mens de var på anlegget (sig\*).



Figur 4-17 Andel som har vært utsatt for en arbeidsulykke med personskade, mellom de som opplever mobbing av og til eller oftere og/eller uønsket seksuell oppmerksomhet minst én gang, og de som ikke opplever det

#### 4.4.7.2 Arbeidsmiljøindekser

I tillegg til å se på enkeltutsagn om psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø, er disse også samlet på tema som utsagnene dekker. Utsagnene er sortert i seks temaer/indekser. Tabell 4-5 viser en oversikt over disse seks arbeidsmiljø-indeksene, og utsagnene som hører til under hver av dem. I tabellen er de utsagnene tidligere referert til som «negative utsagn» snudd, for at tabellen skal bli lettere å lese. Alle indekser og utsagn i tabellen har skårer på en skala fra 1-5 der 1 er best/mest positivt og 5 er verst/mest negativt. Signifikante endringer er markert med grønn farge for positiv endring og rød for negativ. Gult markerer ingen signifikant endring.

Tabell 4-5 Vurdering av psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø. Utsagn sortert etter tema (indekser) Gjennomsnitt

Skala: 1 (positiv skåre) – 5 (negativ skåre)	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023	2025
<b>Jobbkra</b>	2,55	2,61	2,62	2,65	2,62	2,75	2,66	2,66	2,73	2,66
Er det nødvendig å arbeide i et høyt tempo?	2,85	2,91	2,96	2,96	2,97	3,1	2,95	2,87	2,98*	2,84**
Har du så mange oppgaver at det blir vanskelig å konsentrere seg om hver enkelt oppgave?	2,52	2,6	2,58	2,63	2,59	2,69	2,67	2,7	2,77	2,72
Krever arbeidet ditt så stor oppmerksomhet at du opplever det som belastende?	2,3	2,33	2,32	2,36	2,3	2,46	2,37	2,42	2,46	2,43
<b>Jobbkontroll</b>	2,32	2,28	2,33	2,35	2,36	2,4	2,25	2,34*	2,3	2,27
Kan du selv bestemme ditt arbeidstempo?	2,36	2,33	2,36	2,37	2,36	2,45	2,27	2,42**	2,39	2,32
Kan du påvirke hvordan du skal gjøre arbeidet ditt?	2,15	2,15	2,17	2,19	2,21	2,22	2,13	2,22	2,15	2,13
Kan du påvirke beslutninger som er viktige for ditt arbeid?	2,43	2,38	2,47	2,5	2,52	2,54	2,4	2,4	2,36	2,36
<b>Lederstøtte</b>	2,46	2,42	2,43	2,45	2,5	2,53	2,37	2,36	2,34	2,32
Blir dine arbeidsresultater verdsatt av din nærmeste leder?	2,42	2,39	2,4	2,4	2,45	2,5	2,33	2,31	2,26	2,27
Om du trenger det, kan du få støtte og hjelp i ditt arbeid fra din nærmeste leder?	2,1	2,09	2,1	2,12	2,14	2,18	2,02	2,03	1,99	1,96
Får du tilbakemeldinger på hvordan du har utført jobben fra din nærmeste leder?	2,85	2,79	2,8	2,85	2,89	2,92	2,77	2,75	2,77	2,75

Skala: 1 (positiv skåre) – 5 (negativ skåre)	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023	2025
<b>Kollegastøtte</b>	1,85	1,84	1,83	1,82	1,87	1,87	1,79	1,86	1,77*	1,75
Opplever du samarbeidsklimaet i din arbeidsenhet som oppmuntrende og støttende?	1,94	1,87	1,87	1,87	1,92	1,91	1,85	1,9	1,81	1,79
Om du trenger det, kan du få støtte og hjelp i ditt arbeid fra kolleger?	1,77	1,8	1,79	1,77	1,81	1,83	1,75	1,82	1,73	1,7
<b>Arbeidstidsbelastning</b>	1,81	1,78	1,71	1,71	1,72	1,76	1,76	1,9**	1,82	1,77
Jobber du så mye overtid at det er belastende?	1,63	1,61	1,55	1,58	1,55	1,67	1,67	1,72	1,66	1,58
Får du tilstrekkelig med hvile mellom arbeidsdagene?	2,0	1,94	1,87	1,91	1,89	1,90	1,85	2,06**	1,97	1,94
<b>Rollekonflikt</b>	-	-	-	-	-	-	2,41	2,45	2,44	2,45
Må du gjøre ting du mener burde vært gjort annerledes?	-	-	-	-	-	-	2,63	2,65	2,63	2,64
Mottar du motstridende forespørsler fra to eller flere personer?	-	-	-	-	-	-	2,18	2,26	2,24	2,25

\*Signifikant endring fra året før,  $p \leq 0,01$

\*\* Signifikant endring fra året før,  $p \leq 0,001$

#### 4.4.8 ARBEIDSTID OG ROTASJON

Tabell 4-6 Arbeidstidsordninger, år for år (prosent) viser hvilken arbeidstidsordning de som svarer på undersøkelsen har, år for år. I 2025 som ved nesten alle tidligere år svarer mer enn to tredeler av respondentene at de arbeider dagskift (69,6 %). Dette er derimot noe lavere sammenlignet med 2023 (71,2 %). Den andre største arbeidstidsordningen er helkontinuerlig skift (21,9 %), som har gått noe opp siden 2023 (20,6 %). Videre har andelen som jobber «2-skift» (2,8 %) sunket sammenlignet med 2023 (3,4%), men ligger fremdeles noe høyere enn flere andre år. Andelen som har svart at de jobber under «andre» ordninger har også gått noe opp (5,7 %) sammenlignet med 2023 (4,7 %).

Tabell 4-6 Arbeidstidsordninger, år for år (prosent)

Skiftordning	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023	2025
Dagskift	72,2	67,1	63,6	67,4	68,9	75,6	72,0	71,2	69,6
Helkontinuerlig skift	20,7	25,9	29,6	28,4	26,8	21,3	21,7	20,6	21,9
2-skift	1,4	2	2,8	1,1	1,1	1,5	1,4	3,4	2,8
Annet	5,7	5	4	3,2	3,1	1,5	4,9	4,7	5,7

Respondentene ble også spurt om hvor lenge jobben deres på anlegget varer. 67,5 % svarer at de er fast stasjonert på anlegget, noe som er en nedgang fra 2023 (73 %), og litt under 2021 (71 %). Andelen som oppgir å ha oppdrag som varer mindre enn ett år er 10,7 %. Dette er noe mindre enn i 2023 (11,4 %) og 2021 (14,2 %). Det er litt større andel som er på et oppdrag med varighet mer enn ett år (21,8 %), som er en økning fra 2023 (15,6 %) og 2021 (14,8 %).

I 2021 var det økende grad av innleid arbeidskraft blant respondentene (16,5 %), men andelen sank i 2023 (ned til 10,4 %). I 2025 (17,3 %) ble det igjen registrert en økning i andelen innleie.

De respondentene som svarte at de var innleiede ble også spurt om hvilken type selskap respondentene er innleid fra. Her oppga 63,3 % at de er utleid fra et bemanningsselskap, mens 36,7 % oppgir at de er innleid fra en virksomhet som normalt utøver slike tjenester selv (produksjonsbedrift). Det er stor forskjell fra 2023, hvor 41,6 %

var utleid fra bemanningsselskap, og 57,6 % var innleid fra en virksomhet som normalt utøver slike tjenester selv. Ett av landanleggene hadde revisjonsstans i undersøkelsesperioden, og dette kan ha påvirket andelen respondenter som var innleide og/eller ansatt hos entreprenørselskap.

Det er 45,5 % som oppgir at arbeidstidsordningen innebærer søndagsarbeid, noe som er en økning fra 2023 (36,2 %), og det høyeste målt over en periode på 10 år. Andelen søndagsarbeid er høyest blant de yngre aldersgruppene, særlig i gruppen 21–24 år (sig\*\*), mens de over 50 i mindre grad jobber på søndager (sig\*). Ansatte i entreprenørselskap har mer søndagsarbeid (59,5 %) enn ansatte i operatørselskap (35,1 %) (sig\*\*). Videre er det innen arbeidsområdene Prosess/drift og Prosjekt/modifikasjon at omfanget av søndagsarbeid er størst. Ansatte med lederansvar jobber generelt mindre søndagsarbeid enn de uten lederansvar, og lavest er andelen blant ledere uten personalansvar.

Andelen som oppgir å ha arbeidet mer enn 13 timer i løpet av et døgn en eller flere ganger i løpet av det siste året (31,3 %) har holdt seg uendret fra 2023 (31,4 %). Svarfordelingene for disse spørsmålene vises i Tabell 4-7.

Tabell 4-7 Søndagsarbeid og arbeidstid over 13 timer (prosent)

		2015	2017	2019	2021	2023	2025
Innebærer arbeidstidsordningen søndagsarbeid?	Ja	34,2	36,1	30,7	35,3	36,2	45,5
	Nei	65,8	63,9	69,3	64,7	63,8	54,5
Har du en eller flere ganger i løpet av det siste året jobbet mer enn 13 timer i løpet av et døgn på anlegg i petroleumsvirksomheten?	Ja	31,1	36,2	33,0	33,4	31,4	31,3
	Nei	68,9	63,8	67,0	66,6	68,6	68,7

Det er 35,5 % som oppgir å arbeide på rotasjonsordning, noe som er en økning fra 2023 (23,1 %). Disse har fått spørsmål om hvor mange dager arbeidsperioden og friperioden består av. Svarfordelingen på arbeidsperiode er vist i Tabell 4-8.

Tabell 4-8 Rotasjonsordning: Lengde på arbeidsperiode og friperiode (prosent)

Lengde på ...	År	< 7 dager	7-11 dager	12-16 dager	17-20 dager	≥ 21 dager
... arbeidsperiode	2023	7,4	15,6	51,9	16,8	8,3
	2025	4,9	8,6	71,6	11,2	3,7
... friperiode	2023	6,8	18,3	14,2	32,5	28,1
	2025	3,1	13,6	9,1	36,4	37,7

Sammenlignet med tallene for 2023 er det i denne siste målingen en mindre andel som arbeider færre enn 7 dager, 7-11 dager, 17-20 dager og 21 eller flere dager. Det er derimot registrert en betraktelig større andel som jobber 12-16 dager. Når det gjelder friperiodene, så fremkommer det at det er færre i 2025 som har mindre enn 16 dager friperiode sammenlignet med tilsvarende for 2023. I tillegg er det flere i 2025 som har mer enn 17 dager friperiode sammenlignet med 2023.

Tabell 4-9 under viser hvilken lengde på friperioden som er mest vanlig hvis man har de ulike lengdene på arbeidsperiodene. Radene leses fra venstre mot høyre, og viser andelen med hver arbeidsperiode som har svart at de har de ulike lengdene på friperiodene. De høyeste tallene er markert med grønt. For eksempel oppgir de fleste med en arbeidsperiode på mindre enn 7 dager at de også har en friperiode på 7-11 dager (50 %), eller mindre (41,7 %). Vi ser en lineær sammenheng, hvor de som har lengre arbeidsperioder også har lengre friperioder. I stor grad oppgir de fleste gruppene at de har friperioder som er av tilsvarende lengde som arbeidsperioden. Unntaket er de med arbeidsperiode på 12-16 dager, hvor de fleste svarer at de har friperiode på 21 dager eller mer.

Tabell 4-9 Andel respondenter med hver arbeidsperiode-lengde som har oppgitt de ulike lengdene på friperioden.

Lengde på ...	Friperiode				
	< 7 dager	7-11 dager	12-16 dager	17-20 dager	> 21 dager
Arbeidsperiode					
< 7 dager	41,7 %	50,0 %	4,2 %	4,2 %	
7-11 dager	6,8 %	40,9 %	20,5 %	29,5 %	2,3 %
12-16 dager	0,6 %	8,3 %	9,4 %	36,9 %	44,9 %
17-20 dager		14,0 %	3,5 %	54,4 %	28,1 %
> 21 dager		10,5 %	5,3 %	36,8 %	47,4 %

Tabell 4-10 under viser en oversikt over fordeling av overtidstimer i prosent for de som jobber rotasjonsordning og for de som ikke jobber rotasjonsordning. Det er en lavere forekomst av overtid blant de som jobber rotasjonsordning (62,5 % har ikke jobbet overtid), enn blant de som ikke jobber på rotasjonsordning (36,8 % har ikke jobbet overtid) (sig\*). Den største forskjellen ligger i andelen som jobbet 1-5 timer overtid.

Tabell 4-10 Oversikt over fordeling av overtidstimer (prosent) for de som jobber rotasjonsordning og for de som ikke jobber rotasjonsordning (prosent)

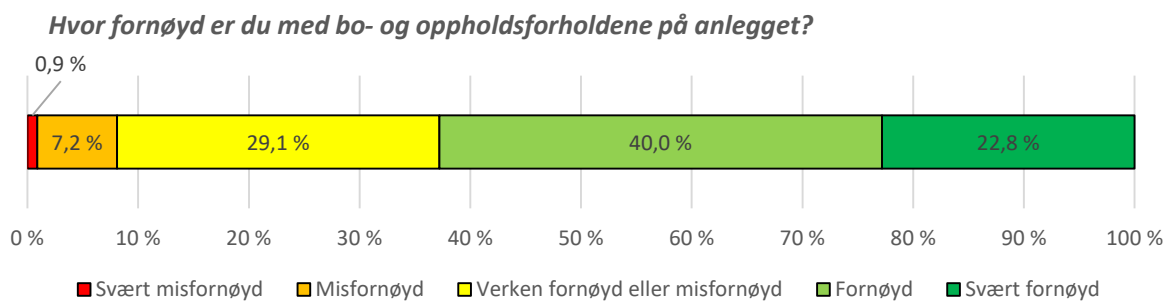
		2023	2025
Hvis jobber på rotasjonsordning, hvor mange timer overtid jobbet du sist arbeidsperiode	Ingen overtid	53,2	62,5
	1-5 timer	15,2	10,4
	6-10 timer	6,1	9,4
	11-15 timer	5,7	5,5
	16-20 timer	4,6	4,3
	21-30 timer	6,8	2,7
	31 timer eller mer	8,4	5,1
Hvis du ikke jobber på rotasjonsordning, hvor mange timer overtid jobbet du de siste 14 dagene?	Ingen overtid	37,3	36,8
	1-5 timer	32,4	31,9
	6-10 timer	14,7	14,5
	11-15 timer	8,1	7,4
	16-20 timer	3,6	4,3
	21-30 timer	1,8	3,2
	31 timer eller mer	2,2	2,0

#### 4.4.9 INNKVARTERING

I 2025 er det en større andel som har innkvartering enn i 2023. 37,3% oppgir i 2025 at de bor hjemme i arbeidsperiodene, sammenlignet med 45,5% i 2023. Videre bor 60,9% på innkvartering som er tilrettelagt av arbeidsgiver eller hovedbedrift, mens 1,8% har ordnet egen innkvartering utenfor hjemmet. Det er store forskjeller

mellom selskapstypene, der 87,8 % av operatøransatte bor hjemme, sammenlignet med 16,6 % av entreprenøransatte (sig\*\*). Andelen som bor hjemme er størst i aldersgruppene 20 år eller yngre, 21–24 år og 31–40 år, mens innkvartering er mest utbredt blant dem i alderen 25–30 år samt 41 år og eldre (sig\*). Kjønnforskjeller kommer også frem, der 57,1 % av kvinnene bor hjemme i arbeidsperiodene, mot 35,4 % av mennene (sig\*\*).

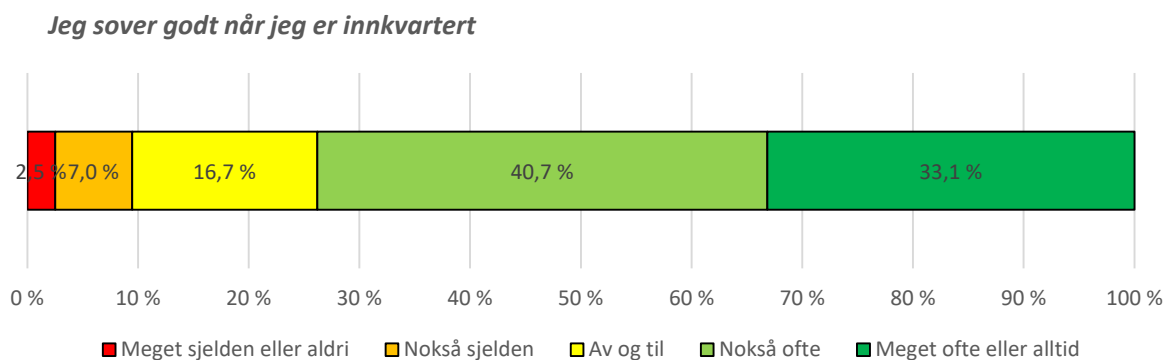
Ansatte som er innkvartert av arbeidsgiver, ble i spørreskjemaet bedt om å vurdere bo- og oppholdsforholdene på anlegget. Dette gjelder 60,9 % av utvalget. 22,8 % av disse svarer at de er svært fornøyde, mens 40 % er fornøyde. 8,1 % av de som er innkvartert av arbeidsgiver er misfornøyd eller svært misfornøyd med bo- og oppholdsforholdene. 29,1 % oppgir at de er verken fornøyd eller misfornøyd. Fordelingen er vist i Figur 4-18.



Figur 4-18 Svarfordeling på spørsmålet «Hvor fornøyd er du med bo- og oppholdsforholdene på anlegget?»

#### 4.4.10 SØVN OG RESTITUSJON

Av de som oppgir å være innkvartert av arbeidsgiver oppgir 73,8 % at de alltid, meget ofte eller nokså ofte sover godt når de er innkvartert, som er en økning fra 2023 (65,7 %, sig\*\*). 16,7 % svarer «av og til», mens 7 % svarer «nokså sjelden». 2,5 % har svart «meget sjelden eller aldri». Svarfordelingen er illustrert i Figur 4-19



Figur 4-19 Svarfordeling på spørsmålet «Jeg sover godt når jeg er innkvartert»

#### 4.4.11 HELSEPLAGER

De ansatte ble spurt om de i løpet av de siste tre månedene har opplevd en eller flere av 15 ulike helseplager. De svarte på en skala fra ikke plaget, litt plaget, ganske plaget til svært plaget. Tabell 4-11 viser prosentandelen år for år som har svart de er ganske eller svært plaget av de ulike helseplagene.

De ansatte ble også bedt om å svare på om helseplagene var helt eller delvis forårsaket av forhold på jobben. I kolonnen til høyre i Tabell 4-11 vises hvor mange prosent av de som ganske eller svært plaget av de ulike helseplagene, som relaterer dette til jobbsituasjonen. Fargene er relative i forhold til de ulike helseplagene. Rød farge indikerer hvilke plager som høyest andel oppgir som jobbrelatert, mens grønn indikerer de plagene som minst andel oppgir er jobbrelatert.

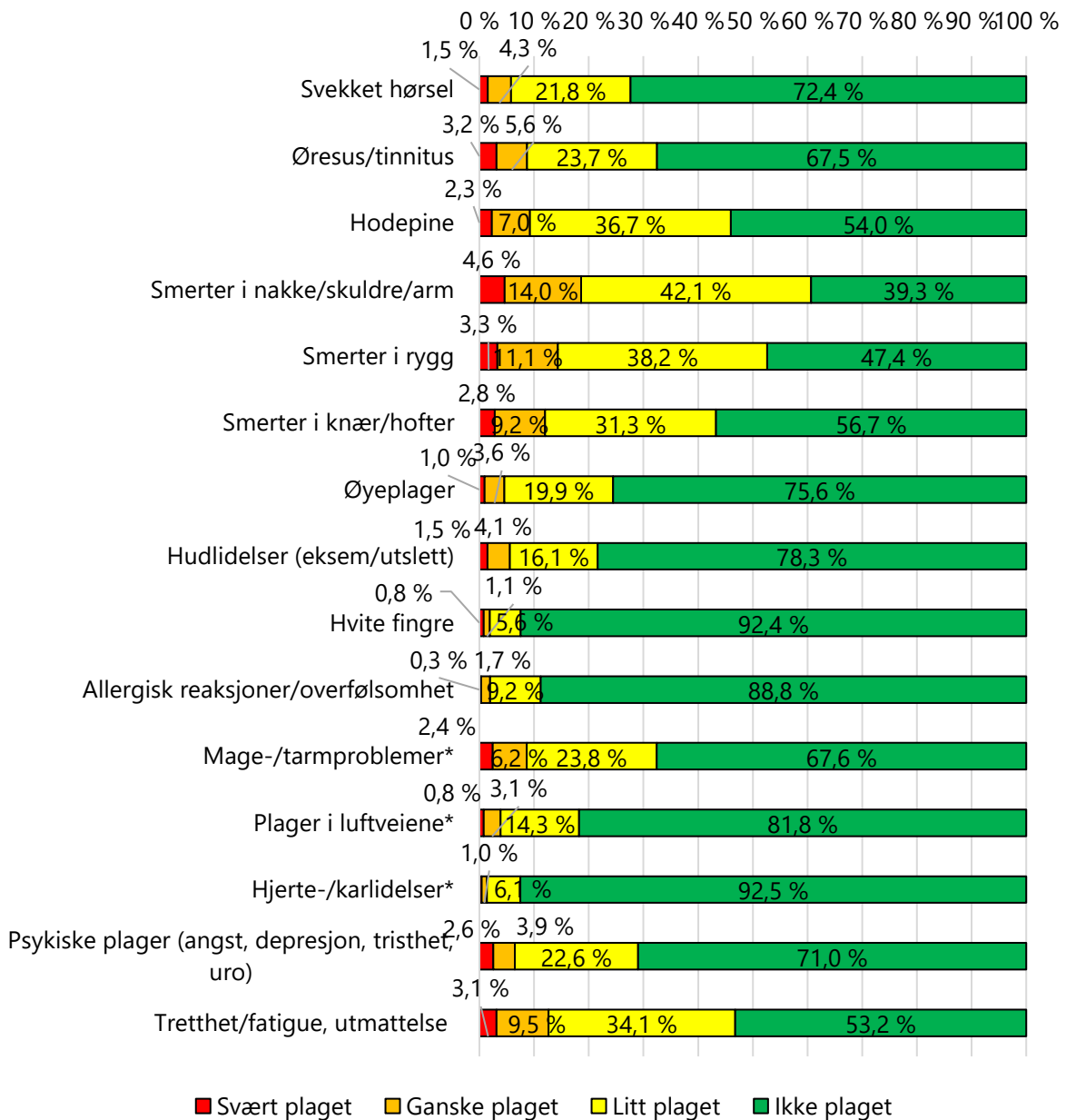
Tabell 4-11 Helseplager, prosentandel som oppgir at de siste tre månedene har vært 3 (ganske plaget) eller 4 (svært plaget) av de ulike helseplagene, og hvor mange av disse som var jobbrelatert<sup>8</sup>

	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023	2025	Jobbrelatert 2025
Svekket hørsel	4,2 %	3,6 %	3,8 %	5,1 %	5,4 %	4,5 %	4,7 %	5,5 %	5,0 %	5,8 %	49,2 %
Øresus/tinnitus	7,3 %	3,4 %	5,6 %	6,2 %	6,7 %	6,7 %	7,7 %	8,4 %	7,8 %	8,8 %	51,9 %
Hodepine	6,6 %	5,4 %	8 %	7,7 %	9,9 %	10 %	9,8 %	10,9 %	10,7 %	9,3 %	48,6 %
Smerter i nakke/skuldre/arm	15,8 %	14,9 %	18 %	17,9 %	19,9 %	21,4 %	19,4 %	17,9 %	19,7 %	18,6 %	58,8 %
Smerter i rygg	12,2 %	11,3 %	13,9 %	12,4 %	13,4 %	13,4 %	13,9 %	12,7 %	13,5 %	14,4 %	47,8 %
Smerter i knær/hofter	8,2 %	7,5 %	10 %	10,4 %	9,7 %	12,2 %	10,1 %	11,2 %	11,2 %	12,0 %	41,3 %
Øyeplager	2,9 %	1,8 %	3,5 %	3,5 %	3,4 %	4,3 %	2,4 %	3,3 %	3,6 %	4,6 %	34,3 %
Hudlidelser	4,3 %	3,5 %	3,8 %	3,8 %	4,1 %	5 %	4 %	5,1 %	4,7 %	5,6 %	27,8 %
Hvite fingre	1,3 %	0,9 %	2,2 %	1,5 %	1,5 %	1,6 %	1,7 %	1,5 %	1,6 %	1,9 %	29,3 %
Allergiske reaksjoner/ overfølsomhet	2,6 %	1,8 %	2,2 %	2 %	1,4 %	2,3 %	1,8 %	2,6 %	2,3 %	2,0 %	25,4 %
Mage-/tarmproblemer	5,8 %	4,5 %	5,1 %	6,9 %	7,3 %	8,9 %	6,2 %	6,3 %	7,1 %	8,6 %*	33,4 %
Plager i luftveiene	3 %	2 %	3,1 %	2,5 %	2,7 %	4,4 %	2,6 %	3 %	3,3 %	3,9 %*	22,4 %
Hjerte-/karlidelser	0,7 %	0,4 %	1,1 %	1,1 %	1,1 %	1,2 %	1 %	1,2 %	1,1 %	1,4 %*	24,0 %
Psykiske plager (angst, depresjon, uro, tristhet)	3,8 %	3,3 %	4,1 %	4,3 %	4,9 %	6,5 %	6,3 %	6,6 %	7,1 %	6,5 %	49,9 %
Tretthet/fatigue, utmattelse	-	-	-	-	-	-	-	-	11,9 %	12,6 %	56,7 %

Som i forrige måling er smerter i nakke/skuldre/arm mest utbredt. Dette er også den av helseplagene som flest oppgir at er jobbrelatert (58,8 %). Også øresus/tinnitus knyttes i stor grad til arbeidssituasjonen, og 51,9 % anser plagene for å være relatert til jobben. Tre av plagene har sett en økning i 2025 sammenlignet med 2023 (sig\*); mage-/tarmproblemer, plager i luftveiene, og hjerte-/karlidelser.<sup>8</sup>

I Figur 4-20 vises svarfordelingen av hvor plaget respondentene er med hver av helseplagene i 2025. For smerter i nakke/skuldre/arm og smerter i rygg er det flere med plager enn uten. Andelen som er svært plaget er størst for de som har smerter i nakke/skuldre/arm. Det er tilsvarende som i 2023.

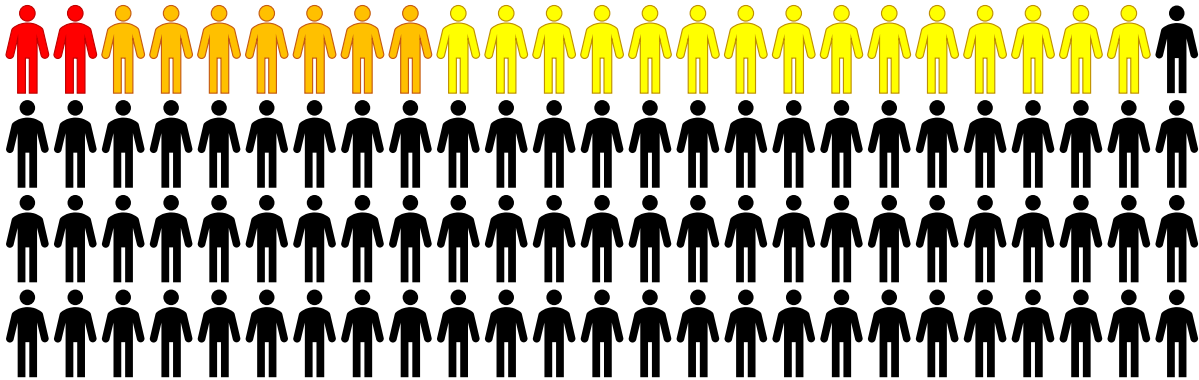
<sup>8</sup> Signifikans er regnet ut på gjennomsnittsverdien, det vil si endringer i alle svarkategoriene samlet (1-4).



Figur 4-20 Svarfordeling for helseplagene

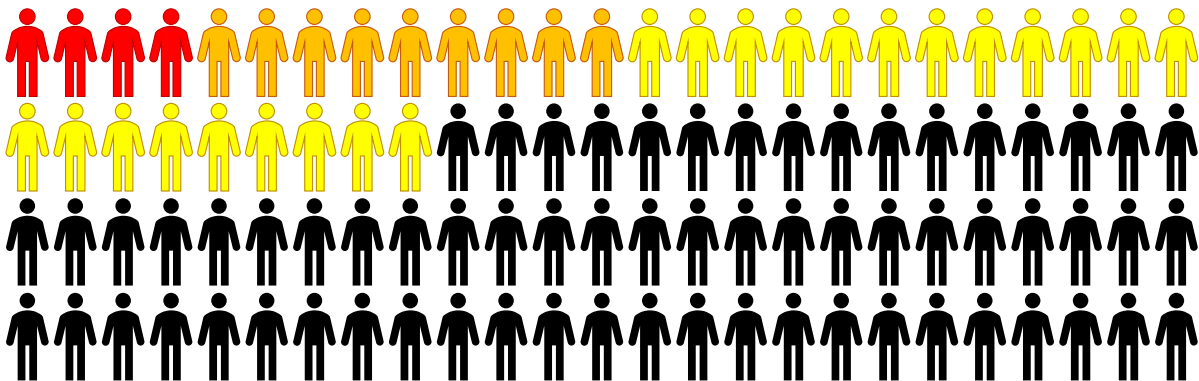
I Figur 4-21 til Figur 4-23 viser vi andelen med ulike grader av arbeidsrelaterte helseplager. Hver person i figurene tilsvarer 1 %. Rød farge indikerer de som er svært plaget med arbeidsrelaterte plager, oransje indikerer at de er ganske plaget, gul indikerer at de er litt plaget, og svart indikerer at de ikke har arbeidsrelaterte plager.

**Tretthet/fatigue, utmattelse**



Figur 4-21 Prosentandeler av alle som svarte som er svært (rød), ganske (oransje), litt (gul), eller ikke (svart) plaget med arbeidsrelatert tretthet/fatigue, utmattelse

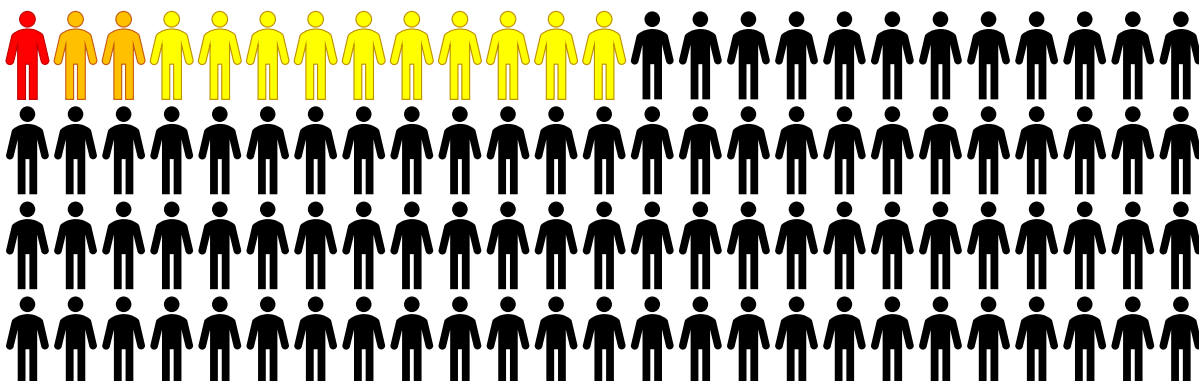
**Smerter i nakke/skuldre/arm**



Figur 4-22 Prosentandeler av alle som svarte som er svært (rød), ganske (oransje), litt (gul), eller ikke (svart) plaget med arbeidsrelaterte smerter i nakke/skuldre/arm

Figurene viser at det er en større andel som har arbeidsrelaterte smerter i nakke/skuldre/arm tretthet/fatigue/utmattelse, enn det er som har arbeidsrelatert svekket hørsel.

**Svekket hørsel**



Figur 4-23 Prosentandeler av alle som svarte som er svært (rød), ganske (oransje), litt (gul), eller ikke (svart) plaget med arbeidsrelatert svekket hørsel

4.4.12 SYKEFRAVÆR OG ARBEIDSULYKKER

Spørsmål knyttet til sykefravær og skader er også tatt med i spørreskjemaet. Svarene er oppsummert Tabell 4-12, og viser også utviklingen over tid. Resultatene reflekterer ikke de som var sykmeldt eller hadde permisjon i undersøkelsesperioden, da de ikke fikk svart på undersøkelsen av naturlige årsaker.

Tabell 4-12 Sykefravær og arbeidsulykker (prosent)

Fravær og ulykker	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023	2025
Fravær fra arbeid p.g.a. egen sykdom (% ja)	44,9	50,4	49,3	50,3	49,4	52,8	51,7	49,1	56,6**	53,3
Hvorav fravær mer enn 14 dager (% ja)	15,9	17,4	15,1	14,6	13,5	17,1	14,8	15,8	17,2	17,8
Hvorav sykefravær forårsaket av arbeidssituasjon (% ja)	17,2	14,8	15,6	18,4	18	19,7	16,3	19	17,5	17
Involvering i ulykke med personskade (% ja)	4	4,3	4,2	4,5	3,3	5	3,3	3,7	5,9	4,5
Hvorav rapportert til leder eller BHT (% ja)	68,9	72,2	66,4	90,3	89,1	83,3	85	93,2	81,8*	93,2**

Over halvparten av de som har besvart spørreskjemaet har hatt vært borte fra arbeidet på grunn av sykdom i det siste året. Andelen som har svart at de hadde fravær pga. egen sykdom, og andelen med fravær over 14 dager er blant de høyeste målt over alle årene undersøkelsen er gjennomført. 17 % av respondentene med fravær på grunn av egen sykdom svarer at sykdommen var forårsaket av deres arbeidssituasjon.

Av alle respondentene så svarer 4,5 % at de i løpet av det siste året har vært utsatt for en arbeidsulykke med personskade. Dette er en nedgang fra 5,9 % i 2023, men endringen er ikke statistisk signifikant. Ansatte innenfor Vedlikehold har høyest skadefrekvens (5,2 %), etterfulgt av Prosjekt/modifikasjon (5 %) og Prosess/drift (4,7 %). Forpleining/renhold og Vaktjenester/sikring er ikke inkludert i analysen, da disse ikke inneholder tilstrekkelig antall respondenter.

I 2025 er det 93,2 % blant de som har vært involvert i en ulykke med personskade som svarte at skaden ble rapportert til leder eller bedriftshelsetjeneste (mot 81,8 % i 2023). Skadene i 2025 ble klassifisert som vist under (tall i parentes er resultat i 2023):

- 22,4 % førstehjelp (38,5 %)
- 29,3 % medisinsk behandling (25,3 %)
- 19 % alternativt arbeid (10,4 %)
- 13,8 % fraværsskade (19,8 %)
- 15,5 % alvorlig fraværsskade (6 %)

#### 4.4.13 FORSKJELLER MELLOM GRUPPER

Til nå er det stort sett presentert funn for hele utvalget samlet i analysene. I det følgende studeres forskjeller mellom ulike grupper. Det undersøkes hvorvidt det er signifikante forskjeller mellom gjennomsnittsskårene til to grupper<sup>9</sup> eller flere grupper<sup>10</sup>. Gruppene det er valgt å gjøre analyser på er:

- Kjønn
- Lederansvar (med og uten personalansvar) vs. ikke lederansvar
- Fast ansatt vs. midlertidig ansatt
- Selskapstype: de som jobber for drift-/operatørselskap/TSP vs. de som jobber for entreprenør/leverandør

<sup>9</sup> Signifikansen undersøkt med T-tester.

<sup>10</sup> Signifikansen undersøkt med One-Way ANOVA.

- Verv (verneombud, tillitsvalgt og/eller AMU) vs. ikke verv
- Pendling/rotasjon vs. ikke pendling/rotasjon

Alle disse gruppene er todelte, det vil si at respondentene tilhører én av to grupper innen hver kategori. Videre er det sett på forskjeller mellom noen grupper med flere kategorier:

- Alder: ≤ 20 år, 21-24 år, 25-30 år, 31-40 år, 41-50 år, 51-60 år og ≥ 61 år
- Arbeidsområde: Prosess/drift, Vedlikehold, Prosjekt/modifikasjon, Stab/administrasjon, Forpleining, Vaktjenester/sikring og Annet
- Arbeidstidsordninger: dagtid, helkontinuerlig skift, 2-skift og annet

Det er brukt *indekser* for å undersøke hvilke forskjeller det er mellom grupper. Indekser konstrueres ved at flere enkeltspørsmål som måler ulike sider ved for eksempel samarbeid og kommunikasjon på anlegget, slås sammen til et samlet mål for den enkeltes totale helse. Fordelene med indekser er at de ofte er mer robuste mål enn enkeltspørsmål og samtidig gjør reduksjonen det enklere å analysere og presentere data. Indeksene kan leses som et totalmål på hvordan deltakerne opplever HMS-klima, det fysiske arbeidsmiljøet og så videre.

Indeksene i denne rapporten beskrives i Tabell 4-13. I tillegg til de seks HMS-indeksene som allerede har blitt presentert i avsnitt, ser vi på gruppeforskjeller på fem arbeidsmiljøindekser. I tillegg ser vi på to spørsmål om arbeidstidsbelastning.

Hele perioden 2007-2025 for indeksene er vist i Tabell V0-5 i Vedlegg C, så en sammenligning over tid er likevel mulig å foreta.

Til sammen er det 12 indekser, og det er én færre enn for tilsvarende undersøkelse offshore (Søvn offshore er ikke med for ansatte på landanlegg). Indeksen *Samarbeid og kommunikasjon* inneholder også ett utsagn mindre enn offshoreundersøkelsen, da dette utsagnet retter seg mot offshoreansattes samarbeid med landorganisasjonen.

Tabell 4-13 Oversikt over indeksene

Indeks	Tema	Antall spm.	Cronbachs Alpha ( $\alpha$ )
Ledelsens engasjement	Arbeidstakers vurdering av ledelsens HMS-engasjement	3	.67
Kollegaengasjement	Arbeidstakers vurdering av kollegers HMS-engasjement	3	.69
Organisasjonens engasjement	Arbeidstakers vurdering av organisasjonens HMS-engasjement	5	.72
Målkonflikt	Arbeidstakers opplevelse av krysspress mellom krav om sikkert og effektivt arbeid	4	.77
Samarbeid og kommunikasjon	Arbeidstakers vurdering av samarbeidsutfordring knyttet til sikkerhet	5	.72
Ytringsklima	Arbeidstakers opplevelse av muligheten for å ytre seg om sikkerhet/HMS	5	.75
Jobbkrav	Arbeidstakers vurdering av jobbkravene som stilles	3	.67
Jobbkontroll	Arbeidstakers vurdering av autonomi og innflytelse på arbeidet sitt	3	.80
Lederstøtte	Arbeidstakers vurdering av tilbakemelding, verdsetting og støtte fra leder	3	.78
Kollegastøtte	Arbeidstakers vurdering av støtte, hjelp og samarbeid fra kolleger	2	.70
Rollekonflikt	Arbeidstakers opplevde rollekonflikt	2	.68

Når tabellene med gruppeforskjellene leses er det viktig å huske at forskjellene ikke sier noe om årsak. Det forklares ikke *hvorfor* det er forskjeller mellom grupper, men *om det er forskjeller* og *hvilke grupper som skiller seg ut i hvilken retning*. Det kan være mange forklaringer til forskjellene som beskrives. De ulike gruppene vil for eksempel ha ulike arbeidsoppgaver, annen organisering av arbeidet, og dermed ulikt arbeidsmiljø.

Tabell 4-14 viser resultatene fra testene utført for å finne systematiske (signifikante) forskjeller mellom grupper (\* $p \leq 0.01$  og \*\* $p \leq 0.001$ ). Gruppene står i kolonnene, og hver rad står for én indeks. Der hvor det er signifikante forskjeller mellom gruppene, er den gruppen med den *mest negative skåren* på det aktuelle området skrevet inn i tabellen. Eksempelvis vurderer ledere Jobbkraav mer negativt enn de som ikke har lederansvar gjør. En horisontal strek i cellen betyr at det ikke finnes noen signifikante forskjeller mellom gruppene i kolonnen.

Tabell 4-14 Forskjeller mellom grupper

Indekser	Grupper						
	Kjønn	Leder-ansvar	Operatør/entreprenør	Ansettelsesforhold	Tillitsvalgt, Verneombud, AMU	Pending/rotasjon	Innleid/ikke innleid
<b>HMS-klimaindeks</b>							
Ledelsens engasjement	-	Ikke-leder**	-	-	-	Rotasjonsordning*	-
Kollega-engasjement	-	Ikke-leder*	-	-	-	-	-
Organisasjonens engasjement	-	Ikke-leder**	Operatør**	-	-	-	-
Målkonflikt	-	Ikke-leder*	-	-	Verv**	-	-
Samarbeid og kommunikasjon	-	-	-	-	-	-	-
Ytringsklima	-	Ikke-leder**	Entreprenør*	-	-	-	-
<b>Arbeidsmiljøindeks</b>							
Jobbkraav	-	Leder**	Operatør**	Fast**	-	Ikke rotasjonsordning**	Ikke innleid**
Jobbkontroll	-	Ikke-leder**	Operatør**	-	-	Rotasjonsordning**	-
Lederstøtte	-	-	-	-	-	-	-
Kollegastøtte	-	-	-	-	-	-	-
Arbeidstidsbelastning	-	-	Operatør**	Fast*	-	-	-
Rollekonflikt	-	Leder**	-	-	-	-	-

Merk: oppgitte grupper har den mest negative vurderingen (sig)

Tabell 4-14 viser at det er forskjell mellom flere av gruppene i opplevelse av HMS-forhold, og de fleste av disse forskjellene er tilsvarende som i 2023. Ledere vurderer jevnt over HMS-forholdene som bedre enn øvrige ansatte. Under arbeidsmiljø oppgir ledere å ha mer belastende Jobbkraav, men også mer Jobbkontroll enn øvrige ansatte. I tillegg svarer ledere mer negativt på utsagn relatert til Rollekonflikter enn øvrige ansatte.

Operatøransatte gir mer negativ vurdering av *Organisasjonens engasjement*, *Jobbkraft*, *Jobbkraft* og *Arbeidstidsbelastning* enn entreprenøransatte. De som er ansatt hos entreprenør/leverandør som svarer også mer negativt på utsagn om *Ytringsklimaet* på arbeidsplassen.

Det er mindre forskjeller mellom respondentene med fast og midlertidig ansettelse i resultatene fra 2025 enn det var i 2023. Det er nå kun to arbeidsmiljøindekser de svarer signifikant ulikt på, hvor de med fast ansettelse vurderer *Jobbkraft* og *Arbeidstidsbelastning* som mer negativt enn midlertidig ansatte gjør. For innleide sammenlignet med ikke innleide ser vi at innleide svarer mer positivt på spørsmål om *Jobbkraft* enn respondenter som ikke er innleid gjør.

De med rotasjonsordning vurderer *Ledelsens engasjement* og sin egen *Jobbkraft* som mer negativt enn de uten rotasjonsordning, samtidig som de svarer mer positivt på spørsmål om *Jobbkraft*.

Respondenter som har ett eller flere tillitsverv (tillitsvalgt, verneombud eller AMU), har mer negative vurderinger relatert til *Målkonflikter* enn de som ikke har verv.

Det er ingen signifikante forskjeller mellom hvordan menn og kvinner har svart på indeksnivå i 2025.

#### **4.4.13.1 Sykefravær**

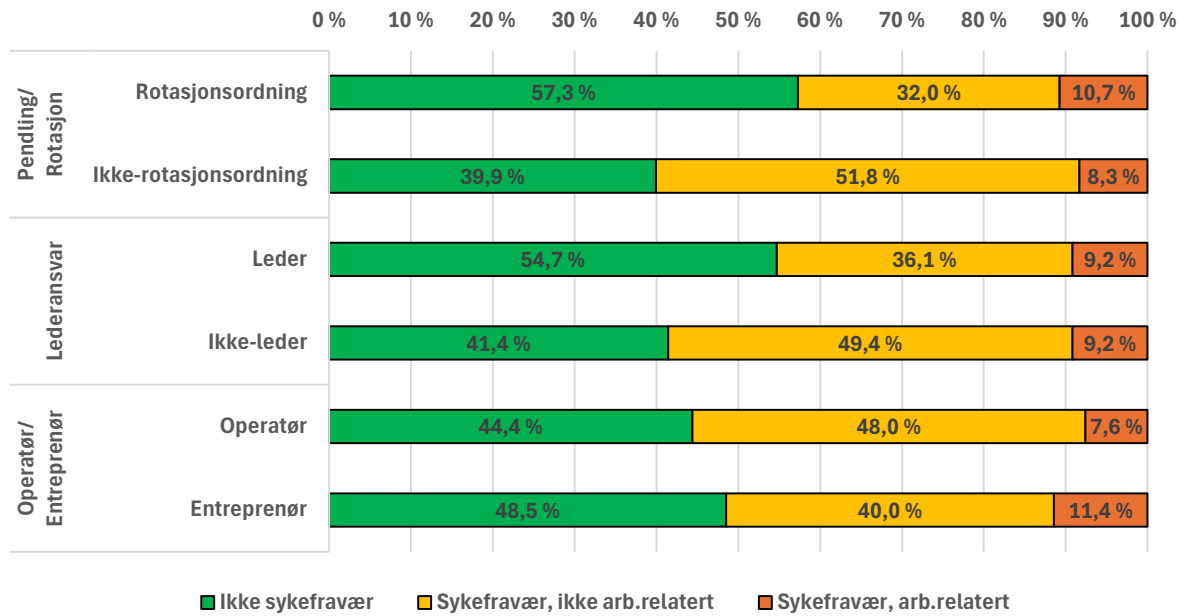
De som jobber i rotasjonsordning svarer i mindre grad at de har hatt sykefravær det siste året, samtidig som de i mindre grad svarer at sykefraværet skyldes deres arbeidssituasjon enn de uten rotasjonsordning (sig\*\*).

Ansatte uten lederroller oppgir i større grad å ha vært borte fra arbeidet på grunn av egen sykdom (sig\*\*), men det er ikke forskjeller i hvorvidt sykefraværet var forårsaket av deres arbeidssituasjon.

Operatører oppgir i mindre grad enn entreprenører at deres sykefravær var helt eller delvis forårsaket av arbeidssituasjonen deres (sig\*).

Det er ikke forskjeller blant de andre gruppene (kjønn, ansettelsesforhold, verv) relatert til sykefravær.

RISIKONIVÅ  
UTVIKLINGSTREKK 2025 - LANDANLEGG  
HAVINDUSTRITILSYNET



Figur 4-24 Fordeling av sykefravær (andel) blant ulike grupper

#### 4.4.13.2 Alder

Tabell 4-15 viser forskjellene i hvordan de ansatte vurderer indeksene etter ulike alderskategorier. I denne tabellen presenteres gruppene med en fargekodet rangering fra mest negativt (rød) til mest positivt (grønn) for hver indeks (rad). Fargene er relative, og ikke basert på absolutte tall. Grupper som skiller seg ut fra øvrige er merket som signifikante (\*/\*\*), men de er ikke alltid signifikant forskjellige fra alle. Tabellene gir dermed kun en innsikt i hvilke ansattgrupper som tenderer å være mest positive, og hvilke ansattgrupper som tenderer å være mest negative på de ulike indeksene. Alderskategorien 20 år eller yngre vurderer de fleste indeksene mest positivt, men svarer mest negativt på indeksen *Jobbkontroll*. Samtidig er det aldersgruppen 21-24 år som svarer mest negativt på de fleste HMS-klima indeksene.

Tabell 4-15 Forskjeller mellom aldersgrupper

	Alder						
	20 år eller yngre	21-24 år	25-30 år	31-40 år	41-50 år	51-60 år	61 år eller eldre
<b>HMS-klimaindeks</b>							
Ledelsens engasjement	1,33*	1,73	1,84*	1,75	1,65	1,59	1,74
Kollega-engasjement	1,39*	1,70	1,76	1,79**	1,61	1,56	1,69
Organisasjonens engasjement	1,37*	1,83**	1,67	1,75*	1,65	1,54	1,54
Målkonflikt	1,74	2,13*	1,92	2,03*	1,81*	1,63**	1,64*
Samarbeid og kommunikasjon	2,24	2,61	2,50	2,60	2,50	2,42	2,46
Ytringsklima	1,90	2,31*	2,04	2,07	1,93	1,82*	1,99
<b>Arbeidsmiljøindeks</b>							
Jobbkra	2,18**	2,72	2,60	2,79	2,72	2,65	2,47
Jobbkontroll	2,37	2,34	2,31	2,34	2,30	2,21	2,11
Lederstøtte	1,98	2,22	2,32	2,44	2,26	2,32	2,43
Kollegastøtte	1,26**	1,61	1,75	1,86	1,72	1,77	1,79

	Alder						
	20 år eller yngre	21-24 år	25-30 år	31-40 år	41-50 år	51-60 år	61 år eller eldre
Arbeidstidsbelastning	1,37	2,04**	1,64	1,80*	1,64	1,59	1,46
Rollekonflikt	2,01*	2,62	2,48	2,55	2,47	2,40	2,31

De yngre respondentene er i større grad ansatt innen Prosess/drift (under 25 år). Respondenter i aldersgruppene 25-40 år er i større grad overrepresentert innen Prosjekt/modifikasjon, mens aldersgruppene over 40 år i større grad er overrepresentert innen Stab/administrasjon. Disse forskjellene kan henge sammen med hvordan de ulike aldersgruppene svarer, da vi ser tydelige forskjeller mellom de ulike arbeidsområdene. Samtidig kan også de ulike aldersgruppene påvirke hvordan resultatene for de ulike arbeidsområdene fremstår. Likevel så ser vi at selv om de yngste er overrepresentert innen Prosess/drift er det dette arbeidsområdet som svarer gjennomgående mest negativt. Dette går vi mer inn på i neste underkapittel.

#### 4.4.13.3 Arbeidsområde

Forskjeller mellom de ulike arbeidsområdene når det gjelder score på indeksene vises i Tabell 4-16. I tabellen presenteres gruppene med en fargekodet rangering fra mest negativt (rødt) til mest positivt (grønt) for hver indeks (rad). Tre grupper er tatt ut av analysen, ettersom de anses for å ha et annet risikobilde enn de øvrige. Gruppene som er tatt ut er Forpleining/renhold, Vaktjenester/sikring og Annet. I tillegg oppnådde forpleining/renhold og vaktjenester/sikring ikke tilstrekkelig antall svar i 2025 for å inkluderes i analysene.

Ansatte innen Prosess/drift viser overordnet mer negative svar enn respondenter ansatt i de andre arbeidsområdene. De skiller seg statistisk signifikant ut med mer negative svar på to HMS-klimaindeksjer og to arbeidsmiljøindeksjer. Respondenter innen Stab/admin svarer overordnet mer positivt, med signifikant mer positive resultater på indeksene *Ledelsens engasjement* og *Ytringsklima*.

Tabell 4-16 Gruffeforskjeller etter arbeidsområde

	Arbeidsområde			
	Prosess/drift	Vedlikehold	Prosjekt/modifikasjon	Stab/admin
<b>HMS-klimaindeksjer</b>				
Ledelsens engasjement	1,74	1,62	1,69	1,41**
Kollegaengasjement	1,70	1,61	1,67	1,48
Organisasjonens engasjement	1,79**	1,57	1,53	1,52
Målkonflikt	2,01**	1,80	1,70	1,62
Samarbeid og kommunikasjon	2,56	2,43	2,50	2,42
Ytringsklima	2,08	1,96	1,94	1,67*
<b>Arbeidsmiljøindeksjer</b>				
Jobbkrav	2,77	2,64	2,54*	2,78
Jobbkontroll	2,48**	2,14	2,23	2,12
Lederstøtte	2,36	2,27	2,38	2,16
Kollegastøtte	1,70	1,74	1,82	1,69
Arbeidstidsbelastning	1,97**	1,48	1,52	1,40
Rollekonflikt	2,47	2,38	2,49	2,50

#### 4.4.13.4 Arbeidstidsordning

For å få frem nyanser mellom arbeidstidsordningene, viser Tabell 4-17 svarfordelingen på fire ulike spørsmål som angår skiftordning og hvile. Det er også tatt med spørsmålet om de er plaget av tretthet/fatigue eller utmattelse siste tre måneder. Høye verdier er negativt; skala 1-5 for spørsmål om skiftordning og hvile og 1-4 for helseplagespørsmålet. Fargene indikerer relativt positive (grønn) og negative (rød) resultater for hvert spørsmål (kolonne). Det er signifikante forskjeller på spørsmål om skiftordning oppleves som belastende, hvor de som jobber dagtid svarer mest positivt og de som har helkontinuerlig skift er mest negative. De som arbeider helkontinuerlig skift skiller seg negativt ut på spørsmål om de føler seg tilstrekkelig uthvilt når de er på jobb, og de på 2-skift skiller seg negativt ut på spørsmål om de får tilstrekkelig hvile/avkobling mellom arbeidsdagene. På spørsmål om de er plaget med tretthet/fatigue eller utmattelse er det størst andel blant de som jobber 2-skift som har svart at de har vært plaget, mens det er lavest andel blant de som jobber en annen type skiftordning.

Tabell 4-17 Svarfordeling etter skiftordning på spørsmål om belastende skiftordning, tilstrekkelig, og plaget av tretthet/fatigue eller utmattelse.

	Hvilken arbeidstid har du?				
	Opplever du skiftordningen som belastende?	Jeg føler meg tilstrekkelig uthvilt når jeg er på jobb	Får du tilstrekkelig med hvile/avkobling mellom arbeidsdagene?	Får du tilstrekkelig med hvile/avkobling mellom arbeidsperiodene?	Plaget siste tre mnd. av tretthet/ fatigue, utmattelse
Dagtid	1,45**	1,82	1,92	1,82	1,61
Helkontinuerlig skift	2,48**	2,34**	2,11	1,98	1,68
2-skift	2,23*	2,25	2,44*	2,31	2*
Annet	1,66*	1,83	1,92	1,63	1,42*

## 4.5 Oppsummering

I det foregående er det forsøkt å gi et oversiktsbilde av ansattes opplevelse av HMS-tilstanden på landanleggene. Det påfølgende gir en kort oppsummering av årets resultater. Et statistisk oversiktsbilde over alle anlegg kan lett bidra til å viske ut nyanser, forskjeller mellom ulike grupper ansatte og anlegg kan forsvinne i mer generelle tendenser. Det er derfor viktig å være oppmerksom på at det kun gis et bilde av «helheten» og i mindre grad av «nyanser».

Svarprosenten for 2021 er på 20,2 %. Som ved tidligere undersøkelser er det en forholdsvis stor andel som oppgir å ha lederansvar, med og uten personalansvar (37,7 %). Generelt kan høy lederandel påvirke resultatene noe, da ansatte med lederansvar har en tendens til å svare mer positivt enn de uten lederansvar på flere tema i undersøkelsen. Andelen operatøransatte er 57,6 %, som er en nedgang fra 61 % i 2023 (sig\*\*), mens andelen entreprenøransatte har økt til 42,4 %. Den største gruppen respondenter jobber innenfor arbeidsområdene Prosess/drift, Vedlikehold og Prosjekt/modifikasjon, i likhet med tidligere målinger. Sammenligning av arbeidstimer og andel svar viser at Mongstad er underrepresentert i svarene, mens Nyhamna og Kollsnes er noe overrepresentert i 2025.

#### 4.5.1 HMS-KLIMA

Sammenlignet med resultatene i 2025 har det vært marginal utvikling i resultater for HMS-klimaindeksler. På de overordnede HMS-indeksene ser vi ikke signifikante endringer fra 2023 til 2025, kun på enkelte utsagn hver for seg. Fire utsagn vurderes signifikant mer positivt i 2025 enn i 2023:

- Ulykkesberedskapen er god
- Bemanningen er tilstrekkelig til at HMS ivaretas på en god måte
- Mangelfullt vedlikehold har ført til dårligere sikkerhet
- Jeg er ikke godt nok trent til å utføre mine beredskapsoppgaver i en krisesituasjon

#### 4.5.2 ARBEIDSMILJØ

For fysisk, kjemisk og ergonomisk arbeidsmiljø er det signifikant endring på fem spørsmål fra 2023 til 2025. Det er en lavere andel som svarer at det er nødvendig å arbeide i et høyt tempo og en lavere andel som er eksponert for høye støynivå, og kalde værutsatte områder. I tillegg er det en lavere andel som ofte må utføre gjentatte og ensidige bevegelser og arbeide med hender i eller over skulderhøyde.

#### 4.5.3 HELSE, SYKEFRAVÆR OG SKADER

Over halvparten av de som har besvart spørreskjemaet har hatt vært borte fra arbeidet på grunn av sykdom i det siste året (53,3 %, sammenlignet med 56,6 % i 2023). 17,8 % av de som var borte fra arbeidet på grunn av sykdom oppgir at fraværet er forårsaket av arbeidssituasjonen, og 17 % svarte at fraværet var forårsaket av arbeidssituasjonen, noe som er tilsvarende 2023.

I 2025 er det tre helseplager som har gått i negativ retning; mage-/tarmproblemer, plager i luftveiene, og hjerte-/karlidelser. Flere fritekstbesvarelser beskriver hvordan maten på anlegget bidrar til økte mage-/tarmproblemer.

Av respondentene er det nå 4,5 % som oppgir at de i løpet av det siste året har vært utsatt for en arbeidsulykke med personskade. Det er ansatte innenfor Vedlikehold som oppgir høyest skadefrekvens (5,3 %). 93,2 % av de som oppgir å ha vært skadet sier at skaden ble rapportert til leder eller bedriftshelsetjeneste, og dette er en økning i andelen rapporteringer siden forrige måling (81,8% i 2023).

#### 4.5.4 SAMMENLIGNING MELLOM OFFSHORE OG LAND

For begge utvalg er det en tendens til økende alder og ansiennitet. Den største andelen respondenter både offshore og på land er i alderen 51-60 år. Det er fortsatt en høyere andel yngre som jobber på land enn offshore. Det er flere menn enn kvinner i begge utvalg, men skjevheten er større offshore (89,8 % menn) enn på land (79,3 % menn). Andelen menn har holdt seg relativt stabil på alle målingene siden 2015 både offshore og på land. Offshore ser vi nå at andelen som oppgir å ha lederansvar er 39,4 %, mens for land er andelen 37,7 %. Når det gjelder ansettelsesforhold, er det en noe større andel som har fast ansettelse blant respondentene offshore (96,1 %) enn på landanlegg (93,7 %).

Offshore er 67,7 % av respondentene entreprenøransatte, sammenlignet med 42,4 % på landanlegg. Basert på arbeidstimer er entreprenørene noe underrepresentert offshore.

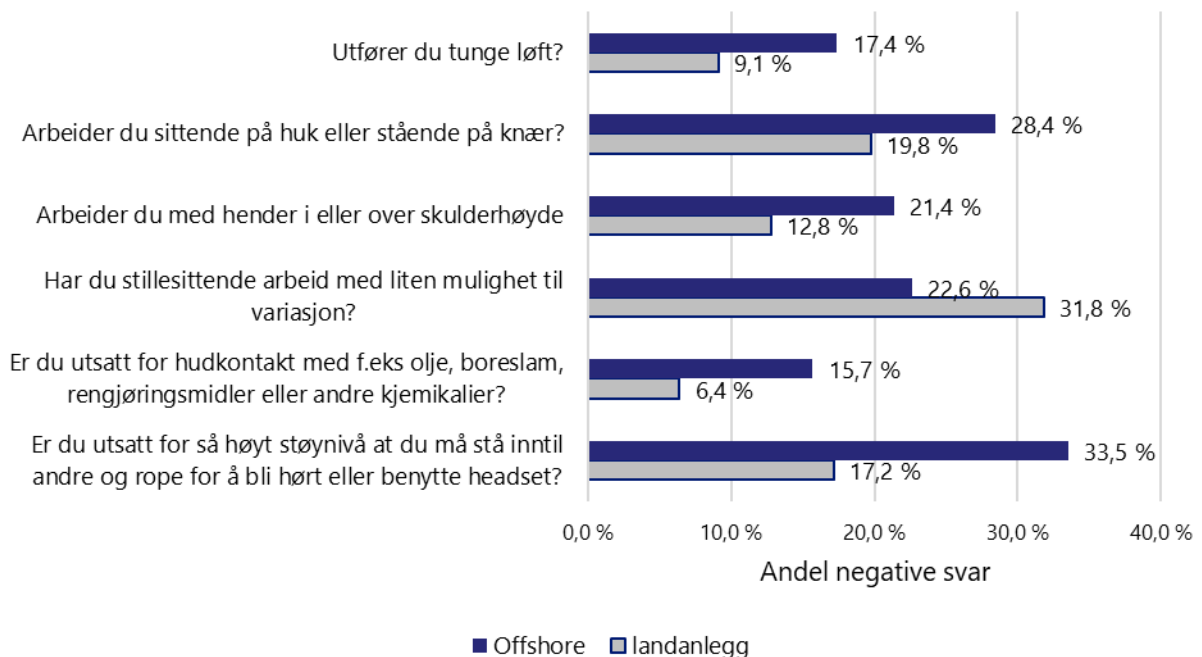
**HMS-klima**

For offshore-utvalget er det relativt stabile resultater innenfor HMS-klima, hvor kun indeksen *Samarbeid og kommunikasjon* har gått i positiv retning. Vi ser ikke den samme positive utviklingen på land, hvor indeksen *Samarbeid og kommunikasjon* har tilsvarende like resultater i 2023 og 2025. Ved å se på enkeltutsagn, finner vi at det for offshore er signifikant positiv utvikling på 13 av 40 utsagn. For land er det tre utsagn. Ett utsagn offshore viser signifikant negativ utvikling, mens ingen utsagn går i negativ retning for land. Felles for begge utvalg er at de som har opplevd omorganisering har dårligere vurdering av indeksene.

**Arbeidsmiljø**

For fysisk, kjemisk og ergonomisk arbeidsmiljø det generelt stabile resultater, men tre av 13 spørsmål viser en positiv endring. For ansatte på landanlegg er det fire spørsmål som viser positiv endring. To av disse spørsmålene er de samme for både offshore og land, og går på hvorvidt de ansatte er utsatt før høyt støynivå, og om de arbeider i kalde, værutsatte områder.

Vi ser tydelige forskjeller i hvordan ansatte offshore og på lands varer på ulike fysiske arbeidsmiljøspørsmål. Figuren under viser spørsmål med størst forskjell i andelen som har svart de to mest negative svarkategoriene. Der ser vi at ansatte offshore har høyere andel som er eksponert for høyt støynivå, og ulike fysisk belastende arbeidsoppgaver som å arbeide med hender i eller over skulderhøyde. De er også i størst grad utsatt for hudkontakt med olje, boreslam og rengjøringsmidler. Ansatte på landanlegg oppgir i større grad at de har stillesittende arbeid med liten mulighet til variasjon (sig\*\*).



Figur 4-25 Andel respondenter som har svart «nokså ofte» eller «meget ofte eller alltid» på spørsmål med størst forskjell mellom offshore og land.

For psykososialt arbeidsmiljø har seks spørsmål endret seg i positiv retning offshore, og ett spørsmål har gått i positiv retning på landanleggene. Offshore handler disse om ulike tema, fra støtte og tilbakemelding fra nærmeste leder, til tilrettelegging av arbeidsplassen. Spørsmålet som har gått i positiv retning på landanleggene er spørsmål om det er nødvendig å arbeide i et høyt tempo, hvor en mindre andel nå sier at det er nødvendig. Andelen som oppgir at de har vært utsatt for mobbing er tilnærmet likt både offshore (4,5 %) og på land (4 %), og det er mobbing fra kolleger som er mest utbredt. En noe lavere andel offshore (2,2 %) svarer at de har vært utsatt for uønsket seksuell oppmerksomhet enn på land (4,6 %). For kvinner er andelene 13,5 % (offshore) og 15,1 % (land).

### Innkvartering og søvn

Det er forskjeller i hvordan innkvartering og søvn vurderes i de to utvalgene, men dette er også forhold som er ulike. Alle som jobber offshore må være innkvartert på anlegget, mens kun et mindretall av de landansatte er innkvartert av arbeidsgiver. De offshoreansatte er mer fornøyd med bo- og oppholdsforhold enn innkvarterte på land. Av de som oppgir å være innkvartert av arbeidsgiver på land oppgir 73,8 % at de alltid, meget ofte eller nokså ofte sover godt når de er innkvartert. For offshore er spørsmål om søvnkvalitet vurdert mer negativt i 2025 enn i 2023, mens dette er uendret på land.

### Helse

Det er en nedgang i rapporterte helseplager offshore. Offshore var det en mindre andel som oppga å være plaget av tre av 15 helseplager, sammenlignet med 2023; svekket hørsel, øresus/tinnitus og plager i luftveiene. Det er også en økning i andelen som oppgir at helseplagene er arbeidsrelatert. På landanlegg er det en økning i andelen som har tre helseplager; mage-/tarmproblemer, plager i luftveiene, og hjerte-karlidelser. For begge utvalg er hørselsplager (svekket hørsel og øresus/tinnitus) og muskel- og skjelettplager (smerter i nakke/skuldre/arm, smerter i rygg og smerter i knær/hofter) mest utbredt. På alle helseplagene er det en større andel som oppgir at helseplagene er helt eller delvis arbeidsrelatert offshore enn det er på land. Offshore er det flest som oppgir at øresus/tinnitus er arbeidsrelatert, og på landanlegg er det flest som oppgir smerter i nakke/skuldre/arm som arbeidsrelatert.

Det er færre som oppgir å ha hatt sykefravær offshore (26,9 %) enn på land (53,3 %), og dette er en nedgang i andelen sykefravær offshore sammenlignet med 2023. Forskjellen mellom offshore og land kan skyldes ulikheter i arbeids- og rotasjonsordningene. Det er også noe lavere andel som oppgir å ha vært involvert i en ulykke med personskade offshore (3,5 %) enn på land (4,5 %).

## 5. RISIKOINDIKATORER

### 5.1 Oversikt over indikatorer

I dette kapitlet omtales hendelsesdata (DFU-hendelser) og barrieredata. Analyser av hendelsesindikatorer presenteres i delkapittel 5.1, mens delkapittel 5.3 er om barrieredata. I litteraturen kan en ofte se hendelsesdata referert til som tilbakeskuende indikatorer, mens barrieredata ofte refereres til som framoverskuende eller ledende indikatorer.

### 5.2 Hendelsesindikatorer

Tabell 2-1 viser en oversikt over DFU-er for landanlegg, der DFU 1, 2 og 4 har storulykkepotensial. De øvrige DFU-ene kan også ha alvorlige konsekvenser, men vil ikke nødvendigvis føre til en storulykke.

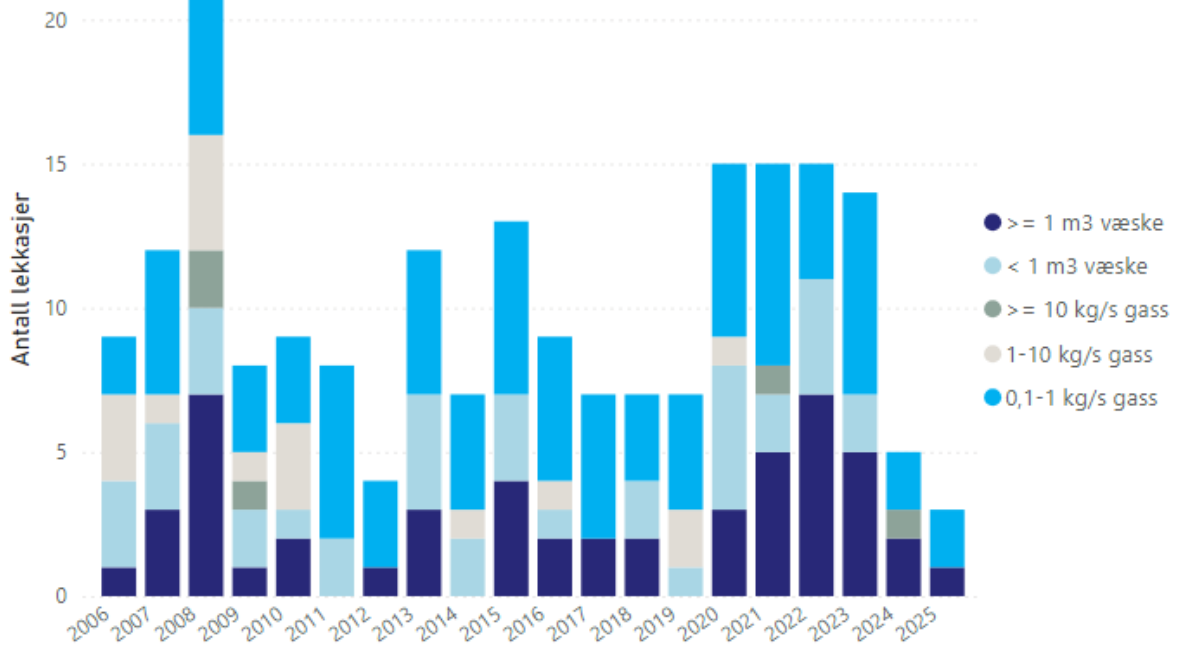
#### 5.2.1 DFUER MED STORULYKKEPOTENSIAL

##### 5.2.1.1 *DFU1, Uantent hydrokarbonlekkasje*

Figur 5-1 viser en oversikt over de uantente hydrokarbonlekkasjene som er registrert for perioden 2006–2025, der følgende rapporteringsgrenser er benyttet:

- Alle lekkasjer over 0,1 kg/s
- Lekkasjer under 0,1 kg/s, dersom samlet mengde er minst 100 kg og forekommer i en slik tilstand at det kan antenne eller eksplodere.

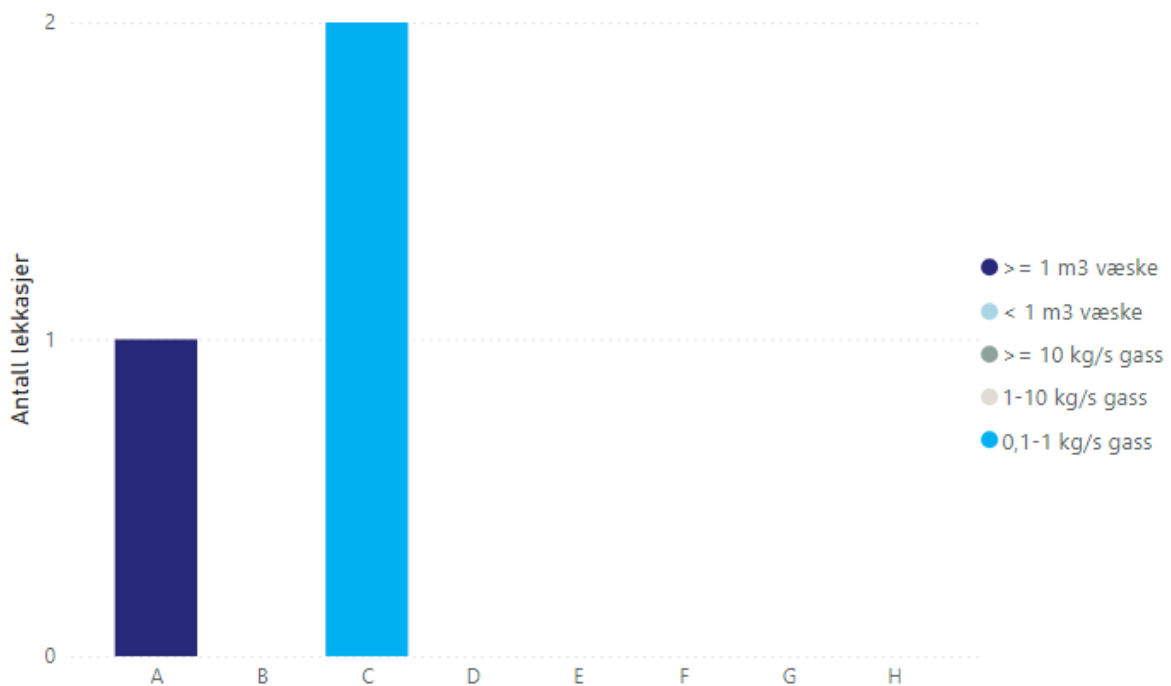
Det har vist seg at enkelte anlegg ikke har fulgt rapporteringskriteriene til RNNP, spesifikt knyttet til veskelekkasjer med rate  $< 0,1$  kg/s de foreværende år. Hendelser som ikke har møtt RNNP kriteriene har derfor kommet med. Dette betyr at deler av økningen som observeres i perioden 2020 til 2023 skyldes feilrapportering. I 2025 ble det innrapportert 3 uantente hydrokarbonlekkasjer. To av lekkasjene er gasslekkasjer og en er en væskelekkasje.



Figur 5-1 Oversikt over alle uantente lekkasjer (DFU1) på landanlegg, 2006-2025

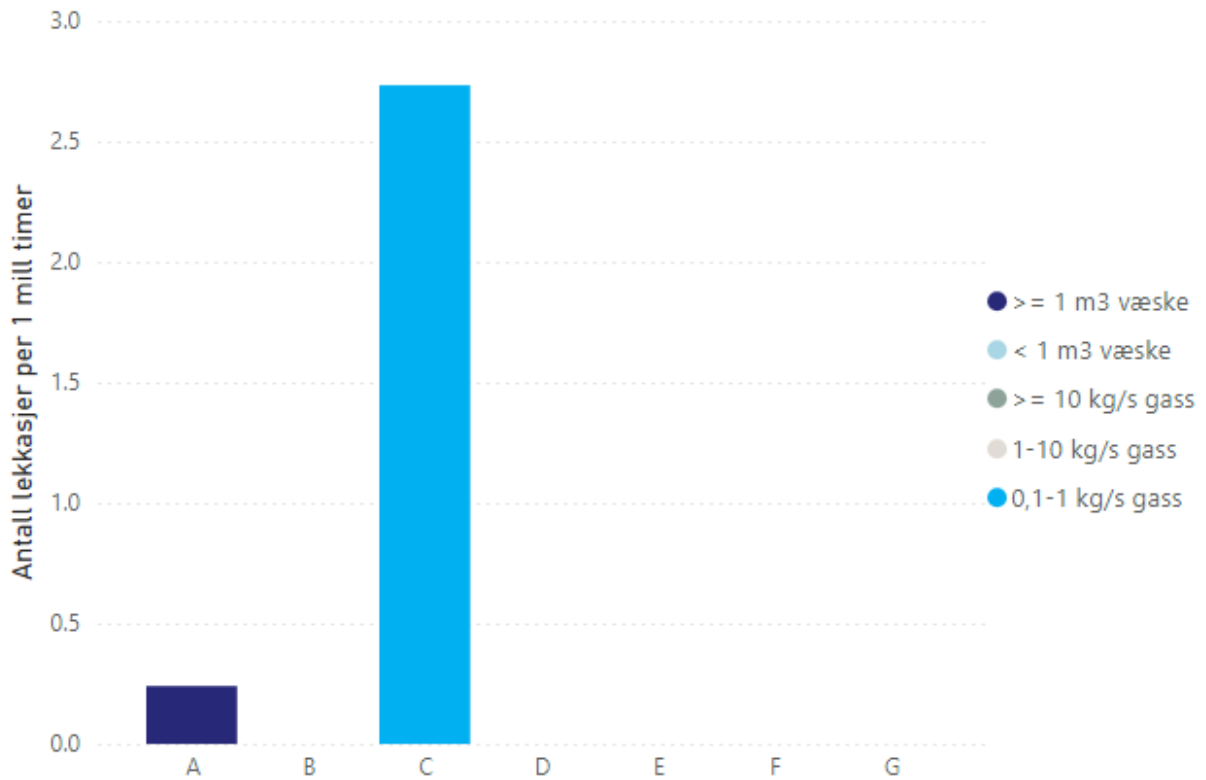
Det er ikke tilordnet vektorer til de ulike lekkasjene for å uttrykke deres alvorlighet på en felles (relativ) skala, slik det gjøres for innretningene på sokkelen.

Figur 5-2 viser en oversikt over antall uantente lekkasjer i 2025 per landanlegg. Anlegg C har flest lekkasjer med to stykker. I 2025 ble det ikke registrert noen lekkasje med lekkasjerate over 10kg/s.



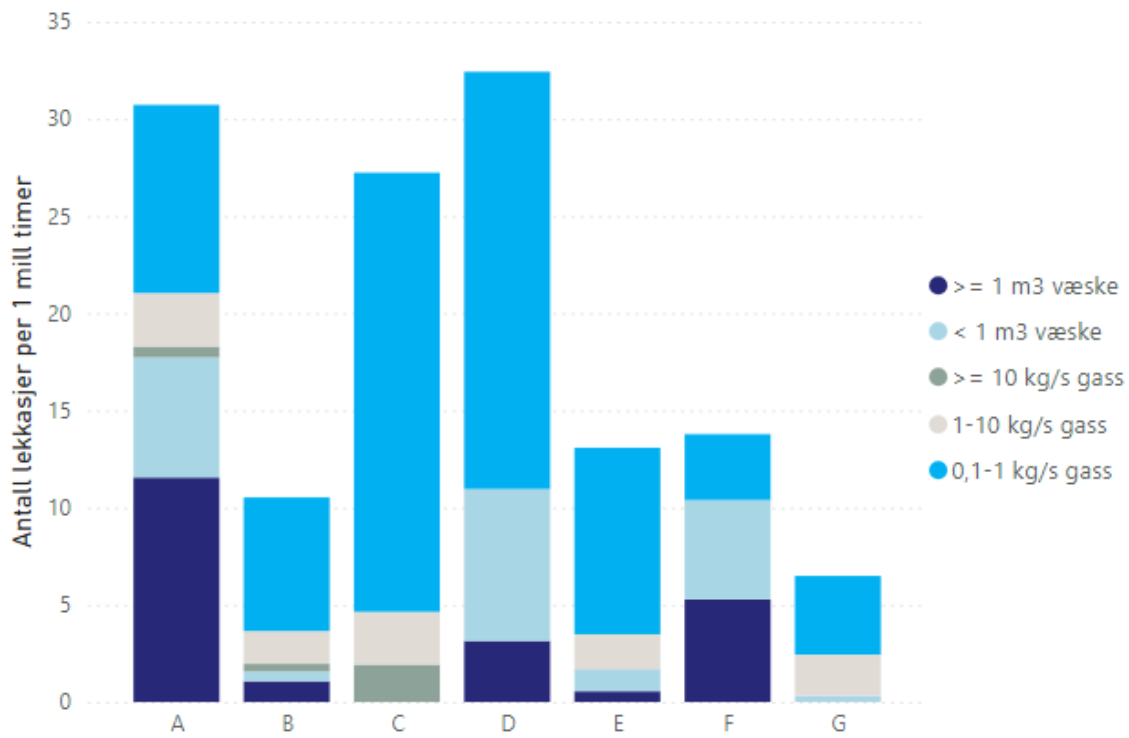
Figur 5-2 Fordeling av antall uantente lekkasjer på de enkelte landanleggene, 2025

Figur 5-3 viser de samme lekkasjene som i Figur 5-2, men antallet lekkasjer i 2025 er normalisert i forhold til totalt antall arbeidstimer på anlegget i samme år.. Anlegg C kommer dårligere ut i forhold til anlegg A når man normaliserer mot arbeidstimer.



Figur 5-3 Uantente lekkasjer for den enkelte landlandanleggene for 2025, normalisert mot arbeidstimer per anlegg

Figur 5-4 viser antall hendelser i 2006-2025 fordelt på anleggene, normalisert i forhold til totalt antall arbeidstimer på de respektive anleggene i det aktuelle året. Det framgår av Figur 5-4 at anlegg A er det anlegget som har høyest frekvens per million arbeidstimer i perioden 2006-2025. Gjennomsnitt for alle anlegg i drift er 0,92 lekkasjer per million arbeidstimer for hele perioden.

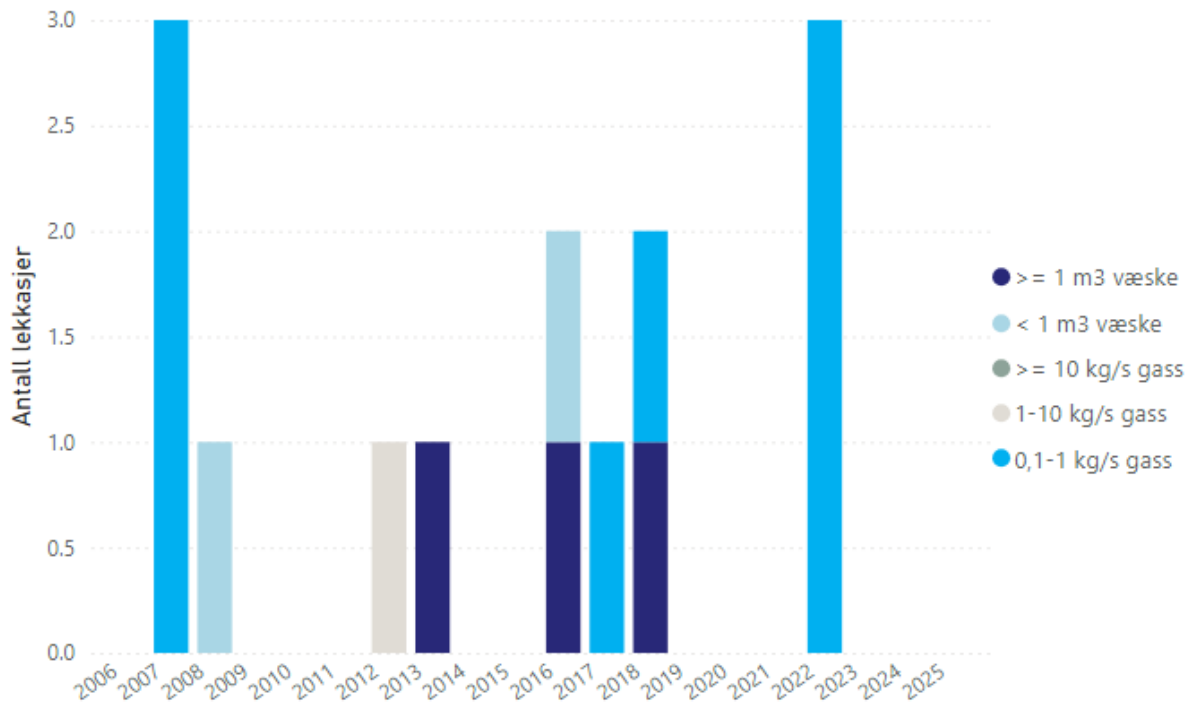


Figur 5-4 Uantente lekkasjer for de enkelte landanleggene i perioden 2006–2025, normalisert mot gjennomsnittlig arbeidstimer

Det er imidlertid ikke nødvendigvis relevant å sammenligne anleggene kun ut fra antall arbeidstimer. Det er et raffineri blant anleggene, som har erfaringsmessig større lekkasjepotensial enn eksempelvis de rene gassterminalene.

### 5.2.1.2 DFU2, Antent hydrokarbonlekkasje

Figur 5-5 viser antall innrapporterte hendelser for antente hydrokarbonlekkasjer. Ingen slike hendelser inntraff i 2025.



Figur 5-5 Oversikt over antente lekkasjer (DFU2) på landanleggene, 2006–2025

### 5.2.1.3 Årsaker til lekkasjer

Også for 2025 har det blitt gjort en mer omfattende analyse av forholdene som er til stede når lekkasjen skjer. Analysen er basert på kategoriseringen i BORA-prosjektet (Vinnem, Seljelid, Haugen og Sklet, 2007) og benyttes for å angi fordeling av lekkasjer. Det er tre hendelser med storulykkepotensiale fra 2025. Likevel har kun to blitt BORA-klassifisert, ettersom det er én hendelse som har manglende underlag til å gjøre en slik klassifisering.

Lekkasjene er klassifisert ut fra det som kalles "initierende hendelse". En initierende hendelse kan være teknisk svikt eller det kan være en feilhandling knyttet til utførelsen av en arbeidsoperasjon. Om en initierende hendelse faktisk fører til en lekkasje vil være avhengig av hvilke barrierefunksjoner som er på plass for å hindre lekkasje og hvor effektive disse funksjonene er.

Det er viktig å merke seg at denne betydningen av initierende hendelse er annerledes enn det man vanligvis finner i kvantitative risikoanalyser. Typisk ville da "lekkasje" ha blitt definert som en initierende hendelse, mens det i dette tilfellet altså er noe som kan føre til en lekkasje som defineres som initierende hendelser.

De initierende hendelsene har blitt identifisert og strukturert i seks hovedgrupper:

- A. Teknisk degradering av utstyr
- B. Menneskelig inngripen som introduserer en latent feil
- C. Menneskelig inngripen som medfører umiddelbar lekkasje
- D. Prosessforstyrrelser

E. Innebygde designfeil

F. Ytre årsak

Forklaringer på kategoriene A-F og oversikt over initierende hendelser som inngår i hver kategori var omtalt utførlig i metoderapporten (Havindustrietsilsynet, 2026). I det etterfølgende blir det presentert hvilke hovedgrupper lekkasjene i 2025 er plassert i og hvilken initierende hendelse disse blir kategorisert til å tilhøre.

A: Teknisk degradering av utstyr, ingen hendelser i 2025

B: Menneskelig inngripen som introduserer en latent feil, to hendelser i 2025

- Hendelse der ventil ikke ble lukket etter prøvetaking
- Feil valg av tetningsutstyr

C: Menneskelig inngripen som medfører umiddelbar lekkasje, ingen hendelser i 2025

D: Prosessforstyrrelser, én hendelse i 2025

E: Innebygde designfeil, ingen hendelser i 2025

F: Ekstern last, ingen hendelser i 2025

En oversikt over årsakene til hendelsene som er klassifisert fra 2013 er gitt i Tabell 5-1.

Tabell 5-1 Klassifisering av uantente hydrokarbonlekkasjer 2013-2025.

År	A: Teknisk degradering av utstyr	B: Menneskelig inngripen latent feil	C: Menneskelig inngripen umiddelbar lekkasje	D: Prosessforstyrrelser	E: Innebygde designfeil	F: Ekstern last
2013	1	3	1		1	
2014	3	2				
2015	1			1		
2016	3	2	1			
2017	4	2				
2018	4	2			1	
2019	4	1		1	1	
2020	10	2	2	1		
2021	5	6			4	
2022	7	6		2	2	
2023	8	5	1		1	
2024	2	1		2		
2025 <sup>11</sup>		2				

<sup>11</sup> Én av hendelsene kunne ikke klassifiseres grunnet manglende underlag. Det har skjedd tre hendelser, der to har blitt klassifisert.

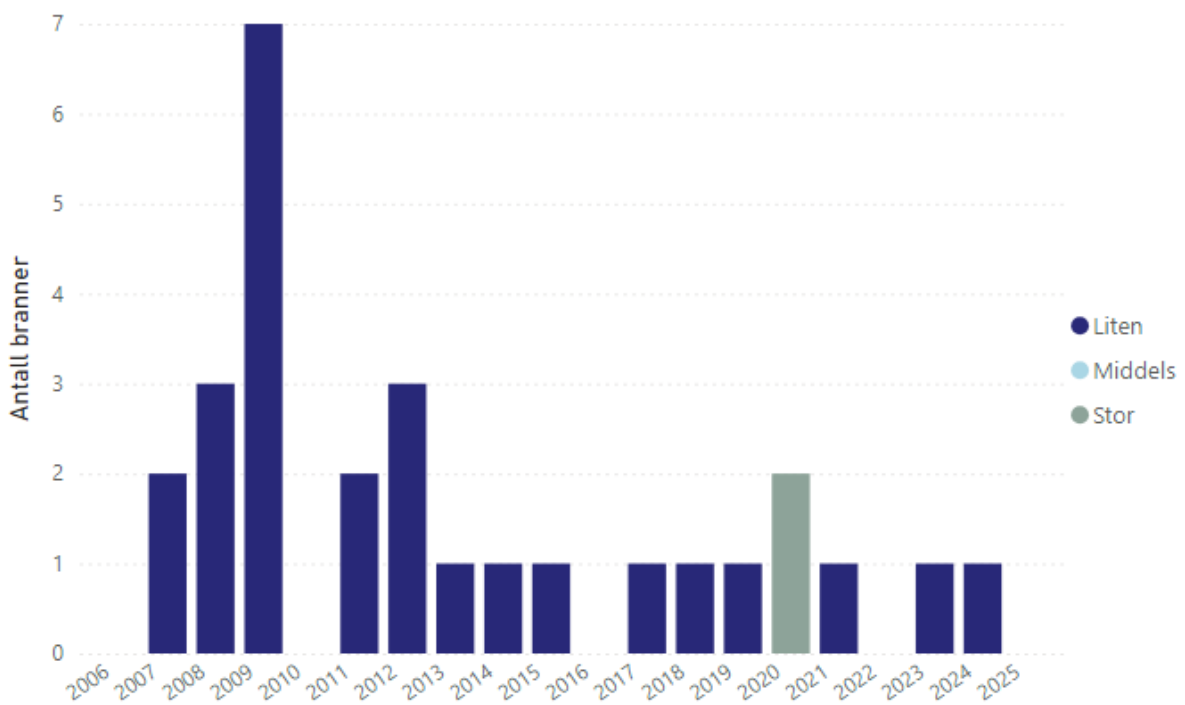
Kategoriene B og C er knyttet til gjennomføring av manuell inngripen i systemene, enten ved at en latent feil introduseres (kategori B) eller ved umiddelbar lekkasje forårsaket av feil under gjennomføring (kategori C).

Det bemerkes at flerparten av lekkasjene har årsak i teknisk degradering av utstyr.

Det er verd å merke seg at lekkasjer som skjer i forbindelse med manuell inngripen sannsynligvis er de enkleste å eliminere, dersom en kan oppnå robuste systemer som forhindrer at menneskelig feil fører til lekkasjer. I de fleste av disse tilfellene er det organisatorisk og/eller operasjonelle barriereelementer som skal gi en slik robusthet, men ofte svikter også disse barriereelementene, eksempelvis ved at blindingslister ikke alltid følges, arbeidstillatelser ikke blir benyttet, osv.

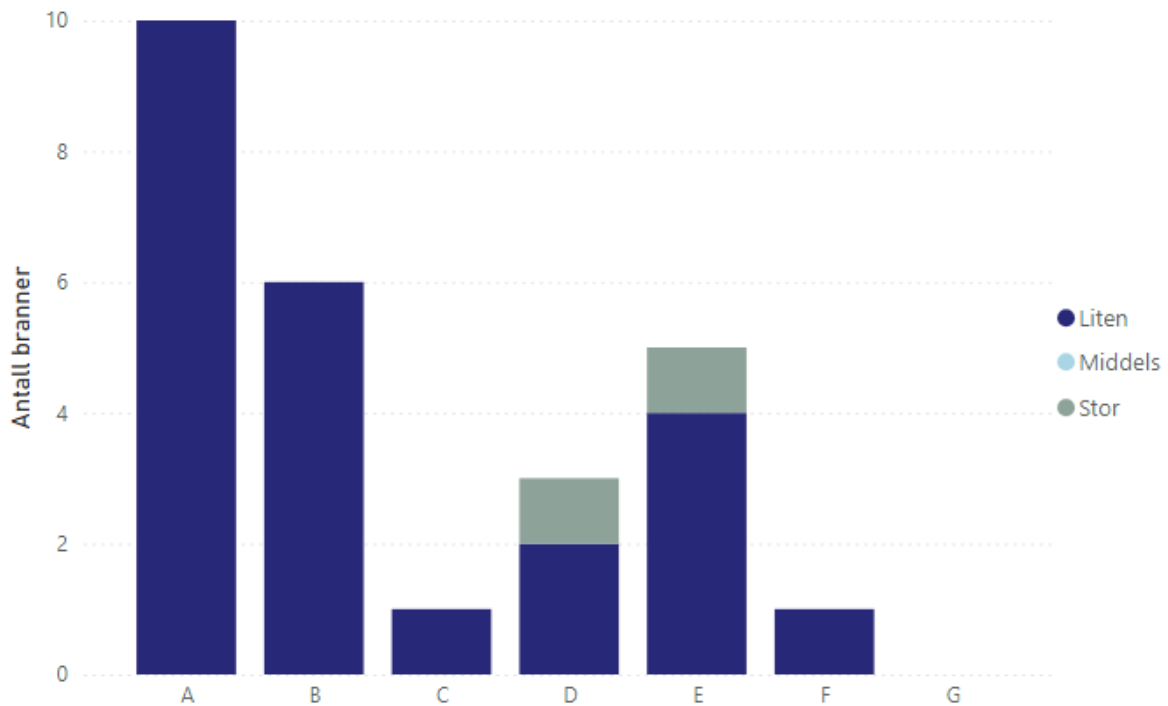
#### 5.2.1.4 DFU4, Andre branner

Figur 5-6 viser antall branner og eksplosjoner som ikke inngår i DFU2, altså branner som ikke inngår under kategorien hydrokarbonbranner. Det har ikke blitt registrert DFU4 hendelser i 2025.



Figur 5-6 Antall branner og eksplosjoner utenom hydrokarbonbranner, 2006–2025

De registrerte hendelsene i perioden 2006–2025 fordeler seg mellom de ulike anleggene som vist i Figur 5-7. Som figuren viser, er det registrert flest branner på Anlegg A etterfulgt av Anlegg B. Anlegg D og anlegg E var de eneste som hadde større branner.



Figur 5-7 Antall branner utenom hydrokarbonbranner for de enkelte anleggene, 2006–2025

## 5.2.2 ANDRE DFU-ER

De øvrige DFU-er som registreres som i utgangspunktet ikke har storulykkepotensial, er følgende:

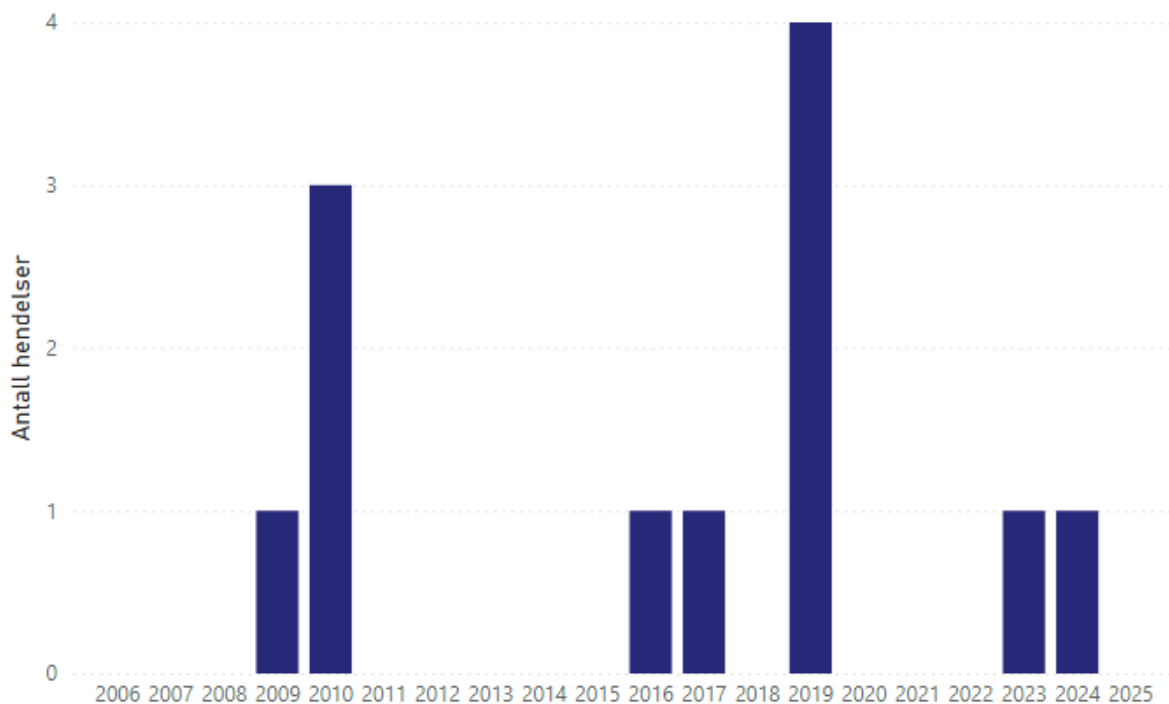
- Dykkerulykker (DFU18)
- Giftig utslipp (DFU19)
- Kran og løfteoperasjoner med/uten fallende gjenstand (DFU20)
- Fallende gjenstand (DFU21)
- Utslipp fra støttesystemer (DFU22)
- Bilulykke/Ulykke med andre transportmidler (DFU23)

### 5.2.2.1 DFU18, Dykkerulykker

For overflateorientert dykking på landanlegg ble det rapportert inn 165 BUO dager med 481 mann-timer i vann. Det er rapportert om én hendelse ved fortøyning av fartøy i forbindelse med dykking på landanlegg i 2025. Denne er ikke tatt med i DSYS aktivitetstallene da den ikke regnes som en dykkerrelatert skade. Aktivitetsnivået er noe høyere enn for 2024.

### 5.2.2.2 DFU19, Giftig utslipp

Figur 5-8 viser utviklingen av antall giftige utslipp for perioden 2006–2025. H<sub>2</sub>S-lekkasjer har dominert DFU19 i tidligere års RNNP-rapporter. H<sub>2</sub>S-lekkasjer er nå ikke en del av DFU19 pga. ulike rapporteringsrutiner på tvers av anleggene. Det har ikke blitt registrert hendelser under DFU19 i 2025.



Figur 5-8 Antall hendelser med giftig utslipp på landanleggene, 2006-2025

### 5.2.2.3 DFU20, Kran- og løftehendelser

DFU20 kran- og løfteoperasjoner omfatter hendelser som involverer løfteutstyr og bruken av dette og som fører til, eller kan føre til, skader på personell, miljø eller materiell.

DFU20-hendelser har vært innrapportert siden 2018, og dette er dermed det åttende året at slike hendelser omfattes av landrapporten. Introduksjonen av DFU20 ble gjort for å øke nytteverdien av deler av informasjonen som tidligere år har vært rapportert inn under DFU21 fallende gjenstand. Tidligere innrapporterte DFU21-hendelser, tilbake til og med året 2010, har blitt gjennomgått og re-kategorisert på riktig DFU basert på tilgjengelig informasjon. Det skal dermed ikke lenger finnes DFU20-relevante hendelser i det historiske DFU21-datamaterialet. Det historiske datamaterialet tilgjengelig på DFU20 er imidlertid ikke å anse som innrapportert av operatørene før året 2018.

I dette kapitlet presenteres utvalgte grafer fra analysen av DFU20-datamaterialet som er samlet inn for året 2025.

Se Tabell 5-2 for de konkrete kravene til operatørens innrapportering til RNNP.

Tabell 5-2 DFU20, Kran- og løftehendelser, krav til rapportering (utvalg)

<p>Krav til rapportering</p>	<p>DFU20 hjelpetekst</p>
<p><i>Rapporteringsgrense</i></p>	<p>Hendelser som involverer løfteutstyr og bruken av dette og som fører til skade, eller potensielt kunne ha ført til skade ved marginalt endrede omstendigheter, på personell, miljø eller materiell.</p> <p>Alle hendelser skal rapporteres - både med og uten fallende gjenstand, inkludert fallende gjenstander bak sperringer og til sjø og uavhengig av klassifisering.</p> <p>Hendelser relatert til bruk av løfteutstyr, vedlikehold av løfteutstyr, tekniske årsaker, fallende gjenstander fra løfteutstyr og fallende gjenstander i omkringliggende områder som en følge av bruk av eller feil på løfteutstyr.</p> <p>Type løfteutstyr involvert i hendelsen angis i egen kolonne, se hjelpetekst for denne kolonnen. Dette inkluderer også fallende last eller bom og eller andre deler av løfteutstyret.</p> <p>Ingen nedre grense for fallenergi eller fratrekk for personhøyde skal benyttes.</p>
<p><i>Kort beskrivelse</i></p>	<p>Beskrivelse av hendelsesforløp som minimum omfatter hvor på anlegget/under hvilken type aktivitet hendelsen skjedde (se nedenfor) og (om relevant) hvilken gjenstand som falt/potensielt ville ha falt. Videre om hendelsen skjedde relatert til bruk av utstyret ved <u>drift/vedlikehold</u>, bruk av utstyret ved <u>modifikasjoner</u>, under <u>vedlikehold av løfteutstyret</u>, eller når utstyret <u>ikke var i bruk</u>.</p>
<p><i>Anlegg/del av anlegg</i></p>	<p>Det skal angis om hendelsen skjedde i <u>prosessområdet</u> (inkl. også kaiområde) eller i <u>verksted/vedlikeholdsområdet</u>.</p>

Krav til rapportering	DFU20 hjelpetekst
Type løfteutstyr involvert i hendelsen	Her skal det framgå hvilken type løfteutstyr som er involvert i hendelsen, etter følgende inndeling: - Mobilkran/lastebilkran - Fastmonterte kraner - Løfteredskap inkl. manuelle taljer - Gaffeltruck/personløfter - Lastearmer - Tau/løftegalge (ved montering/demontering av stillas) - Annet (beskriv eventuelt)
Stillasbruk	Oppgi om hendelsen skjedde relatert til stillas, og om det i så fall skjedde relatert til <u>bruk</u> av stillas, under <u>montering/demontering</u> av stillas eller <u>uten at stillaset var i bruk</u> .

Der det er relevant er det benyttet **normalisering av dataene**, slik at en tar hensyn til aktivitetsnivået når data sammenlignes mellom forskjellige år i dataserien. Dette er gjort ved at dataene er normalisert mot totalt antall arbeidstimer på landanleggene.

Vurdering av DFU20 inkluderer vurdering av eksponert personell (inkludert antall personer skadd og bemanning i området), type løfteutstyr, involvert arbeidsprosess, energi (vekt kombinert med fallhøyde) og potensial for HC-lekkasje samt medvirkende og utløsende årsak.

En hendelse kan medføre flere fallende gjenstander og det kan være relevant å telle antall fallende gjenstander. Hver enkelt fallende gjenstand er derfor registrert separat i databasen. I denne rapporten er imidlertid figurene konsekvent basert på antall hendelser.

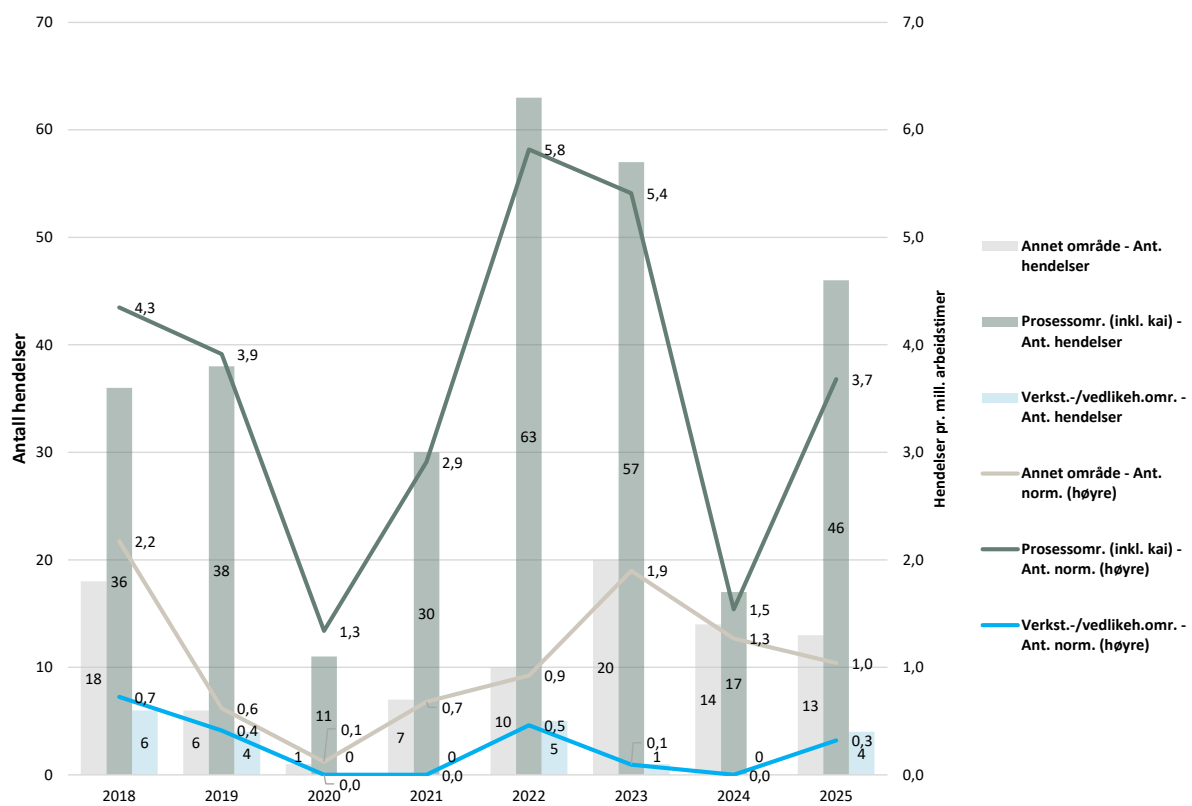
Ved behandlingen av de innrapporterte hendelsene er det skilt mellom følgende to kategorier:

1. Hendelser knyttet til kran- og løfteoperasjoner som involverer fallende gjenstand som en konsekvens av en løfteoperasjon. Der hvor informasjon om vekt og fallhøyde er oppgitt, er disse hendelsene kategorisert ut fra energipotensial.
2. Hendelser knyttet til kran- og løfteoperasjoner som ikke involverer fallende gjenstand, eller hvor det er manglende informasjon om vekt og fallhøyde. Disse hendelsene kan likevel ha potensial for skade (f.eks. last som svinger som medfører klemskade). Disse hendelsene vil derfor ikke være kategorisert med fallenergi, og må vurderes på andre måter, primært ved å se på om det bemanning i området («eksponert

bemanning»). Målet er å være i stand til å vurdere årsaksforhold og å kunne utføre nærmere vurdering av de mest alvorligere hendelsene, selv om fallende gjenstand ikke er involvert.

**Utvikling i totalt antall DFU20-hendelser**

Figur 5-9 viser totalt antall DFU20-hendelser i perioden fra 2018 til og med 2025. Det er totalt 63 DFU20-hendelser på landanleggene i 2025, hvorav 46 i prosessområder, 4 i verkstedområder og 13 i andre områder. «Andre områder» inkluderer hovedsakelig lagerbygninger og parkeringsplass. Merk at det kan være utfordrende å skille mellom områdene i innrapporteringen.



Figur 5-9 DFU20, landanlegg: Totalt antall hendelser og hendelser pr. million arbeidstimer, fordelt på definerte områder på landanleggene (data fra 2018-2025)

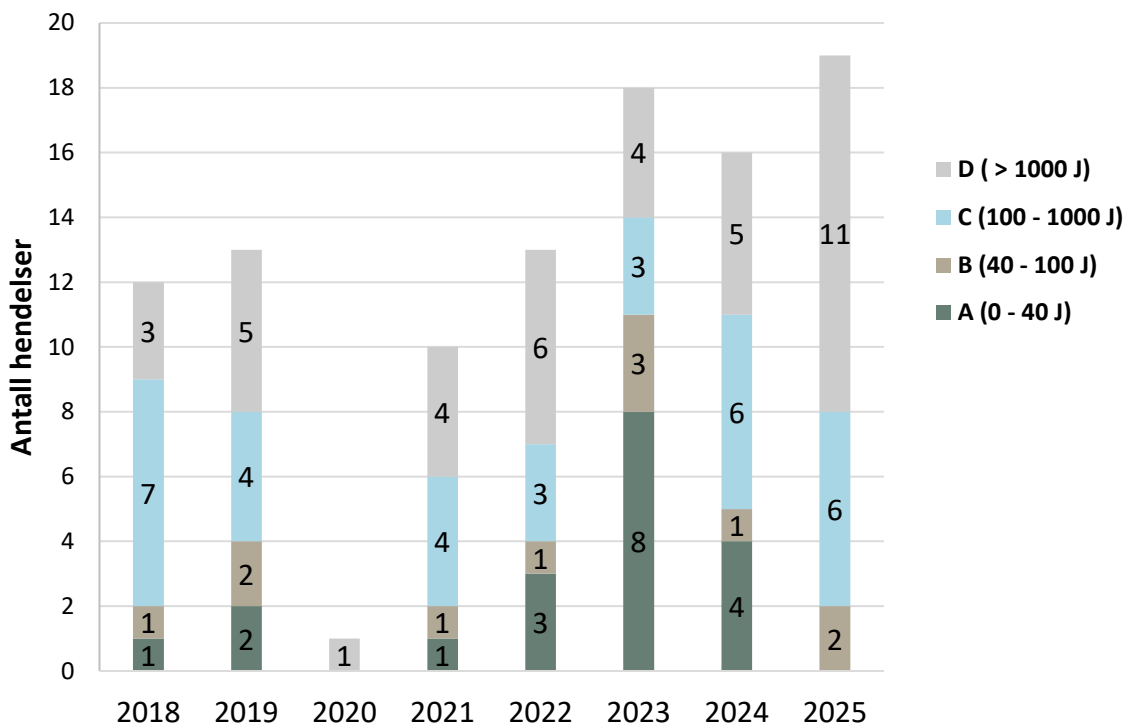
Antall DFU20 hendelser i 2025 ser ut til å ligge på et gjennomsnittlig nivå sammenlignet med de foregående årene tilbake til 2018. Figuren viser en økning i antall hendelser for 2022 og 2023 sammenlignet med tidligere år, både i absolutte tall og i forhold til aktivitetsnivå. Etter en nedgang i 2024 er antall hendelser tilbake på litt under tilsvarende nivå som i 2022 og 2024. De lave tallene i 2020 og 2021 kan kanskje tilskrives redusert aktivitet på to av anleggene pga. brann og at flere landanlegg hadde redusert eller utsatt revisjonsstans på grunn av Covid-19-pandemien. Tallene for 2022 og 2023 er imidlertid høyere enn nivåene i 2018 og 2019. Basert på data for 2022 og 2023 er det vanskelig å slå fast om økningen i antall hendelser viser en reell økning i risikonivået. Det kan også være en indikasjon på en endring i aktivitetsbildet, ved at modifikasjons- og vedlikeholdsaktiviteter som har vært utsatt de to foregående årene har blitt tatt igjen i 2022 og 2023. En annen mulig forklaring er variasjon i rapport-

eringspraksis fra år til år. Dette er trolig grunnen til nedgangen i antall hendelser for 2024. Det er observert at antall hendelser med tilløp, uten fallende last ble betraktelig redusert i 2024, noe som kan styrke denne hypotesen. Figur 5-10 som viser hendelser med energiklasser tyder også på at dette kan være relevant for 2025, siden få hendelser i de to laveste energiklassene er meldt inn. På den andre siden er kran og løftehendelser oftere relevant for tyngre last, noe som gjerne medfører at hendelser med fallende gjenstand havner i høyere energiklasser.

**Hendelser som involverer fallende gjenstand**

De totalt 63 DFU20-hendelsene i 2025 inkluderer 19 hendelser med fallende gjenstand. I alt 10 av de 19 hendelsene med fallende gjenstand fant sted i et prosessområde, de øvrige var fordelt på verkstedområde og annet område med henholdsvis 1 og 8 hendelser.

Figur 5-10 viser at antall hendelser som involverer fallende gjenstand som følge av kran- og løfteoperasjoner var relativt likt i 2018 og 2019, falt brått i 2020, og har økt igjen i 2021, med ytterligere økninger fra 2022-2023 før det videre har stabilisert seg de siste tre årene. Fordelingen mellom energiklassene viser et større innslag av høyere energiklasser de to siste årene, og spesielt i 2025 sammenlignet med foregående år.



Figur 5-10 DFU20, landanlegg: Antall hendelser som involverer fallende gjenstand relatert til kran- og løfteoperasjoner, fordelt på energiklasser og årstall (data fra 2018-2025)

***Hendelser uten fallende gjenstand, med eksponert bemanning***

Kran- og løftehendelser uten fallende gjenstand kan ha potensial for skade på personell gitt at det er bemanning som er eksponert. For 2025 er det rapportert inn totalt 7 slike hendelser, mot henholdsvis 4, 19, 7, 5, 13, 7 og 5 i årene 2018-2024. De hendelsene som er rapportert inn er fire hendelser med personskade under rigging (lettere personskader), en hendelse med klemskade under løft, en hendelse med potensiale for HC lekkasje under løft og en hendelse med dødsfall som følge av klemskade.

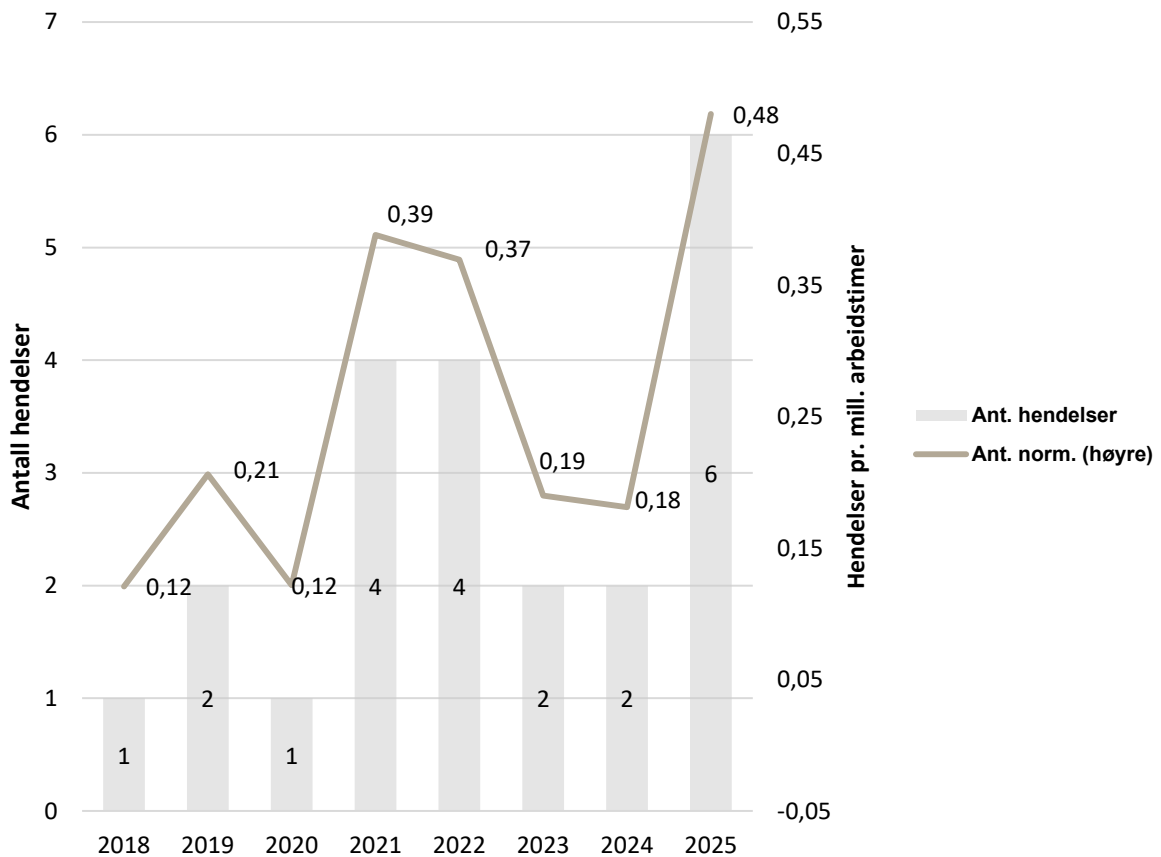
***Hendelser med faktisk personskade***

Det er i 2025 innrapportert 6 hendelser med faktisk personskade. Disse hendelsene hadde følgende hendelsesforløp og resulterende konsekvens:

- Løft med mobilkran/lastebilkran. Resulterte i klemskade med dødsfall som utfall
- Nedrigging av talje som resulterte i førstehjelpsskade
- Rigging/håndtering av last på gaffeltruck som resulterte i klemskade av finger
- Rigging/håndtering av last fra mobilkran/lastebilkran som resulterte i klemskade
- Rigging av gaffeltruck som resulterte i klemskade av finger
- Flytting av løfteenhet som resulterte i sammenstøt og førstehjelpsskade

Figur 5-11 viser antall hendelser med faktisk personskade i perioden 2018-2025. Av de åtte årene har 2021 og 2022 et høyere antall skader enn årene før, både absolutt og normalisert mot antall arbeidstimer, mens nivået er redusert igjen for 2023 og 2024 før det i 2025 er oppe på et historisk høyt nivå.

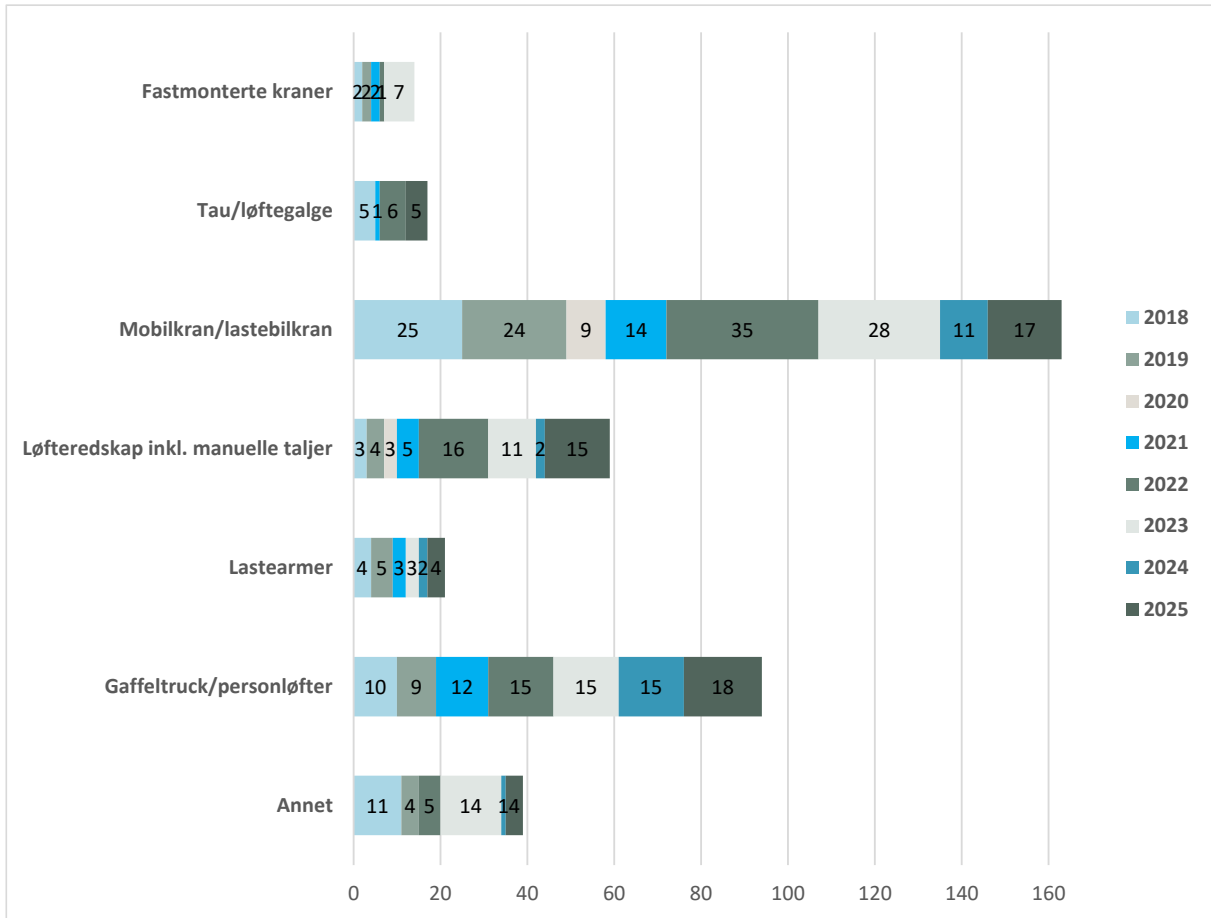
RISIKONIVÅ  
UTVIKLINGSTREKK 2025 - LANDANLEGG  
HAVINDUSTRITILSYNET



Figur 5-11 DFU20, landanlegg: Antall hendelser med faktisk personskade samt antall hendelser med personskade normalisert mot totalt antall millioner arbeidstimer. Tall for perioden 2018-2025.

**Hendelser fordelt på type løfteutstyr**

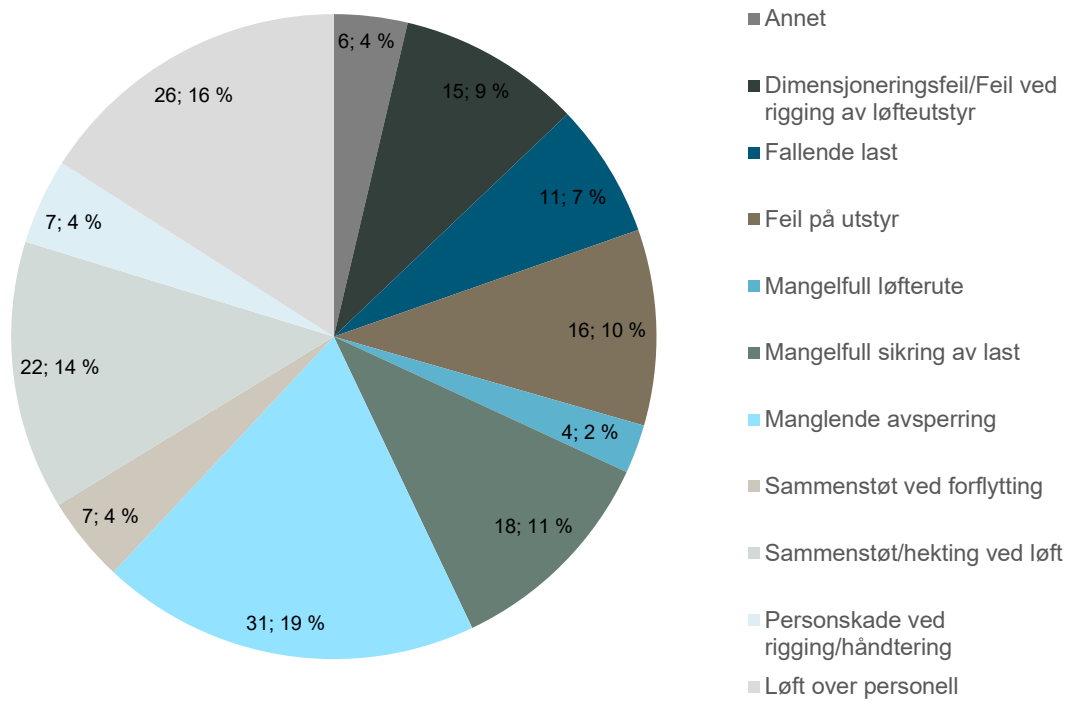
Når en ser på fordeling av DFU20-hendelser i 2025 mot type involvert løfteutstyr, fremkommer det at det er klart flest hendelser med mobilkran/lastebilkran (N=17), gaffeltruck (N=18) og løfteredskap inkl. manuelle taljer (N=15). De fleste hendelsene skjer i prosessområder inkludert kaiområder eller annet område. Nærmere detaljer er vist i Figur 5-12. Grunnet få hendelser i kategoriene tårnkran/portal-/svingkran og bro-/traverskran er disse i år slått sammen til kategorien fastmonterte kraner. Tilsvarende er kategorien personløfter slått sammen med gaffeltruck til kategorien gaffeltruck/personløfter.



Figur 5-12 DFU20, landanlegg: Antall hendelser fordelt på type løfteutstyr (data fra 2018-2025)

I og med at det er overvekt av hendelser med bruk av mobilkran/lastebilkrane og gaffeltruck/personløfter, er disse vurdert nærmere. Figur 5-13 viser en oppsummering av hendelser ved bruk av mobilkran/lastebilkrane i tidsrommet 2018-2025, hvor hendelser er gruppert i ulike kategorier som karakteriserer hvilken type avvik som er registrert. De avvikene som hyppigst går igjen er manglende avsperring (det er imidlertid ikke meldt inn noen hendelser med manglende avsperring i 2025) og løft over personell, men det er også en del hendelser med mangelfull sikring og dimensjoneringsfeil. Feil på løfteutstyr inkluderer bruk av slitte stropper og annet utstyr hvor godkjenningsdato er utløpt. Hendelser med fallende last eller sammenstøt/hekting utgjør en relativt liten andel av totalantallet.

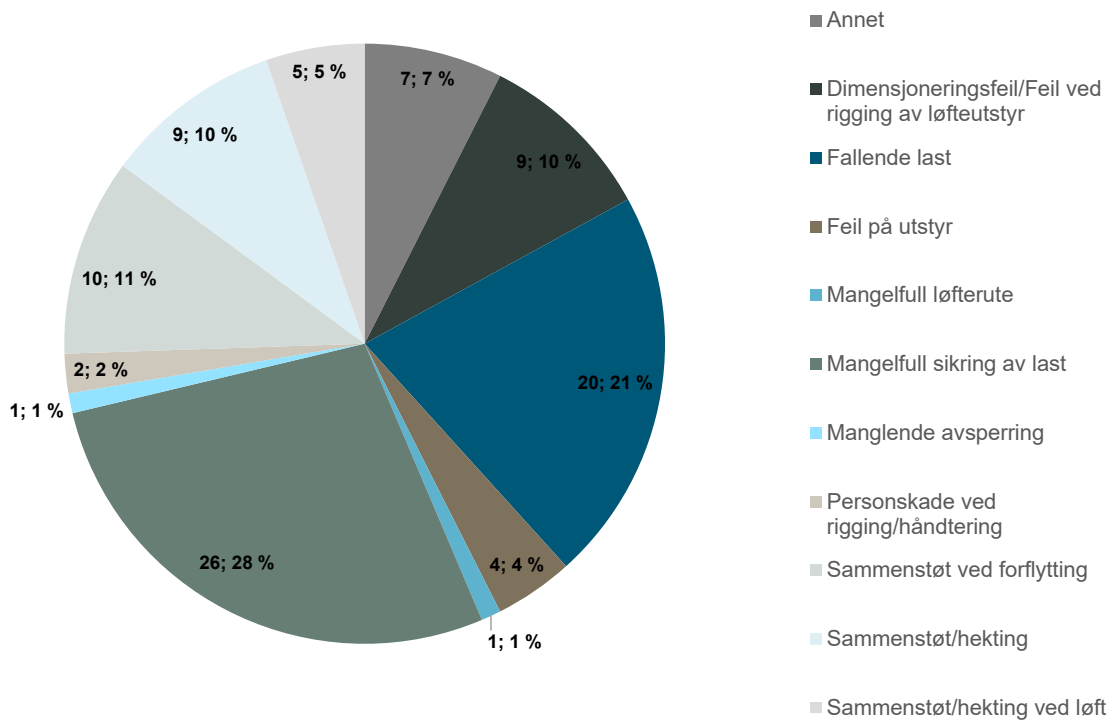
DFU 20 Mobilkran/lastebilkran



Figur 5-13 DFU20, landanlegg: Kategorisering av hendelser registrert for mobilkran/lastebilkran (data fra 2018-2025, totalantall N = 163)

Figur 5-14 viser tilsvarende framstilling for hendelser med gaffeltruck/personløfter. For gaffeltruck/personløfter utgjør fallende last, sammenstøt/hekting og mangelfull sikring ca. 2/3 av alle registrerte hendelser. I tillegg er det er en del hendelser med dimensjoneringsfeil og feil rigging av løfteutstyr.

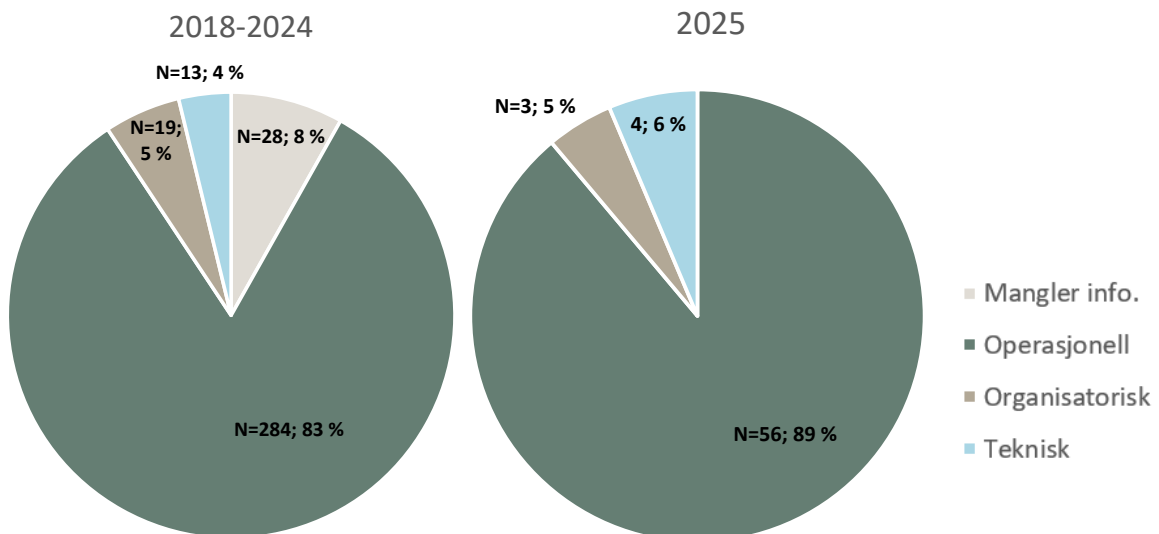
DFU 20 Gaffeltruck/Personløfter



Figur 5-14 DFU20, landanlegg: Nærmere kategorisering av hendelser registrert for gaffeltruck (data fra 2018-2025, totalantall N = 94)

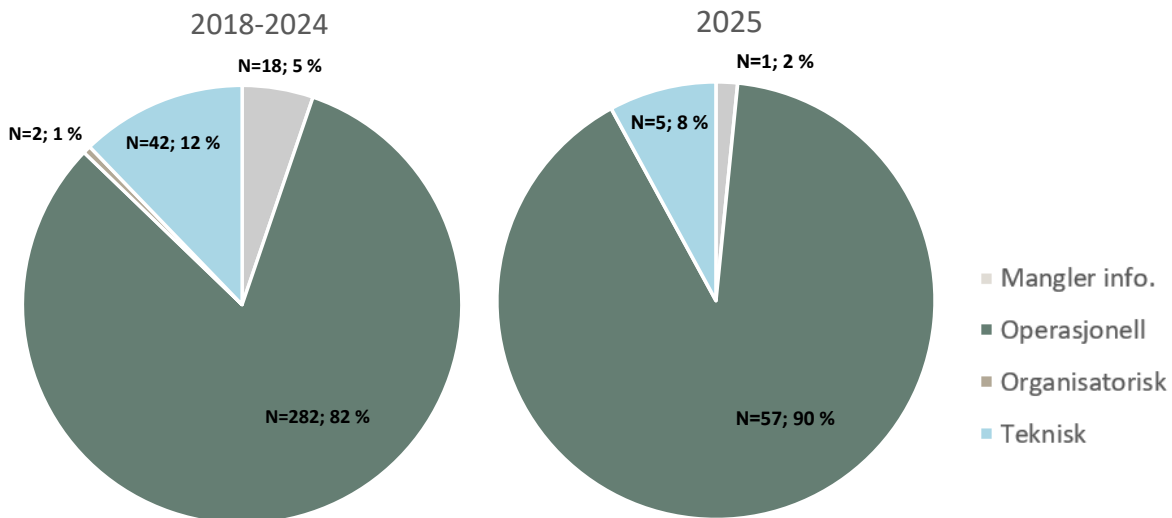
**Medvirkende og utløsende årsaker**

Figur 5-15 og Figur 5-16 viser medvirkende og utløsende årsaker, for alle hendelser med fallende gjenstander med én figur for 2018-2024 samlet (venstre) og én for 2025 (høyre).



Figur 5-15 Fordeling av tekniske, operasjonelle og organisatoriske medvirkende årsaksforhold for hendelser. Diagrammet til høyre viser fordeling for 2025. Diagrammet til venstre viser fordeling for hele perioden 2018-2024 samlet.

Figur 5-16 viser at operasjonelle forhold er den største kategorien medvirkende årsaker i perioden 2018-2024 og dette ser relativt likt ut for 2025, men med en liten økning for operasjonelle forhold. Det er generelt få hendelser hvor medvirkende årsak er kategorisert som organisatoriske eller tekniske forhold.



Figur 5-16 Fordeling av tekniske, operasjonelle og organisatoriske utløsende årsaksforhold for hendelser. Diagrammet til høyre viser fordeling for 2025. Diagrammet til venstre viser fordeling for hele perioden 2018-2024 samlet.

Figur 5-16 viser at fordelingen av type utløsende årsaker er relativt lik for 2025 som for perioden 2018-2024. Det er en liten økning i hendelser knyttet til operasjonelle årsaksforhold og tilsvarende reduksjon i tekniske årsaksforhold, og hendelser med manglende info for 2025. Mesteparten av hendelsene utløses av operasjonelle faktorer, og for hele perioden utløses litt over 10% av tekniske faktorer.

#### 5.2.2.4 DFU21, Fallende gjenstand

RNNP-rapporten har i mange år hatt med hendelser under DFU21 om fallende gjenstander. Dette inkluderer operatørens rapportering inn til risikonivåprosjektet og meldepliktige hendelser som operatørene har rapportert til Havtil løpende gjennom året.

Det er kun hendelser med gjenstander som faktisk har falt (energipotensial utløst) som tas med i DFU21-rapporteringen.

#### Endring i rapporteringskriterier og historiske data

I tidligere år (før 2018) har kun hendelser med potensial for å gi personskader, ofte kategorisert som «gule» eller «røde» hendelser i operatørens systemer for registrering av HMS-hendelser, vært rapporteringspliktige til RNNP. Frem til og med 2017 har innrapporterte hendelser hvor operatørene oppgir ingen potensial for skade, typisk «grønne» hendelser, blitt tatt ut av datagrunnlaget.

Se Tabell 5-3 for de konkrete kravene til operatørens innrapportering til RNNP.

Tabell 5-3 DFU21, Fallende gjenstander, krav til rapportering (utvalg)

Krav til rapportering	DFU21 hjelpetekst
Rapporteringsgrense	Alle hendelser med faktisk fallende gjenstand som ikke involverer kran- og løfteutstyr og bruken av dette rapporteres, inkludert fallende gjenstander bak sperringer og til sjø (fra anlegget) og uavhengig av klassifisering.
Kort beskrivelse	Beskrivelse av hendelsesforløp som minimum omfatter hvor på anlegget/under hvilken type aktivitet hendelsen skjedde (se nedenfor) og hvilken gjenstand som falt. Det skal også angis om hendelsen skjedde relatert til <u>drift/vedlikehold</u> , <u>modifikasjoner</u> , eller <u>uten aktivitet</u> (passivt).
Anlegg/Del av anlegg	Det skal angis om hendelsen skjedde i <u>prosessområdet</u> (inkl. også kaiområde) eller i <u>verksted/vedlikeholdsområdet</u> .
Stillasbruk	Opggi om hendelsen skjedde relatert til stillas, og om det i så fall skjedde relatert til <u>bruk</u> av stillas, under <u>montering/ demontering</u> av stillas eller <u>uten at stillaset var i bruk</u> .

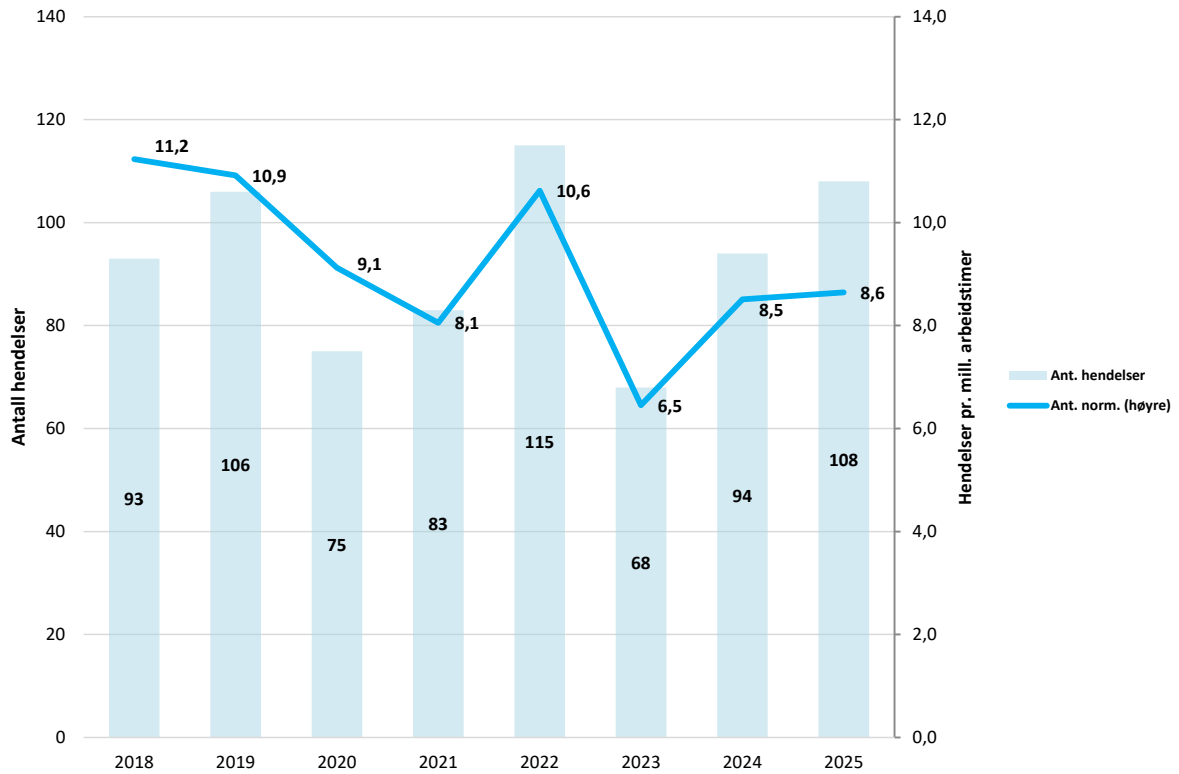
Analysen av DFU21 omfatter vurdering av eksponert personell (inkludert antall personer skadd og bemanning i området), involvert arbeidsprosess, involvert stillasprosess, energi (vekt kombinert med fallhøyde) og potensial for HC-lekkasje samt medvirkende og utløsende årsak. Kvaliteten på operatørenes innrapportering påvirker graden av sikkerhet i analyseresultatene.

Hvor det er relevant er det benyttet **normalisering av data**, slik at en tar hensyn til aktivitetsnivået når dataene sammenlignes mellom år. Dette er gjort ved at antallet hendelser er normalisert mot totalt antall arbeidstimer på landanleggene.

#### **Utvikling i totalt antall DFU21-hendelser**

I Figur 5-17 vises totalt antall innrapporterte DFU21-hendelser og antall DFU21-hendelser pr. million arbeidstimer for landanlegg, for perioden 2018-2025.

RISIKONIVÅ  
UTVIKLINGSTREKK 2025 - LANDANLEGG  
HAVINDUSTRITILSYNET



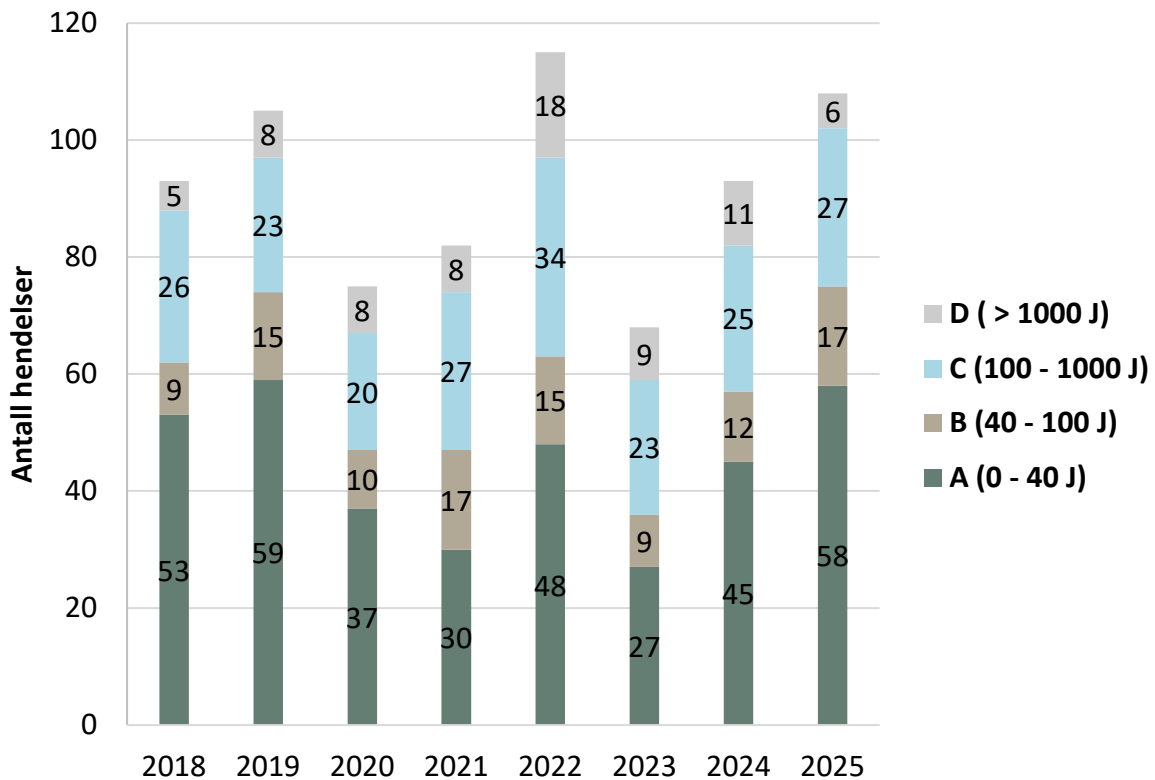
Figur 5-17 DFU21, landanlegg: Totalt antall hendelser og hendelser pr. million arbeidstimer, for perioden 2018-2025

Etter en nedgang i 2023 er det en liten økning i 2024 og 2025, men omtrent 20 prosent under det høyeste nivået i 2018 (normalisert). For 2025 er det registrert 108 DFU21-hendelser, tilsvarende 8,6 hendelser pr. million arbeidstimer.

**Hendelser med fallende gjenstander fordelt på energiklasse**

Fallende gjenstander kategoriseres etter energinivå når gjenstanden treffer bakken/underlaget. Eksempelvis vil en fallende gjenstand som har blitt kategorisert i energiklasse D ha en utløst energi på mer enn 1000 J, som tilsvarer en gjenstand med vekt på ca. 10 kg som faller fra 10 meters høyde.

I Figur 5-18 vises totalt antall DFU21-hendelser per år med fallende gjenstander på landanlegg fordelt på energiklasser, for perioden 2018-2025.



Figur 5-18 DFU21, landanlegg: Hendelser med fallende gjenstander fordelt på energiklasser, for perioden 2018-2025

Vi ser at den prosentvise fordelingen mellom energiklassene holder seg noenlunde jevn fra 2021 til 2025. Det er en liten økning i antall hendelser knyttet til den laveste energiklassen for 2025 sammenlignet med tidligere år og tilsvarende færre hendelser i kategoriene med høyeste energiklasse.

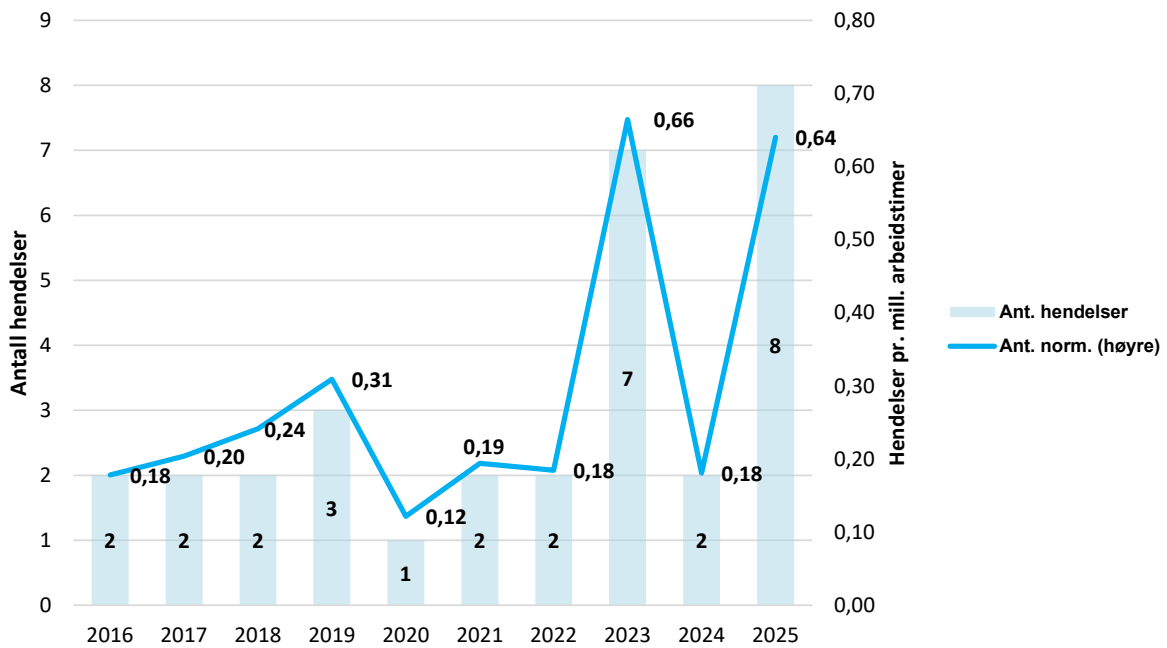
#### **Hendelser med potensial for HC-lekkasje**

For 2025 er det innrapportert én hendelse som er oppgitt å kunne føre til HC-lekkasje. For 2018, 2019, 2020 og 2021 var antallet slike hendelser henholdsvis 1 (duplisert til fem separate gjenstander), 1, 1 og 2. For 2022-2024 var det ikke innrapportert noen slike hendelser.

#### **Hendelser med faktisk personskaade**

Det er i 2025 innrapportert åtte hendelser med faktisk personskaade. Av disse er seks klassifisert som «grønne» hendelser av operatør og to klassifisert som gule hendelser. Fem av hendelsene er i den laveste energiklassen under 40 J, én hendelse i kategorien 40-100 J og to hendelser i kategorien 100-1000 J. For perioden som dekkes av statistikken utpeker 2023 og 2025 seg med et høyt antall hendelser med personskaade. Av hendelsene med personskaade i 2023 og 2025 er det ikke meldt om alvorlige personskaader, men tilsvarende som i 2025 var det også i 2023 to hendelser med relativt høyt energipotensiale. Disse hendelsene ville antageligvis med ubetydelig endrede omstendigheter kunne medført mye mer alvorlige konsekvenser.

Figur 5-19 viser antall hendelser med faktisk personskade samt antall hendelser med personskade normalisert mot totalt antall millioner arbeidstimer. Det er et lite antall personskader som rapporteres per år, dermed er det vanskelig å trekke noen slutninger om klare trender. Antall hendelser med personskade fra årene 2016-2022 og i 2024 er på tilsvarende nivå. Årene 2023 og 2025 skiller seg ut med høyere antall og høyere antall normalisert enn de resterende årene.



Figur 5-19 DFU21, landanlegg: Antall hendelser med faktisk personskade samt antall hendelser med personskade normalisert mot totalt antall millioner arbeidstimer. Tall for perioden 2016-2025.

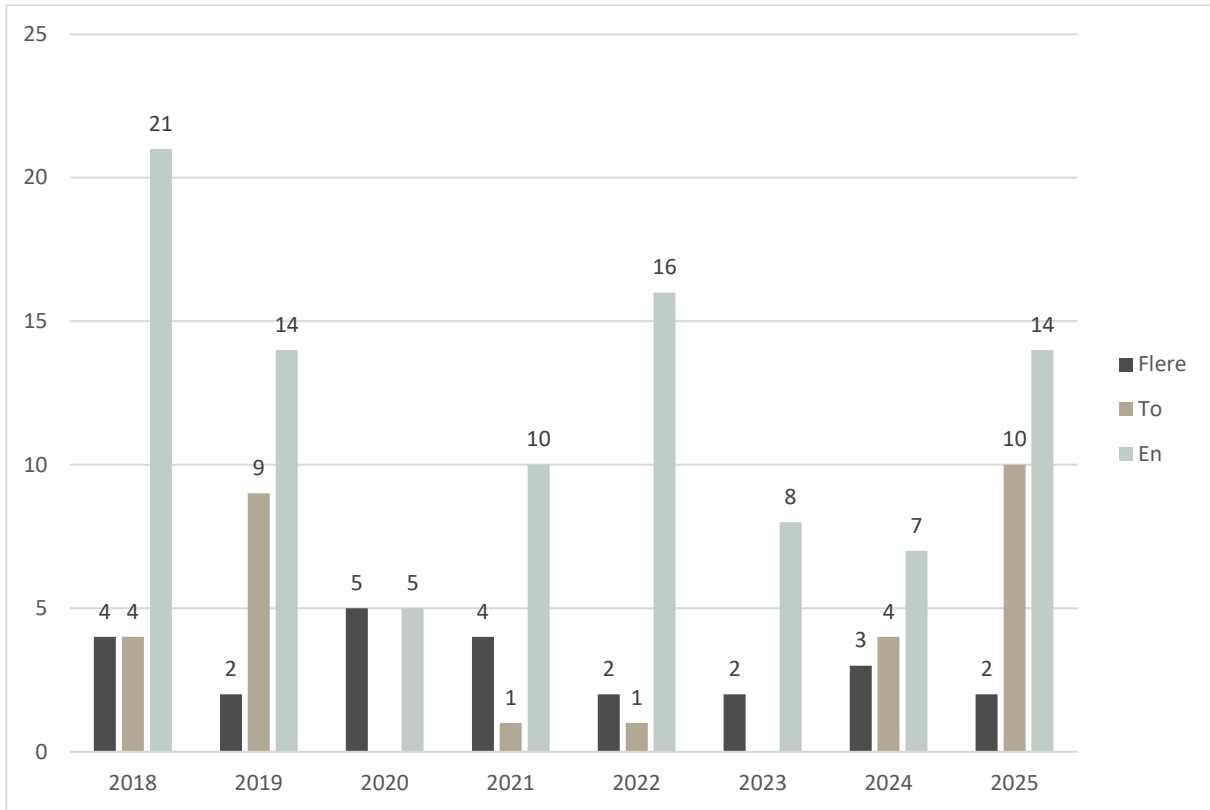
**Hendelser med potensial for personskade**

I kategorien «hendelser med potensial for personskade» trenger det ikke nødvendigvis å ha vært faktisk eksponert bemanning, men hvor det med bare mindre endringer i omstendighetene kunne ha vært det.

I 2025 er det rapportert inn 50 hendelser med fallende gjenstander som er vurdert til å ha potensial for personskade. Dette er på samme nivå sammenlignet med de tre foregående årene hvor det oppstod 67, 42 og 32 hendelser med potensiale for personskade, i henholdsvis 2022, 2023 og 2024.

**Hendelser med eksponert personell**

Hendelser hvor det har vært fallende gjenstand og eksponert bemanning, uten at det har ført til personskade, utgjør en betydelig andel av hendelsene. Disse hendelsene kunne under ubetydelige endrede omstendigheter ført til personskade. Det er derfor verdt å se næyere på slike hendelser. For 2025 er det rapportert inn totalt 26 slike hendelser under DFU21. Figur 5-20 viser hvordan disse har fordelt seg på antall personer som er eksponert i hvert tilfelle for 2025 og foregående år.

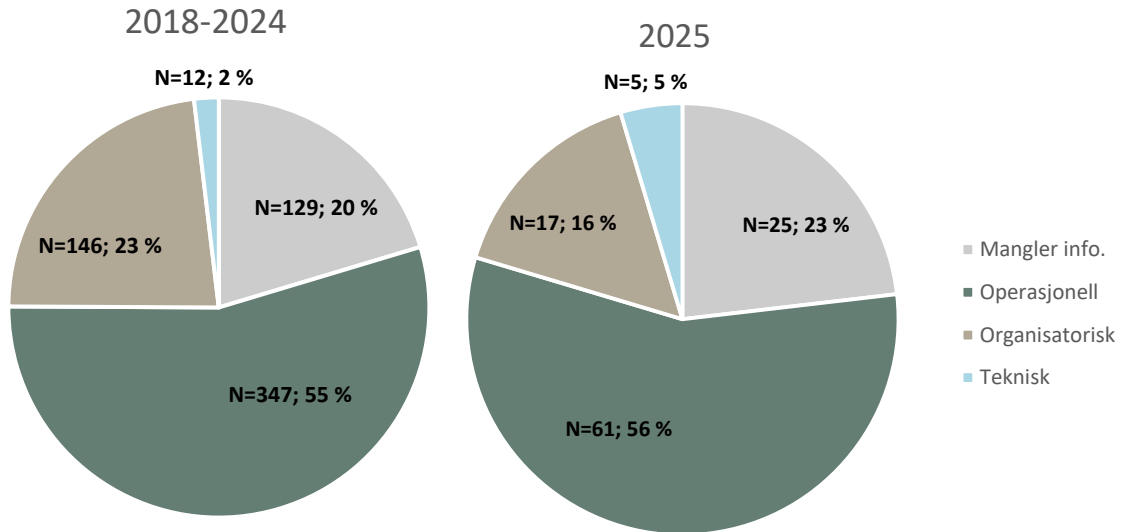


Figur 5-20 DFU21, landanlegg: Antall hendelser uten personskade, men med eksponert personell (2018-2025)

Det er hovedsakelig i prosessområdene de fleste hendelsene med eksponert personell skjer. Antall hendelser personer eksponert er høyere i 2025 sammenlignet med de to foregående årene.

**Medvirkende og utløsende årsaker**

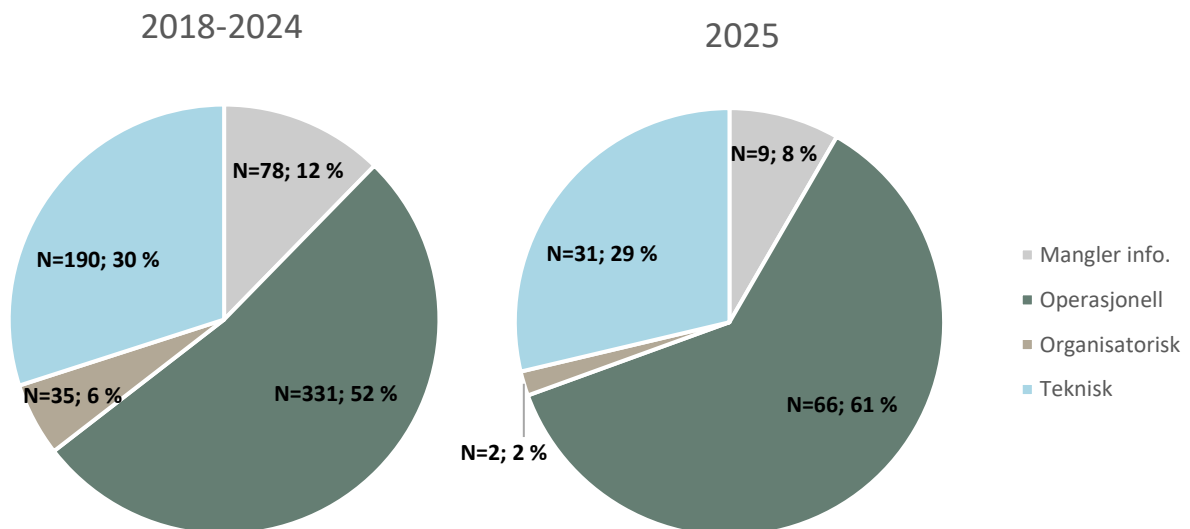
Figur 5-21 og Figur 5-22 viser henholdsvis medvirkende og utløsende årsaker for alle fallende gjenstander fra 2018-2024 samlet (venstre) og 2025 (høyre). Figurene viser prosentvis fordeling på operasjonelle, organisatoriske og tekniske årsaksforhold.



Figur 5-21 Fordeling av tekniske, operasjonelle og organisatoriske medvirkende årsaksforhold for hendelser. Diagrammet til høyre viser fordeling for 2025. Diagrammet til venstre viser fordeling for hele perioden 2018-2024 samlet.

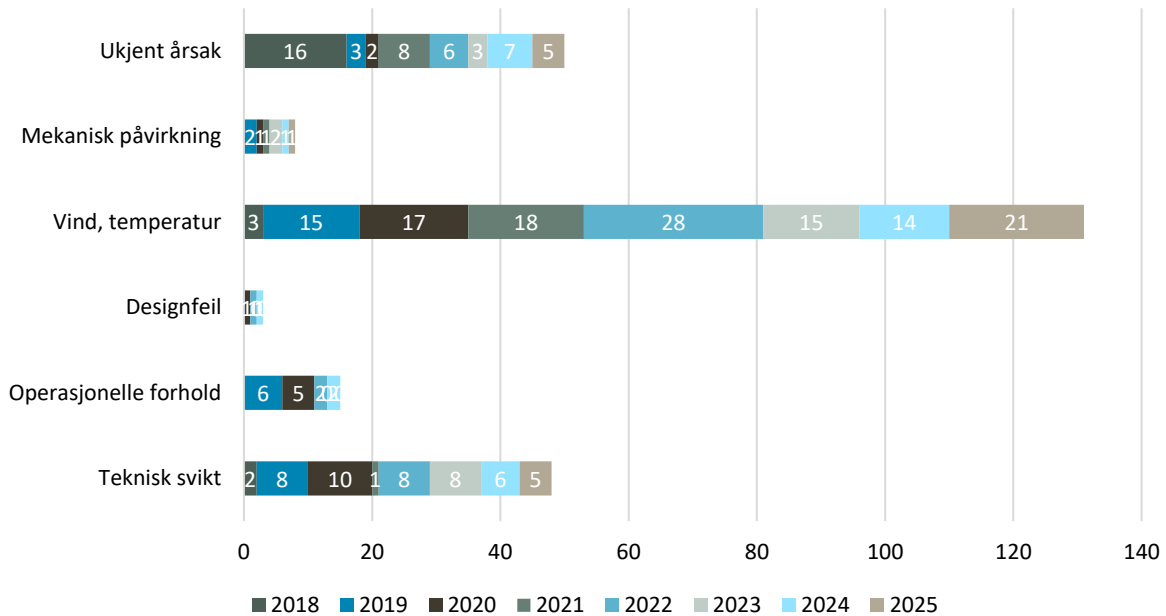
Figur 5-21 viser at operasjonelle forhold er den største kategorien medvirkende årsaker i hele perioden. Figurene viser at medvirkende årsaksforhold for hendelser er mer eller mindre likt for 2025 som for perioden 2018-2024, men det er en liten økning for tekniske og en liten nedgang i organisatoriske årsaker.

Figur 5-22 viser at operasjonelle forhold er den største utløsende årsakskategorien for hele perioden, også for 2025. Tekniske utløsende årsaksforhold står for omtrent 1/3 av hendelsene. Det er en mindre andel hendelser i organisatorisk utløsende årsak i 2025 sammenlignet med tidligere år, men det har historisk vært få hendelser i denne kategorien.



Figur 5-22 Fordeling av tekniske, operasjonelle og organisatoriske utløsende årsaksforhold for hendelser. Diagrammet til høyre viser fordeling for 2025. Diagrammet til venstre viser fordeling for hele perioden 2018-2024 samlet.

I registreringen av hendelser klassifiseres hendelsene etter om de fant sted under drift/vedlikehold, under modifikasjon eller uten at det var noen pågående aktivitet. Figur 5-23 viser hva som var registrert som utløsende årsaker for «passive» hendelser, dvs. hendelser uten pågående aktivitet.



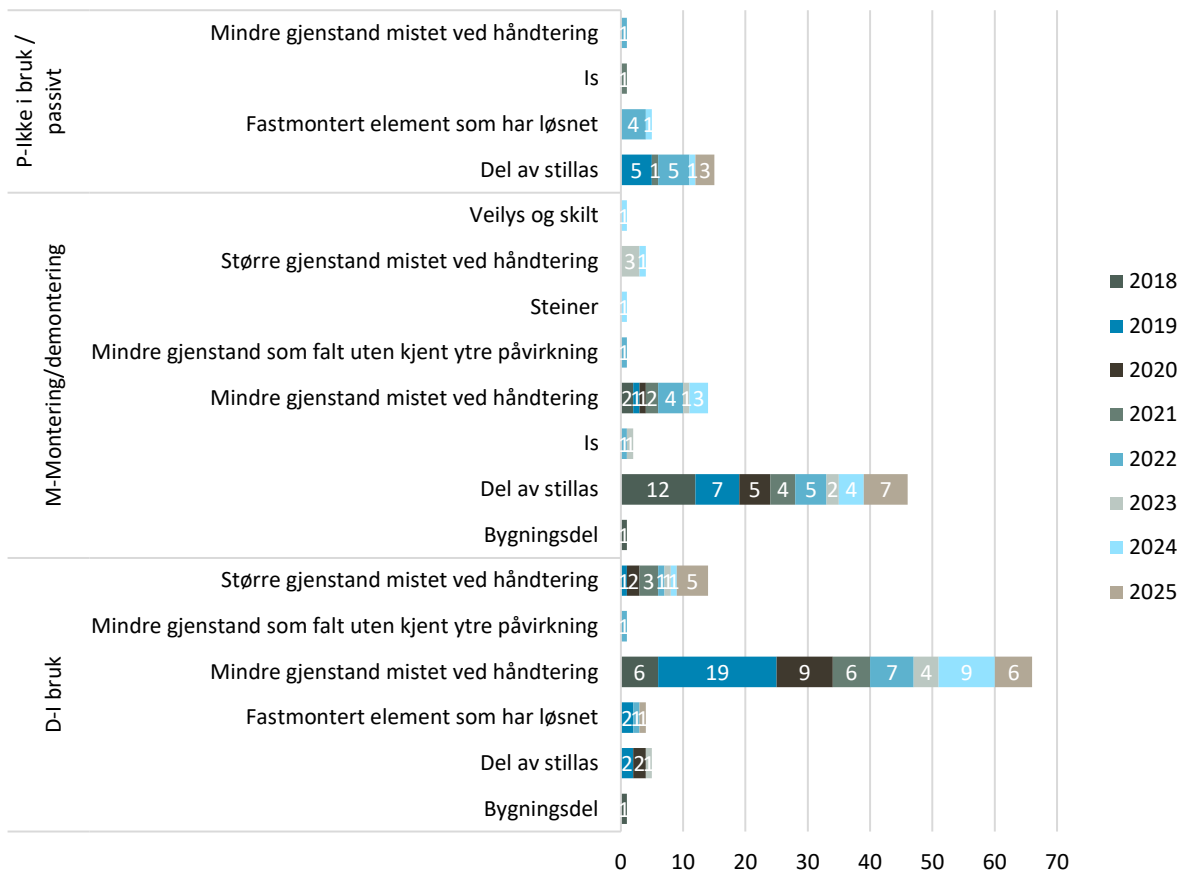
Figur 5-23 Fordeling av utløsende årsaker for hendelser uten pågående aktivitet i perioden 2018-2025

Figur 5-23 viser at vind og temperatur er den største gruppen med utløsende faktorer. Dette innebærer i praksis at taksteiner, deksler, skilt, lysarmaturer o.l. blir tatt av sterk vind. Det er også en god del hendelser hvor is løsner fra rørgater og strukturer og faller ned. En god del hendelser utløses av ukjente årsaker. Disse hendelsene er ofte rapportert inn som «Person oppdaget en gjenstand på bakken som har falt fra et høyere sted», uten at noe mer informasjon om hva som kan være årsaken til den fallende gjenstanden. Ellers er også tekniske forhold en årsaksgruppe med en del hendelser. Tekniske forhold innebærer at objekter løsner og faller ned på grunn av teknisk degradering, korrosjon o.l.

**Nærmere gjennomgang av type fallende last**

For å gi et bedre bilde over hvordan hendelser med fallende laster arter seg på landanleggene, er det gjort en gjennomgang hvor de ulike lastene som faller er gruppert i kategorier. Videre er det skilt mellom laster som faller ved bruk av stillas eller hvor stillas på en annen måte er relevant, og de lastene som faller i situasjoner hvor bruk av stillas er irrelevant.

Det er i 2025 registrert 22 hendelser hvor det er oppgitt at bruk, montering/demontering av stillas eller at stillas på en annen måte var relevant for hendelsen. Figur 5-24 viser hvilke typer laster som er registrert for disse tilfellene i 2025, og figuren inkluderer også samme informasjon for 2018-2024.



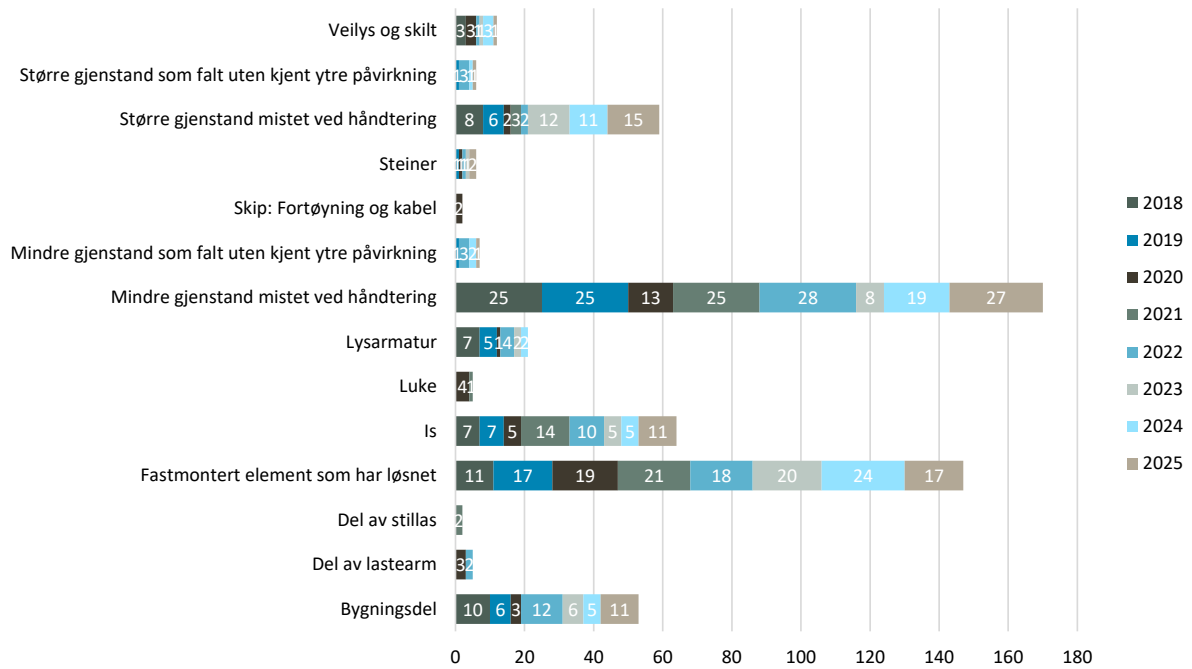
Figur 5-24 Fordeling av type fallende last ved DFU21-hendelser hvor stillas var i bruk, under montering/demontering eller ikke i bruk, men relatert til hendelsen. Data for 2018-2025.

Ved montering og demontering av stillas er det hovedsakelig stillasdelere som faller ned, noe som er som forventet. Ved stillas i bruk er det hovedsakelig mindre gjenstander som mistes, typisk verktøy eller komponenter under montering.

Til sammenligning viser Figur 5-25 hvilke typer laster som har blitt registrert for DFU21-hendelser hvor det ikke var oppgitt at stillas var relevant for hendelsen. Også her er det registrert en god del verktøy og mindre komponenter, men også fastmonterte elementer som løsner, som er de to største gruppene for alle registreringsårene. Eksempler på fastmonterte elementer som løsner er lynavledere, vindpølser, deler av isolasjon og fester til grating og kabelbru. Det som utløser disse hendelsene, er som regel tekniske årsaker og påvirkning fra vær og vind.

For 2023-2025 er det registrert flere tilfeller hvor større gjenstander mistes ved håndtering enn tidligere år. Dette dreier seg om verktøy som mistes under vedlikeholdsarbeid og ulike varianter av hendelser der man mister kontroll over utstyr som er under forflytning eller under montering/demontering.

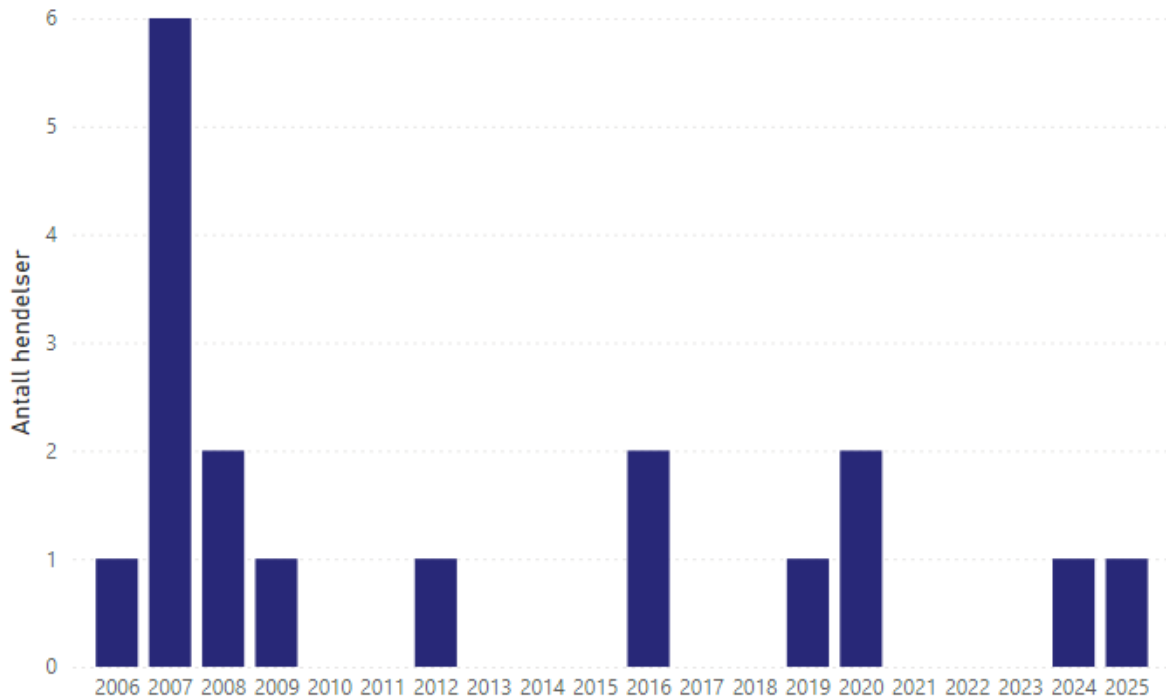
RISIKONIVÅ  
UTVIKLINGSTREKK 2025 - LANDANLEGG  
HAVINDUSTRITILSYNET



Figur 5-25 **Fordeling av type fallende gjenstander ved DFU21-hendelser hvor stillasbruk ikke er registrert som relevant. Data for 2018-2025.**

5.2.2.5 DFU22, Utslipp fra støttesystemer

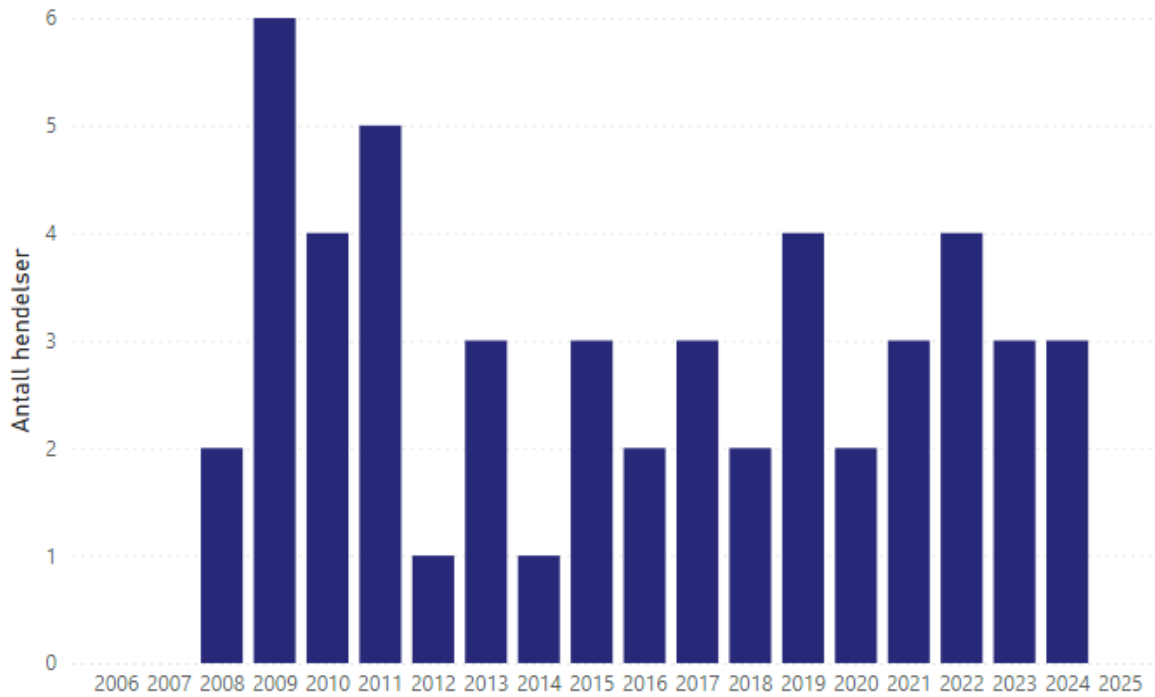
Figur 5-26 viser antall utslipp fra støttesystemer i perioden 2006–2025. I de senere årene har det vært få antall registrerte utslipp fra støttesystemer. Det er kun registrert ett utslipp i 2025 og 2024, etter tre år uten noen registrerte utslipp.



Figur 5-26 **Antall utslipp fra støttesystemer, 2006–2025**

5.2.2.6 *DFU23, Bilulykke eller ulykke med andre transportmidler*

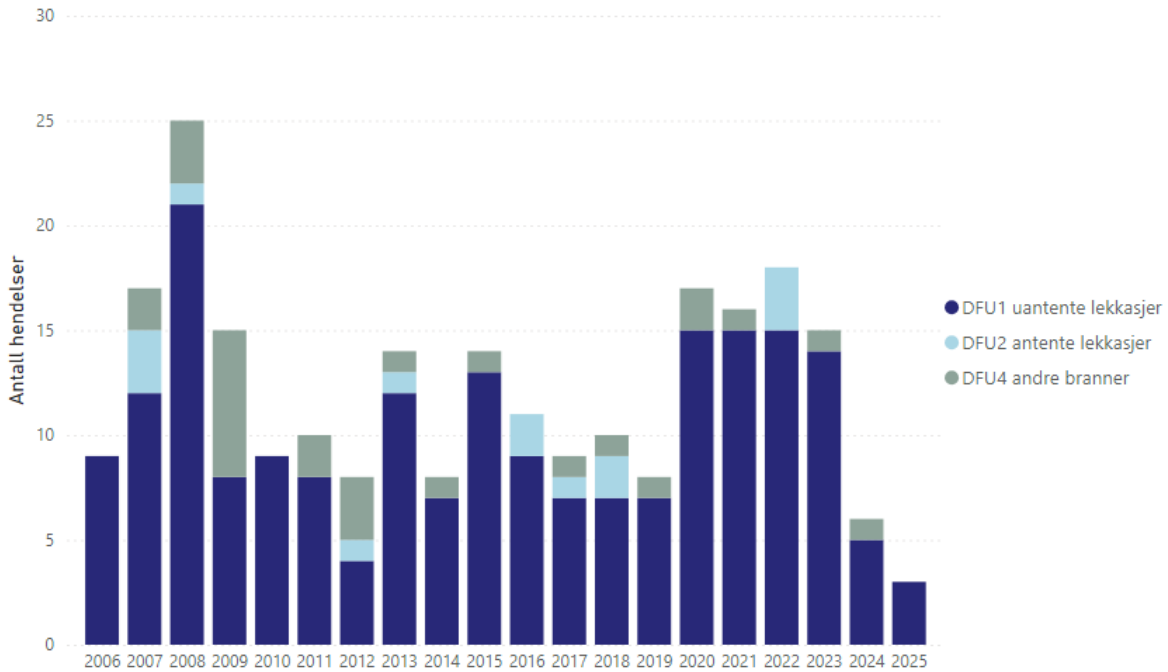
Det er ikke registrert hendelser under DFU23 i 2025. Dette er første gang det ikke har skjedd noen ulykker under DFU23 siden 2007. De siste 5 årene har det i snitt skjedd 3 ulykker hvert år. Av de 51 registrerte ulykkene i perioden 2006-2025 er det rapportert personskader i 78% av hendelsene. Anlegg A, B og C skiller seg ut med betydelige flere ulykker enn de øvrige landanleggene (13 hendelser på anlegg A og 16 hendelser på anlegg B og 11 hendelser på anlegg C).



Figur 5-27 Antall ulykker med bil og transportmidler, 2006–2025

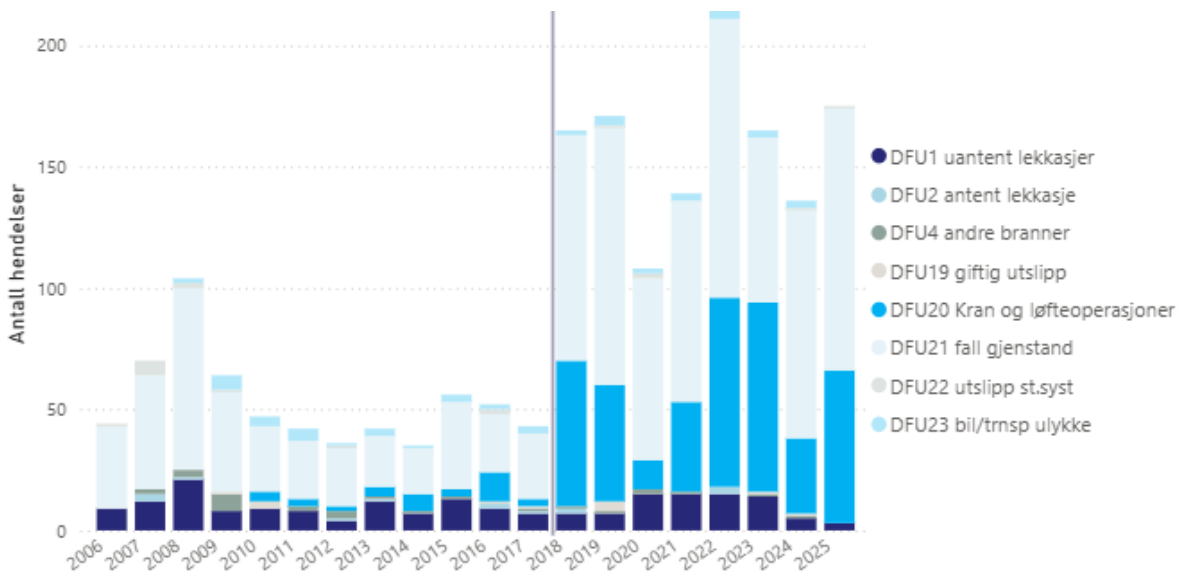
5.2.3 ALLE DFUER

Figur 5-28 viser en oversikt over antall rapporterte DFU hendelser med storulykkepotensial for alle åtte (inkludert Slagentangen) landanlegg i perioden 2006–2024. I perioden 2009-2019 har det vært rapportert under 15 hendelser med storulykkepotensial årlig. I 2020-2023 er det en økning i antall hendelser med storulykkepotensial, men noe av dette må tilskrives feilrapportering. Årene 2024 og 2025 skiller seg ut ved å gå mot trenden med henholdsvis bare 6 og 3 hendelser.



Figur 5-28 Antall DFUer med storulykkepotensial, 2006–2025

Figur 5-29 viser en oversikt over alle rapporterte DFU hendelser. Den store økningen fra 2006 til og med 2008 må vi anta er påvirket av innkjøringseffekter knyttet til rapportering til RNNP. I 2018 endres rapporteringskriteriene for DFU 20 og 21. Nivåer i perioden før og etter 2018 kan derfor ikke sammenlignes.

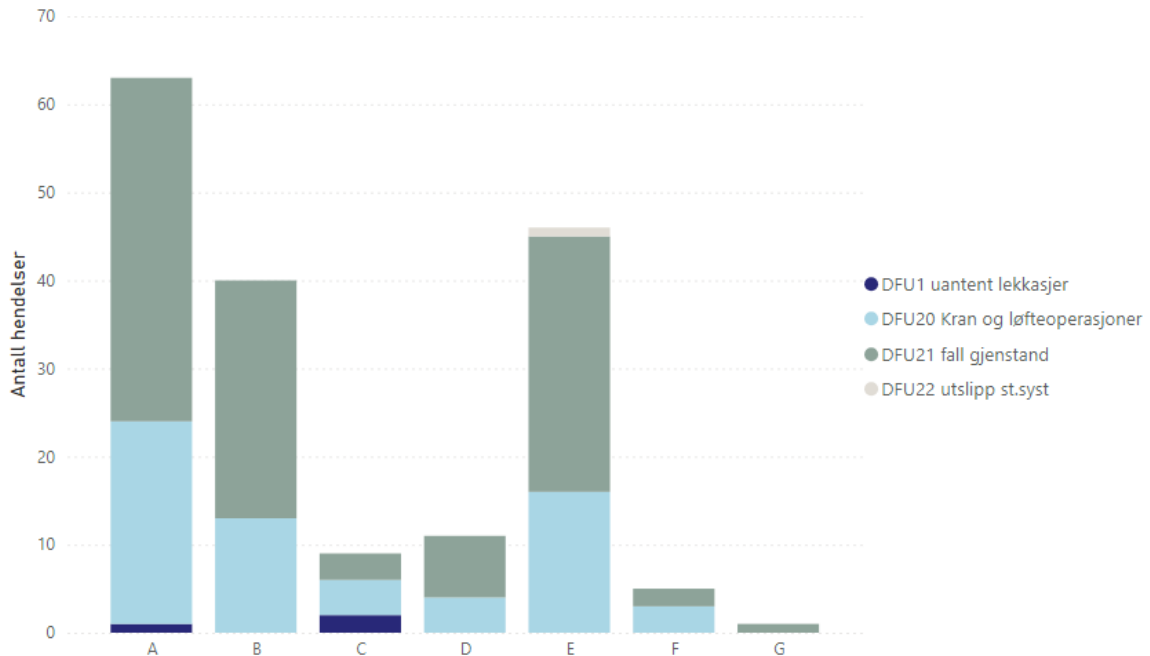


Figur 5-29 Antall hendelser - alle DFU-er, 2006–2025. Fra 2018 ble det etablert en endring i rapporteringskriteriene for DFU20 og DFU21, for detaljer se Tabell 5-3.

Det er sju anlegg som var i drift i 2025. Det var åtte anlegg i drift i perioden 2008–2022, mens det i 2006 var seks anlegg i drift, og to under bygging. De to anleggene som var under bygging i 2006, kom i drift i løpet av 2007.

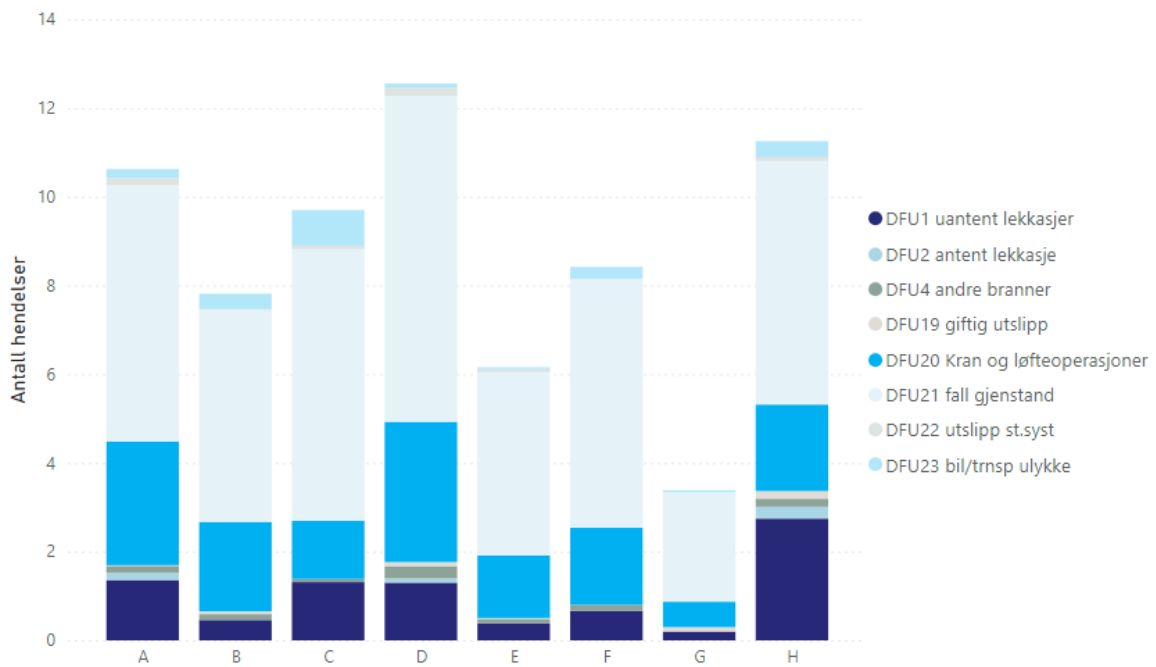
Figur 5-30 viser antall DFU hendelser for de sju landanleggene for 2025. I 2025 er det anlegg A som har flest

hendelser, med 27 % av det totale antall hendelser dette året. Det bemerkes at kran og løfteoperasjoner og fallende gjenstander er største bidragsyter til grafen med 124 av 136 hendelser.



Figur 5-30 Totalt antall hendelser for hver av DFU-ene for de enkelte landanleggene, 2025

Figur 5-31 viser en oppsummering av antall rapporterte DFU-er for hele perioden 2006-2025, normalisert mot gjennomsnittlig antall arbeidstimer på anleggene i 2006-2025, for de anleggene som er i drift.



Figur 5-31 Totalt antall hendelser for hver av DFU-ene for de enkelte landanleggene, normalisert mot arbeidstimer, 2006-2025

Gjennomsnittlig antall hendelser per million arbeidstimer for alle anlegg for perioden 2006–2025 er 8,8. Det er betydelige forskjeller mellom kompleksitet og prosessteknisk omfang på de enkelte anlegg, det er også betydelige forskjeller mellom anleggene når det gjelder omfang av modifikasjonsarbeid som pågår. Disse og andre forhold kan til en viss grad forklare de forskjeller som vises i Figur 5-31.

Gjennomsnittlig antall hendelser per million arbeidstimer for alle anlegg i 2025 er 13,9. I 2025 er anlegg A (15,1), B (16,3) og D (17,1) over snittet. Anlegg C, E, F og G er under.

### 5.3 Barriereindikatorer

#### 5.3.1 INNLEDNING

Definisjonen av de aktuelle barriereelementene og definisjon av feil foreligger i et eget dokument (Petroleumstilsynet, 2010). Disse følger Offshore Norge (tidligere Norsk Olje og Gass og OLF) retningslinje 070 der det er relevant.

Tabell 5-4 og Tabell 5-5 viser en oversikt over de testdata som er rapportert for barriereelementer for landanleggene i årene 2006-2025, se delkapittel 2.2.2 når det gjelder omfanget av data som samles inn. Fra og med 2007 har nødavstengningsventiler (ESDV) blitt rapportert både samlet og delt opp i lukke- og lekkasjetest.

Tabell 5-4 Oversikt over antall tester og feil av barriereelementene gassdeteksjon og nødavstengningsventil (ESDV)

Barriere/ År	Gassdeteksjon		ESDV		ESDV lukketest		ESDV lekkasjetest	
	Tester	Feil	Tester	Feil	Tester	Feil	Tester	Feil
2006	3047	34	266	10				
2007	5917	18	725	7	475	7	250	0
2008	6332	51	1415	27	1002	16	413	11
2009	7178	5	2070	105	1725	103	345	2
2010	5875	14	583	18	374	15	209	3
2011	6902	16	554	17	332	14	222	3
2012	6140	21	711	15	517	11	194	4
2013	4422	12	525	5	422	5	103	0
2014	4745	16	1145	36	1012	33	133	3
2015	3986	37	621	17	496	17	125	0
2016	4688	54	713	7	617	5	96	2
2017	4575	17	1064	22	833	16	231	6
2018	4573	16	972	31	748	19	224	8
2019	4595	9	775	9	553	5	222	4
2020	4116	21	887	18	632	5	255	13
2021	4053	27	916	23	530	22	386	1

RISIKONIVÅ  
UTVIKLINGSTREKK 2025 - LANDANLEGG  
HAVINDUSTRITILSYNET

2022	4486	35	907	11	600	11	307	0
2023	4473	22	824	18	495	17	329	1
2024	4479	31	653	16	387	7	266	9
2025	4959	34	626	10	350	5	285	5

Tabell 5-5 Oversikt over antall tester og feil ved barriereelementene sikkerhetsventil (PSV), brannvannsforsyning og HIPPS/QSV

Barriere/År	Sikkerhetsventil, PSV		Brannvannsforsyning		HIPPS/QSV	
	Tester	Feil	Tester	Feil	Tester	Feil
2006	2683	96	881	5		
2007	2712	92	993	1		
2008	3263	143	1292	1	442	2
2009	4675	122	1682	0	1101	4
2010	4004	128	1117	17	251	1
2011	4369	121	1235	4	416	3
2012	4222	127	1451	0	738	1
2013	3405	112	1573	4	740	0
2014	3757	138	3177	4	757	0
2015	3172	104	3270	3	700	1
2016	3316	131	1413	9	586	0
2017	2920	70	1480	2	719	4
2018	2432	75	1350	12	721	2
2019	2527	70	1711	24	563	1
2020	2602	59	1743	51	666	1
2021	2841	75	1784	16	658	5
2022	2597	54	1542	10	671	21
2023	2613	48	1078	2	766	4
2024	2560	55	1118	5	796	0
2025	2512	51	1048	1	758	2

For å ha kontroll på barriereelementenes ytelser må det være et robust testregime for å måle elementenes ytelse.

Barriereelementet gassdeteksjon har i 2025 en oppgang i antall tester sammenlignet med tidligere år. Det er utført 10,7% flere tester i 2025 av gassdetektorer sammenlignet med antall tester fra 2024. Øvrige barriereelementer har en reduksjoner i testvolum: brannvannsforsyning (-6,3%), Hipps/QSV (-4,8%), ESDV (-4,1%) og PSV (-1,9%) sammenlignet med 2024. Andel feil går ned for samtlige barriereelement med unntak av Hipps/QSV.

Det bemerkes at landanleggene i større grad enn innretningene på sokkelen preges av variasjoner i ytelser på sikkerhetsbarrierer, og at det også kan være relativt store variasjoner internt i ett anlegg, for eksempel på grunn av forskjellig alder på ulike deler av anlegget. Barriereindikatorerne må benyttes med varsomhet, ettersom det er mulighet for at forskjellige deler av anleggene testes fra år til år, eller at tester ikke utføres konsistent.

Sammenligninger mellom datasett (per år, per anlegg eller internt på et anlegg) er derfor ikke nødvendigvis pålitelige for alle data som er innrapportert. Analyse av barrieredata har først og fremst fokusert på om testresultatene viser at relevante ytelseskrav møtes, og mindre på sammenligninger og trender, selv om det statistiske materiale i seg selv er stort nok for flere av barriereelementene. Nedenfor er det derfor lagt mest vekt på enkeltanlegg, og på data der man har god datakvalitet og variasjon i ytelse (industrinivå og anleggsnivå) fra år til år.

Når det gjelder brannvannsforsyningen for landanlegg, varierer denne i stor grad mellom anleggene, noe som gjør det vanskelig å vurdere anleggene opp mot hverandre.

Det er utfordringer med konsistent utførelse av tester, særlig ved tester av ventiler. For eksempel hender det at ventiler som svikter i første forsøk blir testet om igjen, for deretter å bli rapportert som vellykket dersom ventilen fungerer i andre forsøk. Summert opp betyr dette at middelveidien blir for god og at spredningen blir for liten.

I delkapitlene nedenfor analyseres data basert på tre indikatorer:

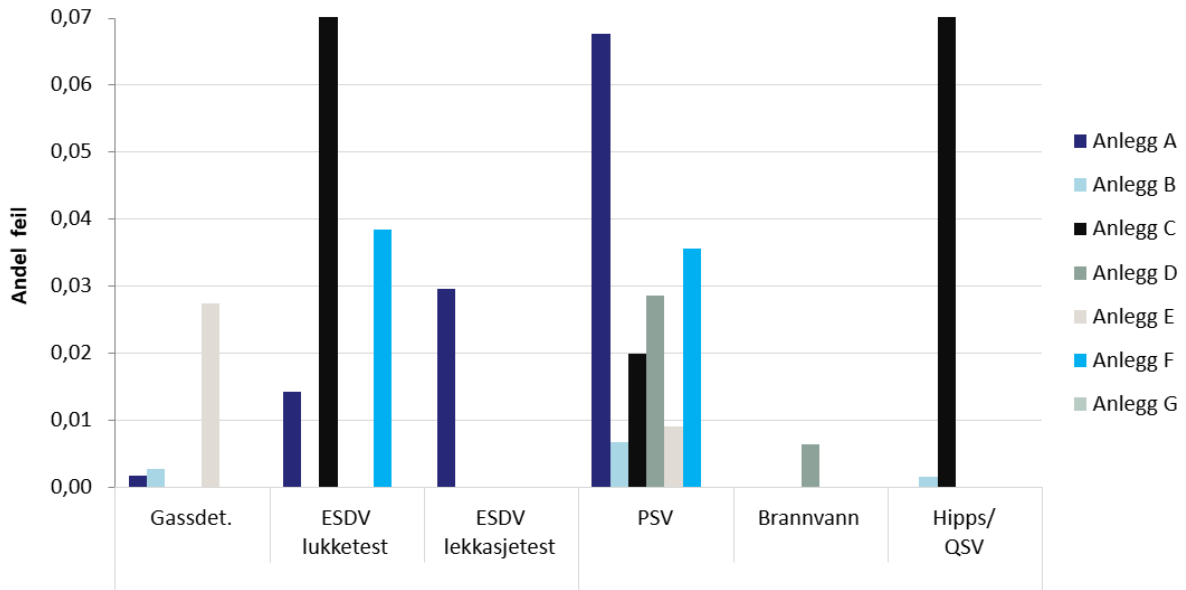
- Andel feil per test, presentert for hvert anlegg
- Gjennomsnitt for alle tester i hele sektoren; dette vil domineres av de anlegg som utfører flest tester
- Gjennomsnitt der alle anlegg vektet likt selv om antall tester varierer.

For barriereelementer med tilstrekkelig datagrunnlag er det laget figurer som viser prediksjonsintervall for gjennomsnittlig andel feil i 2025 basert på gjennomsnittet fra 2006-2024. For noen av barriereelementene vil det ta flere år før det er et tilstrekkelig datagrunnlag.

### 5.3.2 FEILANDEL PRESENTERT PER ANLEGG I 2025

Figur 5-32 viser en oversikt over andel feil i 2025 ved test av de ulike barriereelementene for de enkelte anlegg. Sammenlignet med tidligere år, holder andel feil ved test av de ulike barriereelementene seg på tilsvarende nivå. Noen unntak er registrert. For anlegg C er det en økning av feil ved utførte ESDV lukketester, og det samme gjelder for barriereelementet HIPPS. For sist nevnte må det bemerkes at det bare ble utført ti tester hvorav en test identifiserte en feil for både ESDV lukketest og HIPPS. Det lave testomfanget innebærer at feilandelen ikke er stokastisk representativt, ettersom tilfeldige variasjoner får uforholdsmessig stor innvirkning på resultatet. Det bemerkes at anlegg D og F ikke har HIPPS installasjoner.

RISIKONIVÅ  
 UTVIKLINGSTREKK 2025 - LANDANLEGG  
 HAVINDUSTRITILSYNET



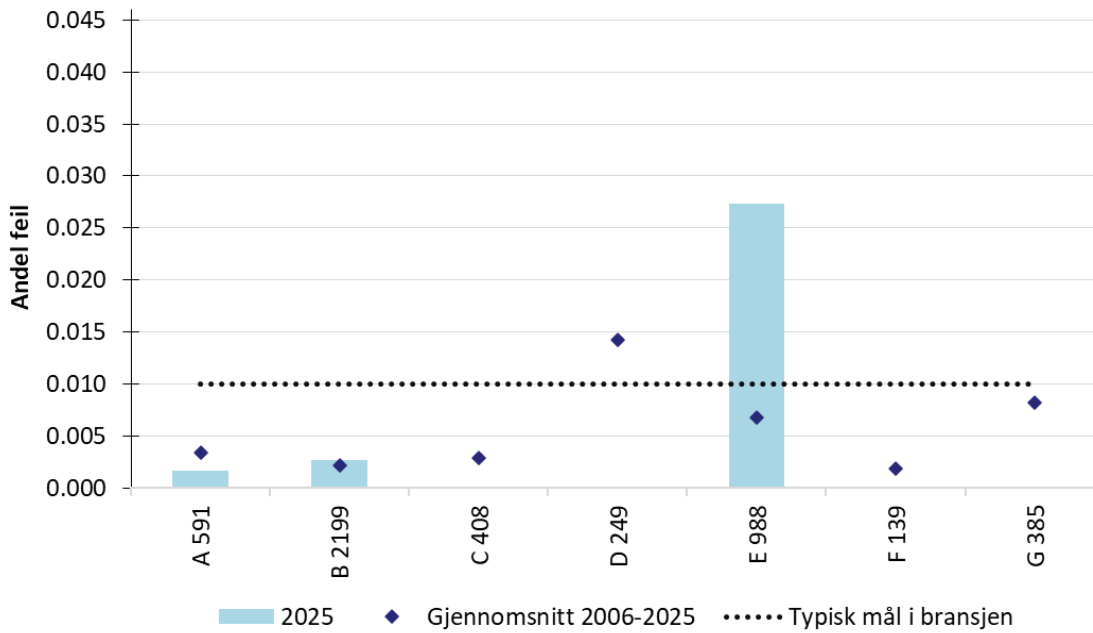
Figur 5-32 Andel feil i 2025 ved testing av sikkerhetssystemer for de enkelte anleggene

På grunn av at sikkerhetssystemene testes i så forskjellig omfang fra år til år, og fra anlegg til anlegg, bør det ikke trekkes sterke konklusjoner før hvert enkelt barriereelement er diskutert mer utførlig. I de etterfølgende avsnittene er detaljerte resultater for 2025 presentert, samt gjennomsnitt for anleggene i perioden 2006-2025 (2007-2025 for nødavstengningsventil lukke- og lekkasjetest). Bokstav- og tallkombinasjonen på horisontal akse beskriver hvilket anlegg samt antall tester som er gjennomført i 2025 for det aktuelle barriereelementet på dette anlegget.

Testdata sammenlignes også med typiske tilgjengelighetsmål for sikkerhetskritiske systemer. Man har benyttet tilgjengelighetsmål også kalt bransjenorm, for gassdeteksjon og nødavstengningsventil (ESDV) som er 0,01, mens tilgjengelighetsmålet for sikkerhetsventil (PSV) er 0,04. Disse tilgjengelighetsmålene er lagt inn som en stiplet linje i figurene nedenfor. Det er ikke etablert tilgjengelighetsmål for brannvannsforsyning og HIPPS eller QSV.

### 5.3.2.1 Gassdeteksjon

Figur 5-33 viser andelen feil ved testing samt antall tester som er gjennomført av gassdetektorer for de enkelte anlegg.



Figur 5-33 Andel feil ved testing og antall tester av gassdetektorer for de enkelte anleggene

I 2025 er andel feil ved testing av gassdetektorer utenfor bransjenormen for anlegg E. Anlegg E skiller seg ut med høyest andel feil. Det er utført et høyt antall tester for anlegg E som gjør at dataene er mindre sårbare for stokastisk variasjon. Angående variasjon i feilandel, refereres det til den generelle diskusjonen under Tabell 5-5. En bør være varsom med sammenligninger og konklusjoner basert på gjennomsnittsverdier, ettersom tallene ikke nødvendigvis er sammenlignbare.

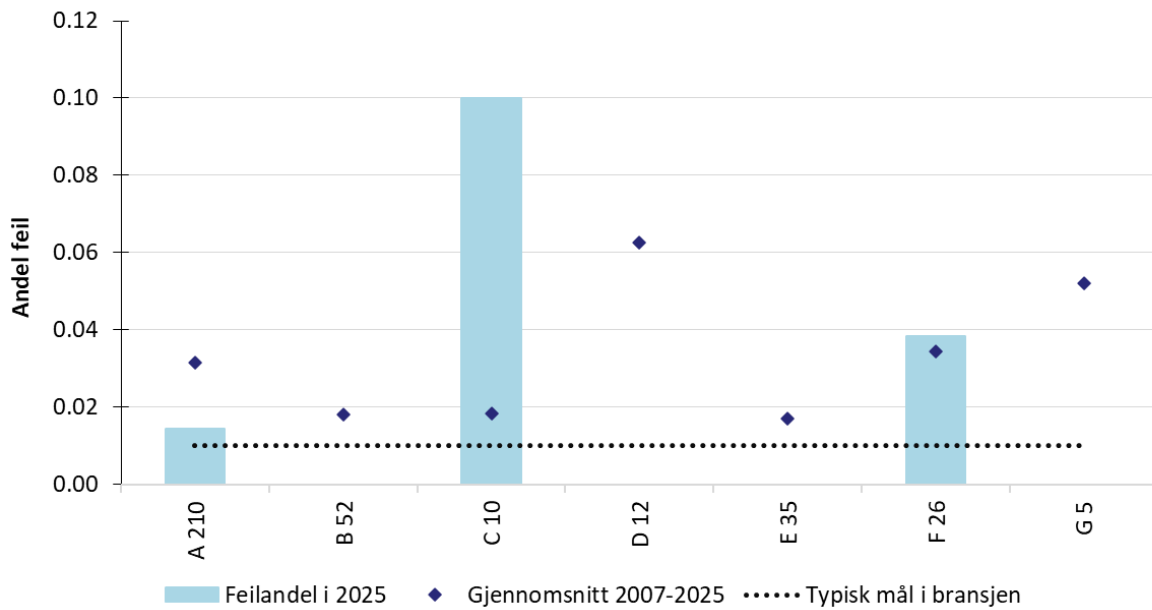
Anlegg D har høyest gjennomsnittlig andel feil i perioden 2006-2025 (0,014) og er det eneste anlegget med historisk gjennomsnitt over bransjenormen, men merk at andel feil for 2025 er under bransjenormen for anlegg D.

### 5.3.2.2 Nødvstengningsventil (ESDV)

De følgende to delkapitlene beskriver rapporterte testdata på henholdsvis lukke- og lekkasjetester av nødvstengningsventiler (ESDV).

### 5.3.2.3 Lukketest nødvstengningsventil

Figur 5-34 viser andelen feil ved testing samt antall lukketester som er gjennomført av nødvstengningsventiler for de enkelte anlegg. 2007 er første år for innrapportering.



Figur 5-34 Andel feil ved testing og antall lukketester av nødavstengningsventiler (ESDV) for de enkelte anleggene

Figuren viser at det er stor forskjell mellom anleggene i antall utførte lukketester av nødavstengningsventiler i 2025, som ved tidligere år, fra fem tester på anlegg G til 210 tester på anlegg A. Det bemerkes at anlegg A skiller seg ut med betydelig høyere antall tester sammenlignet med resterende anlegg.

Anlegg A, C og F er anleggene med registrerte feil i 2025, de tre anleggene har en feilandel over bransjenormen. Anlegg C og F har en høyere feilandel enn gjennomsnitt andel feil over perioden 2007-2025. Det bemerkes at antallet utførte tester i både anlegg C og F er henholdsvis 10 og 26 og dermed gir hver enkelt feil stort utslag.

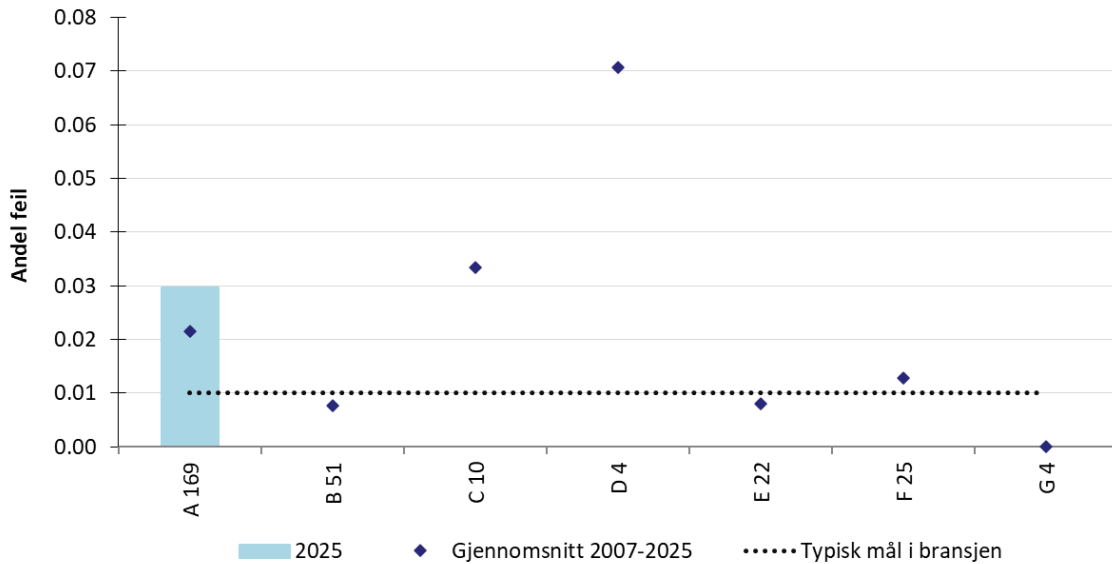
For variasjonene i feilandel, vises det til diskusjonen under Tabell 5-5. Alle anlegg har en gjennomsnittlig feilandel for perioden 2007-2025 utenfor bransjenorm.

#### 5.3.2.4 Lekkasjetest av nødavstengningsventiler

Figur 5-35 viser andel feil ved testing samt antall lekkasjetester som er gjennomført av nødavstengningsventiler for de enkelte anlegg. Når det gjelder lekkasjetester av nødavstengningsventiler er det noe ulikt hva som testes. Det bemerkes at anlegg A rapporterte slike tester for første gang i 2012, mens anlegg G ikke har rapportert lekkasjetester i syv av årene i perioden. Anlegg G har siden 2018 utført minst en test, hvor det i 2025 ble utført fire tester.

Figur 5-35 viser at det kun er anlegg A som har rapportert feil på lekkasjetester av nødavstengningsventiler i 2025 og andel feil i 2025 er utenfor bransjenormen. Det bemerkes imidlertid at det generelt utføres få tester per anlegg, men anlegg A er anlegget med flest utført tester i 2025. Andelen av rapportert feil på lekkasjetester av nødavstengningsventiler i 2025 for anlegg A har falt fra 0,05 i 2024 til 0,03 i 2025.

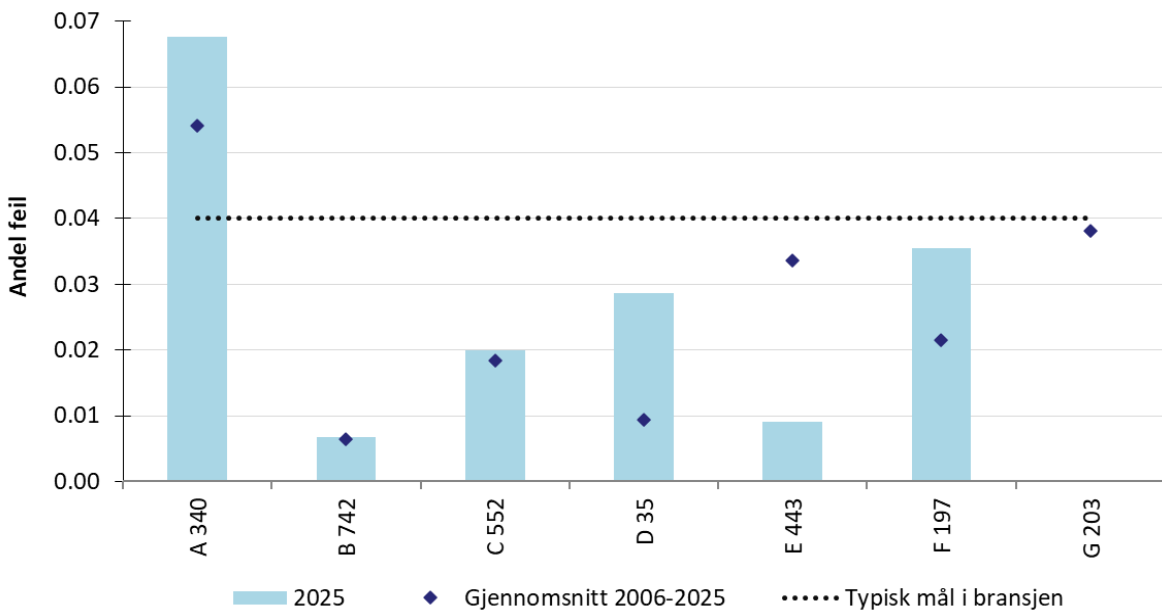
For perioden 2007-2025 er gjennomsnittlig feilandel ved anlegg A, C, D og F utenfor bransjenormen på 0,01. Få tester resulterer i at endring i gjennomsnitt fra år til år kan variere betydelig. Av anleggene som har rapportert inn tester, er det kun anlegg G som ikke har rapportert inn feil i perioden 2007-2025.



Figur 5-35 Andel feil ved testing og antall lekkasjetester av nødavstengningsventiler (ESDV) for de enkelte anleggene

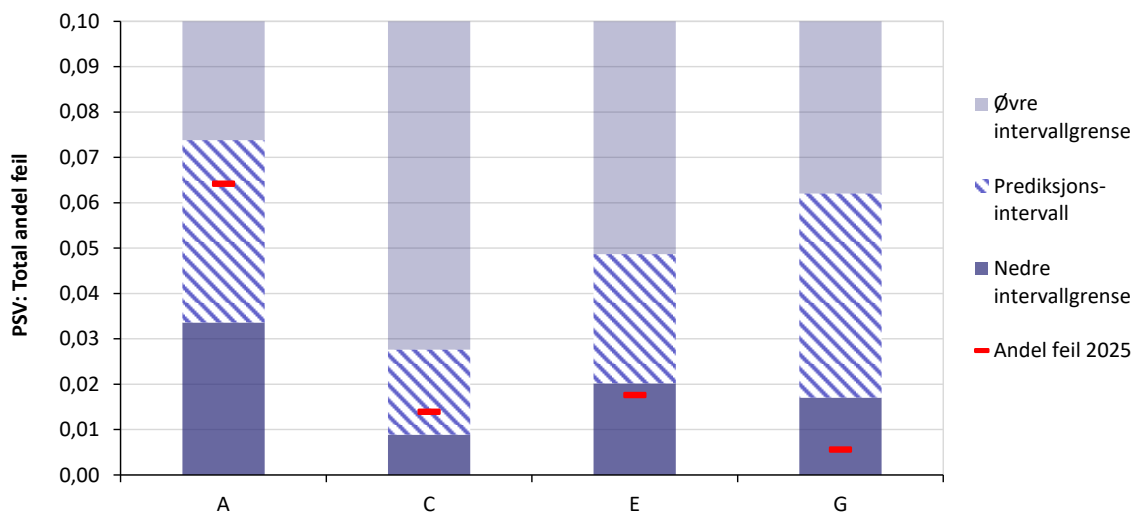
5.3.2.5 Sikkerhetsventil (PSV)

Figur 5-36 viser andelen feil ved testing av sikkerhetsventiler for de enkelte anlegg. Figuren viser at andelen feil i 2025 er godt utenfor bransjenormen for anlegg A som også er det eneste anlegget som ligger utenfor bransjenormen for gjennomsnittperioden 2006-2025. I 2025 er det registrert feil for alle anlegg bortsett fra anlegg G. Angående variasjon i feilandel, refereres det til den generelle diskusjonen under Tabell 5-5.



Figur 5-36 Andel feil ved testing og antall tester av sikkerhetsventiler (PSV) for de enkelte anleggene

Ser man på prediksjonsintervallene i Figur 5-37 (basert på 2006-2024) er feilandelen for 2025 innenfor prediktert nivå for anlegg A og C. Feilandel for anlegg E og F ligger under prediktert nivå i 2025. Resterende anlegg har ikke tilstrekkelig observasjoner til å utarbeide et pålitelig prediksjonsintervall.

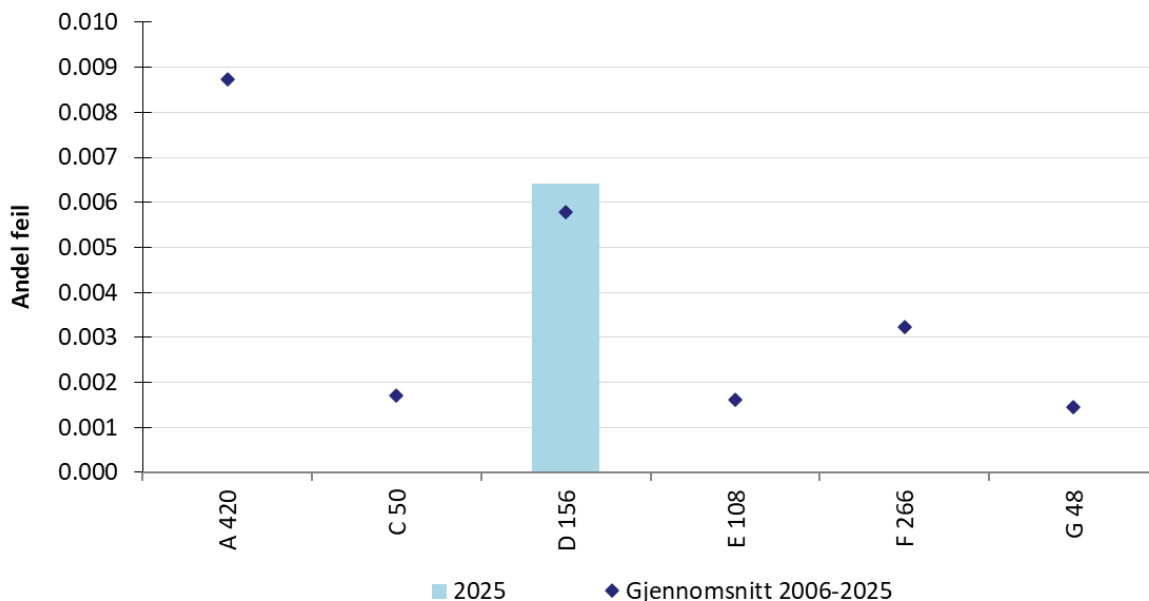


Figur 5-37 Prediksjonsintervall for andel feil i 2025 ved testing av sikkerhetsventiler (PSV)

### 5.3.2.6 Brannvannsforsyning

Figur 5-38 viser andelen feil ved testing av brannvannsforsyning for de enkelte anlegg. Når det gjelder brannvannsforsyning er det som nevnt ovenfor (avsnitt 5.3.1) noe ulikt hva som testes, og det er derfor ikke relevant å sammenligne med de forskjellige typiske bransjenormene. Anlegg B er ikke inkludert ettersom dette anlegget ikke utfører tester av brannvannspumper (har ikke slike anlegg). Anlegg D har registrert feil i 2025, og som Figur 5-38 viser ligger andel feil for anlegg D på nivå for gjennomsnittet for perioden 2006-2025.

Som nevnt i avsnitt 5.3.1 varierer brannvannsforsyningen i betydelig grad mellom anleggene. Sammenligninger mellom anleggene og den totale feilandelen er derfor lite relevant.

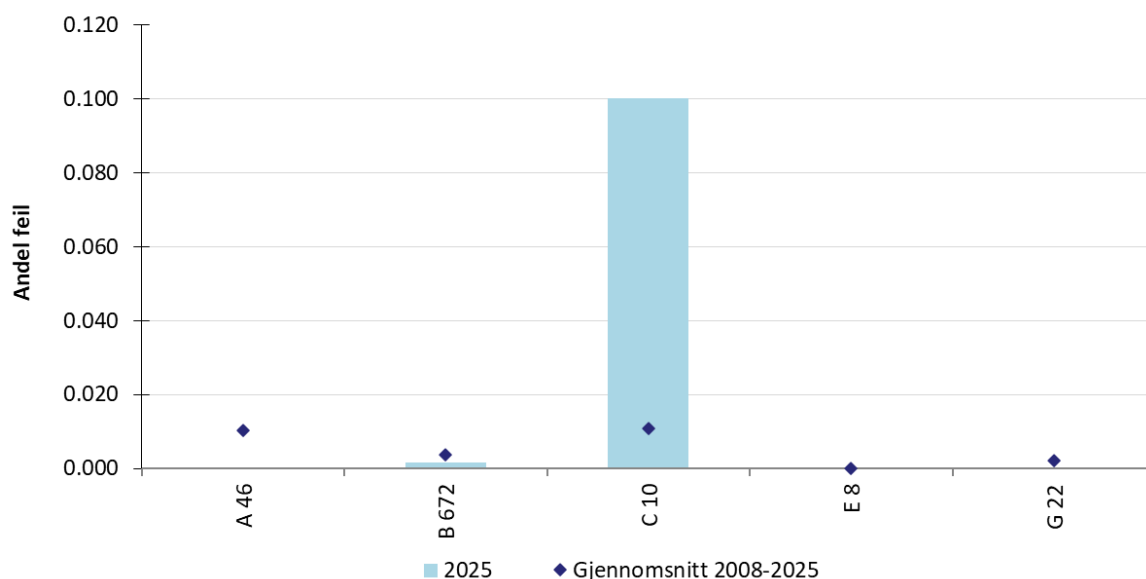


Figur 5-38 Andel feil ved testing og antall tester av brannvannsforsyning for de enkelte anleggene

5.3.2.7 HIPPS/QSV

Figur 5-39 viser andelen feil ved testing av barriereelementet HIPPS/QSV for de enkelte anleggene. Anlegg D og F er ikke inkludert ettersom disse ikke utfører HIPPS/QSV tester (har ikke slike anlegg). Data for barriereelementet HIPPS/QSV ble det først samlet inn i 2008.

I 2025 er det rapporterte feil ved anlegg C og B. Anlegg E har ingen rapporterte feil i perioden 2008-2025. Angående variasjon i feilandel, refereres det til den generelle diskusjonen under Tabell 5-5.



Figur 5-39 Andel feil ved testing og antall tester av HIPPS/QSV for de enkelte anleggene

5.3.3 GJENNOMSNIITT FOR ALLE TESTER

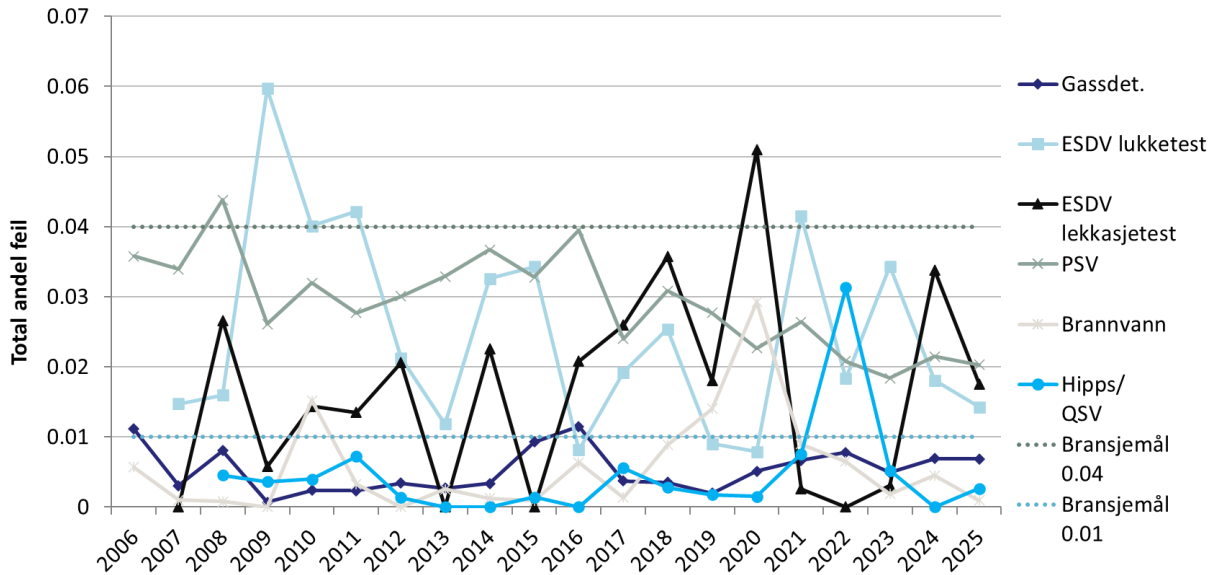
Indikatoren "Gjennomsnittlig andel feil" per barriereelement for alle landanleggene kan beregnes etter følgende formel:

$$\text{Gjennomsnittlig andel feil} = \frac{\sum_{j=1}^n x_j}{\sum_{j=1}^n y_j}$$

Symbolet  $n$  representerer antall anlegg som har utført tester for barriereelementet. Antall feil på anlegg  $j$  er gitt ved  $x_j$  og antall tester er gitt ved  $y_j$ .

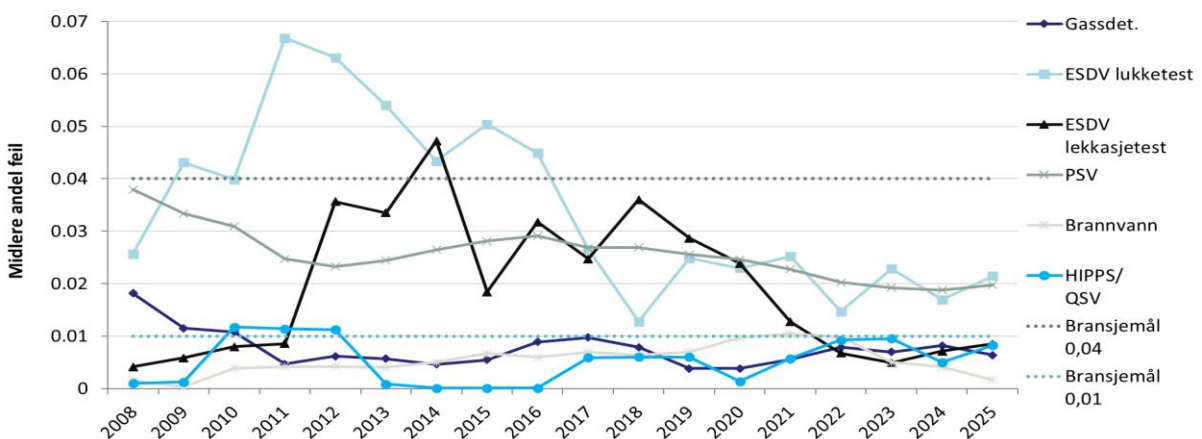
Figur 5-40 viser historisk gjennomsnittlig andel feil ved testing av de utvalgte barriereelementene, basert på de anlegg som har rapportert data i perioden 2006-2025. Figuren viser at det har vært en nedgang i tallverdien til gjennomsnittlig andel feil for fire (ESDV lekkasjetest og lukketest, PSV og brannvann) av seks barriereelementer i 2025 sammenlignet med 2024, mens det er en økning for barriereelementet HIPPS/QSV. Gassdeteksjon for 2025

ligger på nivå med 2024. ESDV lukketest og ESDV lekkasjetest ligger utenfor bransjenormen på 0,01 i 2025. PSV og gassdeteksjon ligger innenfor bransjenormen på henholdsvis 0,04 og 0,01 i 2025.



Figur 5-40 Gjennomsnittlig andel feil per år ved testing av sikkerhetssystemer

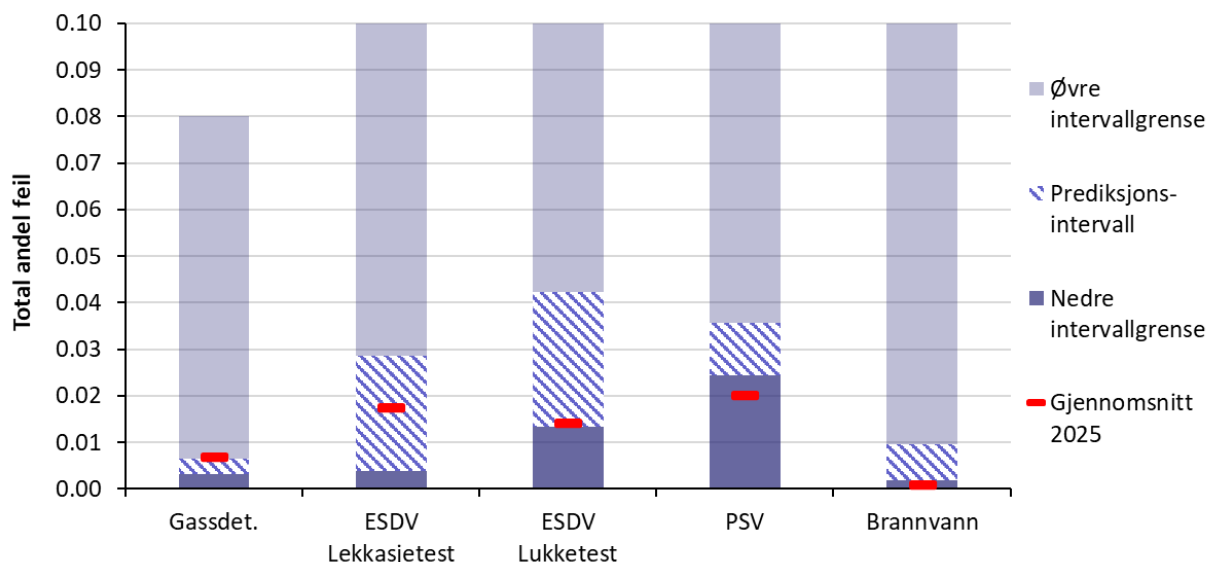
I Figur 5-41 sammenlignes midlere andel feil for tre års rullerende<sup>12</sup> gjennomsnitt fra 2008 til 2025. ESDV lukketest med 3 års rullerende gjennomsnitt hadde generelt en positiv utvikling fra 2011 til 2018, men har i årene etter jevnet ut på et nivå utenfor bransjenormen på 0,01, og er det eneste barriereelementet i 2025, som ligger utenfor bransjenormen for midlere andel feil. Det bemerkes at mindre endringer i datasettet kan gi utslag som endrer utviklingen. ESDV lekkasjetester har hatt en positiv utvikling i midlere andel feil etter 2018 og har fra 2022 hatt en midlere andel feil som er innenfor bransjenormen på 0,01. PSV holder seg godt innenfor bransjenorm på 0,04. Det samme gjelder gassdeteksjon som holder seg innenfor bransjenormen på 0,01.



Figur 5-41 Midlere andel feil med 3 års rullerende gjennomsnitt

<sup>12</sup> Tre års rullende gjennomsnitt: Verdien som vises er gjennomsnittet av midlere gjennomsnitt de tre siste årene. For eksempel er det gjennomsnittet for perioden 2021-2023 som vises for 2023.

Figur 5-42 viser prediksjonsintervallet for gjennomsnittlig andel feil i 2025 for gassdeteksjon, nødavstengningsventil (ESDV), sikkerhetsventil (PSV) og brannvann basert på gjennomsnittet fra 2006-2024.



Figur 5-42 Prediksjonsintervall for gjennomsnittlig andel feil i 2025 ved testing av sikkerhetssystemer, basert på data fra tidligere år

For PSV og brannvann er gjennomsnittlig andel feil for alle anlegg i 2025 under prediksjonsintervallet, dette er en signifikant nedgang i andel feil sammenlignet med tidligere år. Gjennomsnittlig andel feil for ESDV lukketest og lekkasetest er innenfor prediksjonsintervallet. Mens for gassdeteksjon er gjennomsnittlig andel feil for alle anlegg i 2025 litt over prediksjonsintervallet, og har dermed en statistisk signifikant høyere andel feil enn gjennomsnittet fra 2006-2024.

Som nevnt tidligere, er det forskjeller mellom anlegg og internt i anlegg. Dette gjør at det ikke nødvendigvis er relevant å snakke om statistiske trender for gjennomsnittsindikatoren.

Det er ikke vist noe prediksjonsintervall for HIPPS/QSV fordi det er for lite data til å kunne utarbeide et pålitelig prediksjonsintervall. Dersom det er ønskelig med prediksjonsintervall for å kunne avdekke mulige trender for dette barriereelementet, må det utføres flere tester.

### 5.3.4 ANLEGGSGJENNOMSNIITT

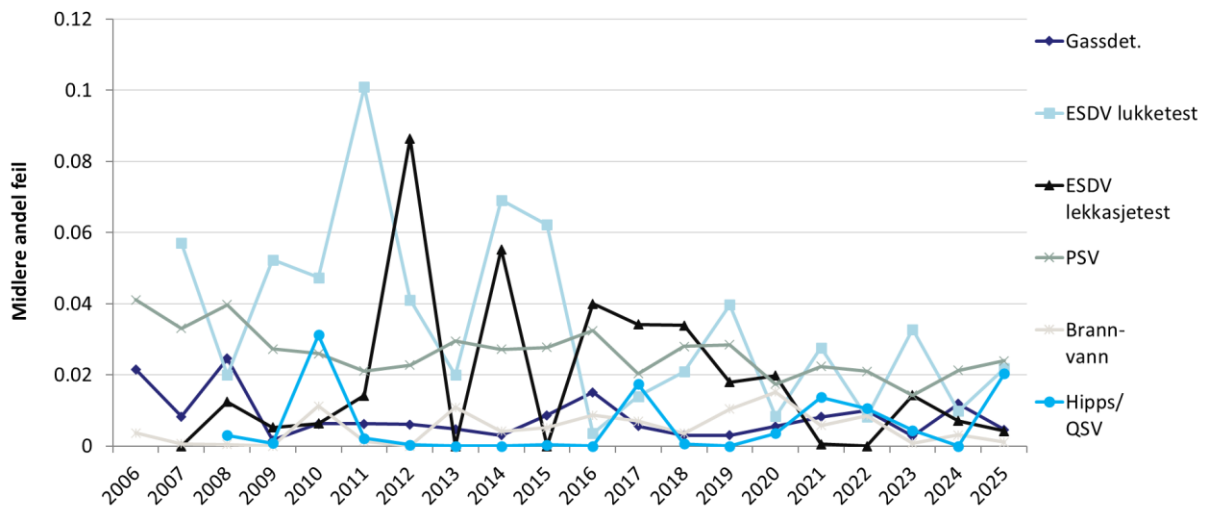
Det er svært ulikt hvor mange tester som blir utført på de ulike landanleggene. Anlegg som har utført mange tester vil i stor grad dominere resultatene for indikatoren i Figur 5-40. I tillegg til indikatoren for bransjegjennomsnitt i delkapittel 5.3.3, kan det derfor være nyttig å presentere en indikator som:

$$\text{Midlere andel feil} = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n \frac{x_j}{y_j}$$

Symbolet  $n$  representerer antall anlegg som har utført tester for barriereelementet. Antall feil på anlegg  $j$  er gitt ved  $x_j$  og antall tester er gitt ved  $y_j$ .

Ved å beregne midlere andel feil ("anleggsgjennomsnitt") blir alle anleggene i sorteringsgruppen vektet likt. På denne måten unngår man at anlegg som utfører mange tester dominerer resultatene. Derimot forsterkes eventuelle tilfeldigheter i data for anlegg med få utførte tester, sammenlignet med indikatoren for bransjegjennomsnitt.

Disse to effektene illustreres i Figur 5-43 nedenfor ved hjelp av historisk midlere andel feil ved testing av de utvalgte barriereelementer, basert på de anleggene som har rapportert data i innsamlingsperioden.



Figur 5-43 Midlere andel feil per år ved testing av sikkerhetssystemer

Det er å forvente at korte testintervall (mange tester) på anleggene vil føre til en lavere feilandel. Siden anlegg med mange tester vil dominere gjennomsnittlig andel feil er det forventet at gjennomsnittlig andel feil vil returnere lavere verdier enn midlere andel feil for de fleste barriereelementene. Dette kan man se ved å sammenligne Figur 5-40 med Figur 5-43. Som ventet er også endringen fra år til år større for midlere andel feil enn for gjennomsnittlig andel feil.

Videre ser man at for gassdeteksjon og sikkerhetsventiler (PSV) er utviklingstendensen den samme som i Figur 5-40. For Hipps/QSV er utviklingstendensen i 2025 ulik mellom figurene. Dette er grunnet at data fra 2022, med en høy feilandel for et anlegg, nå er ute av midlere andel feil, som gir en reduksjon her som ikke er for andel feil, som i mindre grad påvirkes av enkeltobservasjoner. Det motsatte er tilfelle for PSV. ESDV-lukketest, brannvann og HIPPS/QSV ser også ut til å ha samme utviklingstendens ved sammenligning Figur 5-40 og Figur 5-43. ESDV-

lekkasjetest har tidvis større svingninger fra år til år for gjennomsnittlig andel feil enn for midlere andel feil. Dette kan ha sammenheng med lavt antall tester som gir stor reaktivitet på antall feil.

### 5.3.5 VEDLIKEHOLDSSTYRING

Mangelfullt og manglende vedlikehold har vist seg å være en medvirkende årsak til storulykker.

Storulykkepotensialet gjør at sikkerhetsarbeidet generelt og vedlikehold av sikkerhetskritisk utstyr spesielt blir lagt stor vekt på i petroleumsvirksomheten.

Målet med styring av vedlikeholdet er blant annet å identifisere kritiske funksjoner og sikre at sikkerhetskritiske barrierer fungerer når det er behov for dem.

Vedlikeholdet er således en viktig del av barrierestyringen. Det er en nødvendig forutsetning for å opprettholde og verifisere ytelsen til en barriere. Dette gjøres ved å

- verifisere barriereelementenes ytelse (funksjonstesting og tilstandsovervåkning)
- utføre forebyggende vedlikehold (FV) for å hindre at sikkerhetskritiske feil oppstår
- utføre korrigerende vedlikehold (KV) for å gjenvinne funksjonen når en feil har oppstått eller er under utvikling

HMS-regelverket krever at landanlegg (med alt av systemer og utstyr) skal holdes ved like på en slik måte at de er i stand til å utføre sine krevde funksjoner i alle faser av levetiden. Vedlikeholdet skal bidra til å hindre at det oppstår feil som får negative følger for personell, ytre miljø, driftsregularitet og materielle verdier.

Landanlegg skal blant annet klassifiseres med hensyn til konsekvensene for helse, miljø og sikkerhet av potensielle funksjonsfeil, og klassifiseringen skal legges til grunn ved valg av vedlikeholdsaktiviteter og vedlikeholdsfrekvens, ved prioritering av ulike vedlikeholdsaktiviteter og ved vurdering av reservedelsbehov.

Innsamlingen av vedlikeholdsdata reflekterer disse kravene. Målet er å kartlegge statusen for vedlikeholdsstyringen over tid, gjennom å kartlegge:

- underlaget for vedlikeholdsstyringen, som merking av systemer og utstyr, klassifisering av det som er merket, og hvor stor del av det som er HMS-kritisk
- statusen for utført vedlikehold, som timer brukt til forebyggende og korrigerende vedlikehold, etterslepet i forbyggende vedlikehold og det utestående korrigerende vedlikeholdet

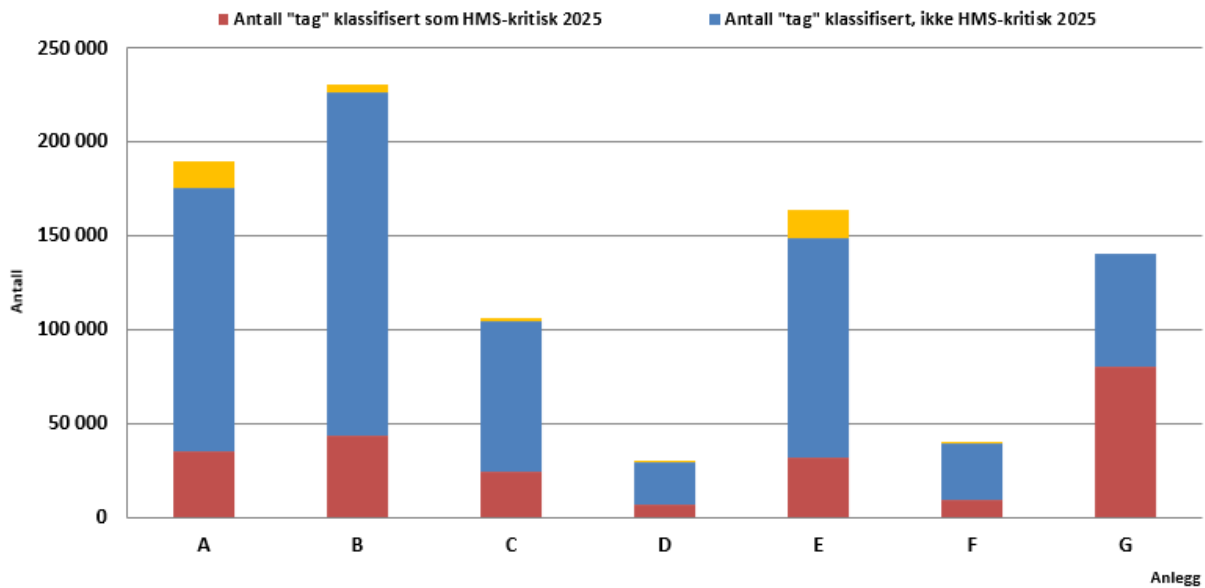
Se kapittel 1.9.2 for definisjoner av vedlikeholdsbegreper.

I kapitlene nedenfor viser og vurderer vi et utvalg av de innrapporterte dataene. Ved å få oversikt over dagens situasjon og utviklingen over tid kan næringen og vi lettere prioritere områder det er viktig forbedre i det videre arbeidet.

Den enkelte aktøren har ansvaret for å oppfylle regelverket og sørge for et systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid slik at risikoen for uønskede hendelser og storulykker reduseres.

5.3.5.1 Styring av vedlikehold på landanleggene

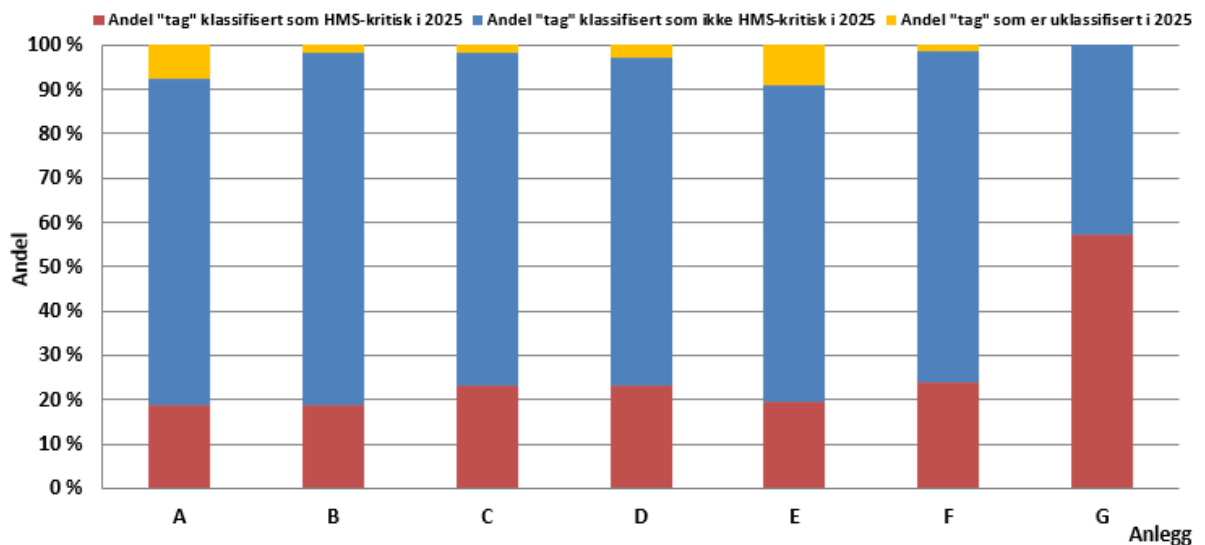
Figur 5-44 viser merket og klassifisert utstyr per 31.12.2025.



Figur 5-44 Merket og klassifisert utstyr for landanleggene per 31.12.2025

Figur 5-44 viser at mengden merket og klassifisert utstyr for landanleggene varierer ut fra anleggenes størrelse og kompleksitet. Ikke alle anlegg har klassifisert alt utstyret.

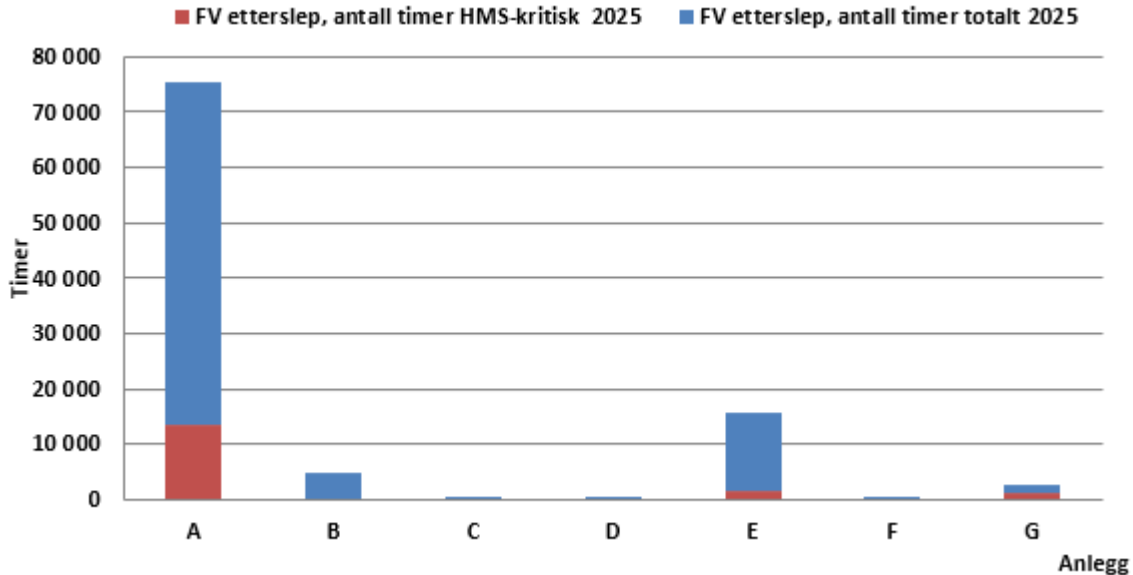
Figur 5-45 viser fordelingen av klassifisert utstyr for landanleggene per 31.12.2025.



Figur 5-45 Fordelingen av klassifisert utstyr for landanleggene per 31.12.2025.

Figur 5-45 viser at den prosentvise andelen av HMS-kritisk utstyr er tilnærmet lik for seks av anleggene. Ett anlegg har en betydelig høyere andel HMS-kritisk utstyr enn de andre anleggene.

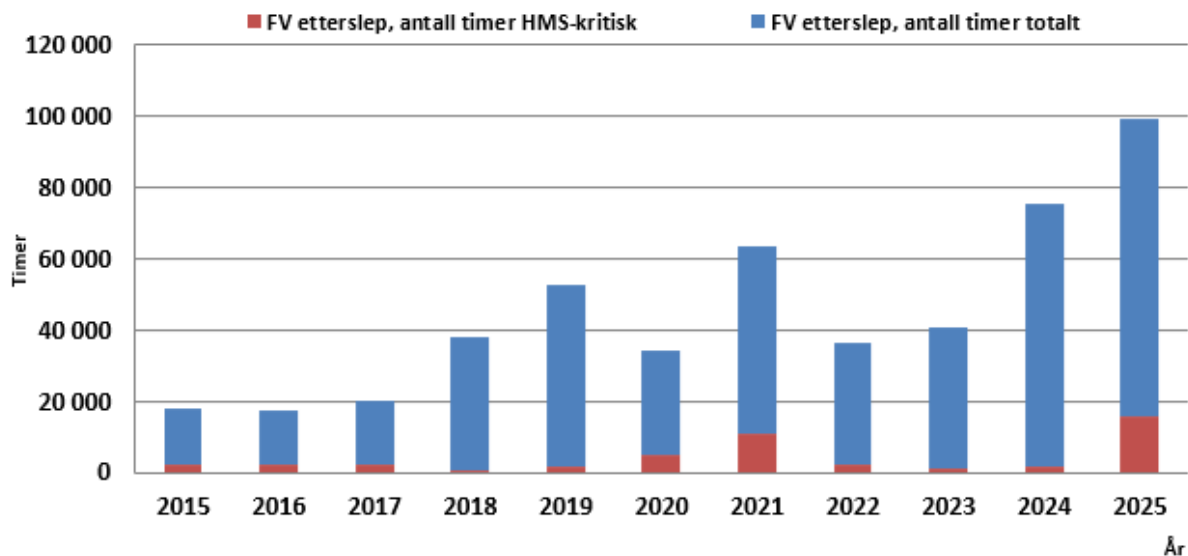
Figur 5-46 viser etterslepet i det forebyggende vedlikeholdet for landanleggene i 2025 (månedlig gjennomsnitt).



Figur 5-46 Etterslepet i FV for 2025 for landanleggene.

Figur 5-46 viser at ett anlegg har et betydelig antall timer forebyggende vedlikehold som ikke er utført i henhold til egne frister. Anlegg E har også et høyere antall timer i etterslep enn de fem andre anleggene. Figuren viser også at anlegg A har betydelig antall timer etterslep i det forebyggende vedlikeholdet av HMS-kritisk utstyr, mens de øvrige anleggene har få eller ingen timer i etterslep.

Figur 5-47 viser det totale etterslepet i det forebyggende vedlikeholdet for landanleggene i perioden 2015 til 2025 (månedlig gjennomsnitt summert).

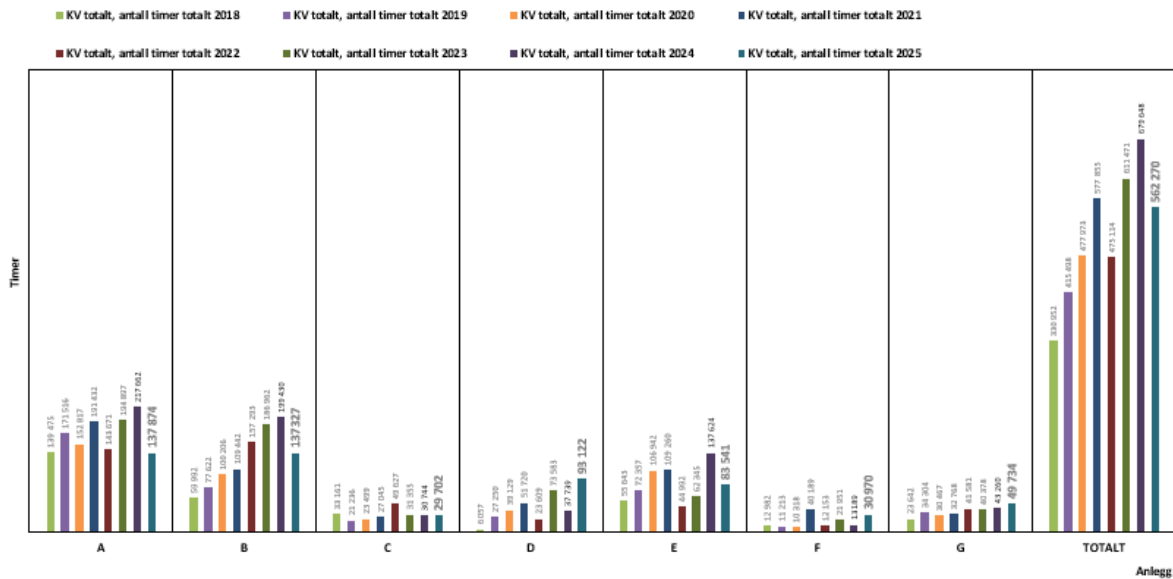


Figur 5-47 Det totale etterslepet i FV per år for landanleggene i perioden 2015 til 2025

Figur 5-47 viser at det totale etterslepet i det forebyggende vedlikeholdet for 2025 er betydelig høyere enn tidligere år. Det er også en økning i etterslepet av det totale HMS-kritiske forebyggende vedlikeholdet.

Innrapporterte tall viser at tre landanlegg har hatt en økning i etterslepet av det HMS-kritiske forebyggende vedlikeholdet fra 2024. Et landanlegg har som vist i Figur 4-46 over tretten tusen timer, som er en betydelig økning fra året før (over tolv tusen timer i økning). To andre anlegg har over tusen timer i etterslep, henholdsvis 1363 og 1225 timer, i HMS-kritisk vedlikehold, der det ene anlegget hadde en økning på 1290 timer fra 2024. Fra tilsyn har vi erfart at manglende kapasitet har bidratt til at det forebyggende vedlikeholdsprogrammet ikke gjennomføres i henhold til aktørens egne frister.

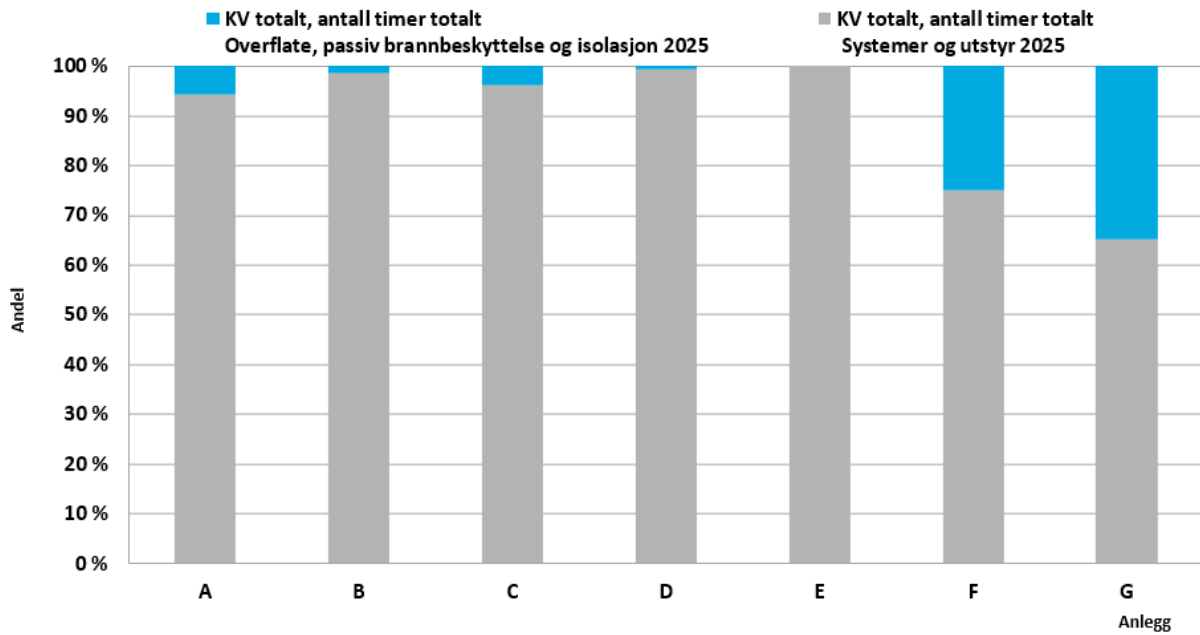
Figur 5-48 viser det totale korrigerende vedlikeholdet for landanleggene som er identifisert per 31.12., men som ikke er utført, for rapporteringsårene 2018 til 2025. Merk at tallene for det korrigerende vedlikeholdet som er identifisert, men som ikke utført, er en sammensetning av ulike grader av svikttilstand som eksempelvis «uvel», «syk» og «død/kritisk».



Figur 5-48 Det totale KV for landanleggene som er identifisert per 31.12., men som ikke er utført, for rapporteringsårene 2018 til 2025.

Figur 5-48 viser at noen anlegg har et betydelig antall timer korrigerende vedlikehold som ikke er utført per 31.12.2025. Flere anlegg har en reduksjon i antall timer sammenlignet med årene før. Figuren viser også en nedgang i det totale korrigerende vedlikeholdet som er identifisert, men som ikke er utført i 2025.

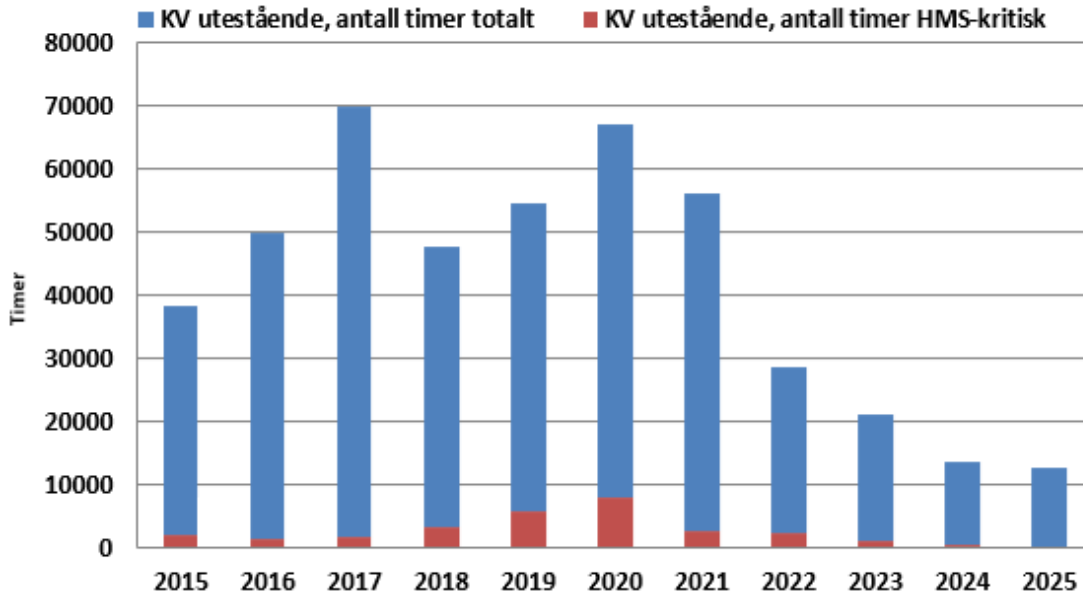
Figur 5-49 viser det totale korrigerende vedlikeholdet, som ikke er utført per anlegg i 2025 fordelt på kategoriene «systemer og utstyr» og «overflate, passiv brannbeskyttelse og isolasjon».



Figur 5-49 Det totale identifiserte korrigerende vedlikeholdet, som ikke er utført per anlegg i 2025 fordelt på kategoriene «systemer og utstyr» og «overflate, passiv brannbeskyttelse og isolasjon»

Figur 5-49 viser stor variasjon i den prosentvise fordelingen mellom anleggene i de to kategoriene av identifisert, men ugjort korrigerende vedlikehold. Flere anlegg har rapportert inn få timer med «overflate, passiv brannbeskyttelse og isolasjon». Det kan være flere mulige årsaker til at anleggene har ett stort sprik og lavt identifisert omfang i innrapporteringen. Dette kan være ulike strategier og praksis for registrering i styringssystemene, planleggingshorisonter og hvordan dette arbeidet planlegges og timesettes. Det er ut fra vår tilsynserfaring ulik praksis med inspeksjoner og identifisering av behovet for vedlikehold av «overflate, passiv brannbeskyttelse og insolasjon» og hvordan den tekniske integriteten følges opp i styringssystemene.

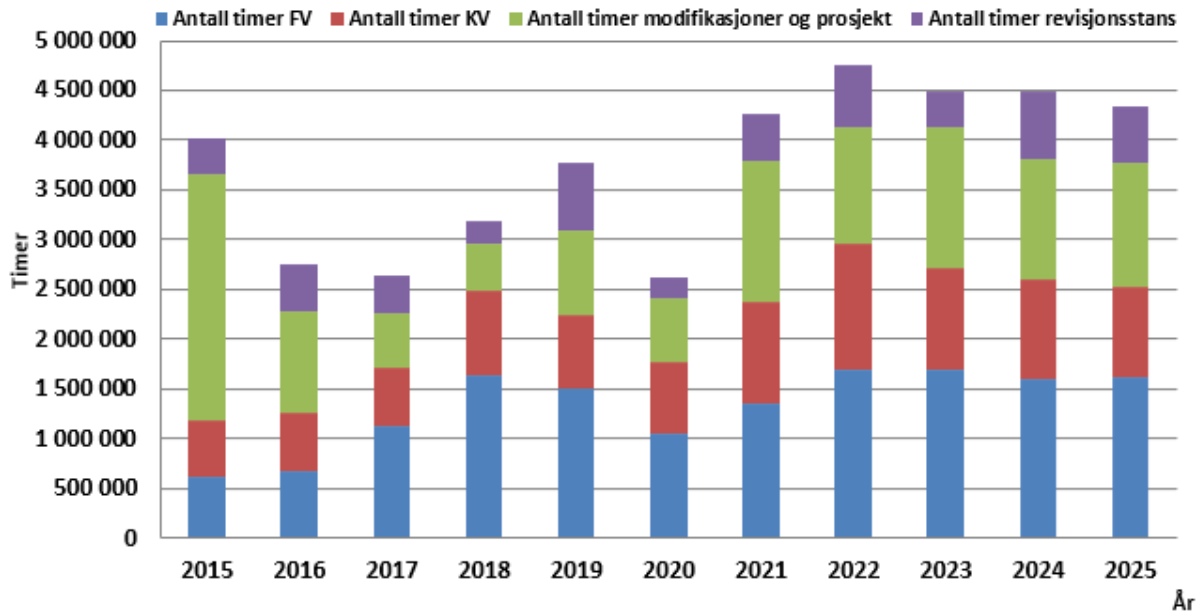
Figur 5-50 viser det totale utestående korrigerende vedlikeholdet i perioden 2015 til 2025 for landanleggene (månedlig gjennomsnitt summert).



Figur 5-50 Det totale utestående KV per år for landanleggene i perioden 2015 til 2025

Figur 5-50 viser en nedgang i det totale utestående korrigerende vedlikeholdet i 2025 sammenlignet med de senere årene, og er det laveste rapporterte siden 2015. Sammenlignet med de senere årene er det i 2025 også en nedgang i det utestående HMS-kritiske korrigerende vedlikeholdet.

Figur 5-51 viser totalt antall timer for det utførte vedlikeholdet, modifikasjonene og revisjonsstansene for landanleggene i perioden 2015 til 2025.

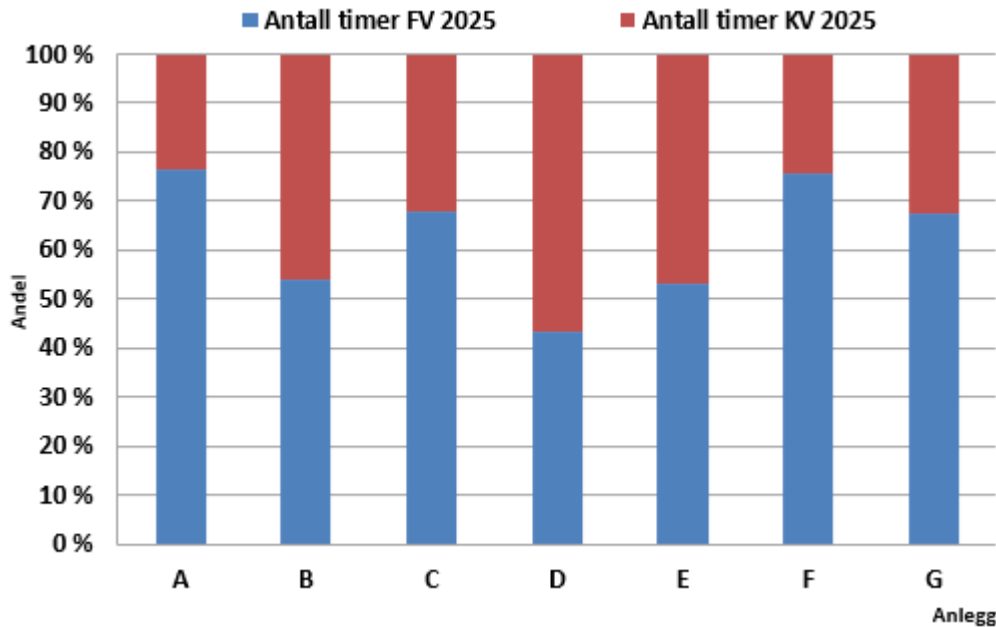


Figur 5-51 Totalt antall timer for det utførte vedlikeholdet, modifikasjonene og revisjonsstansene for landanleggene i perioden 2015 til 2025

Figur 5-51 er særlig ment å vise fordelingen av aktivitetene. Vi ser at timene for de utførte aktivitetene i 2025 samlet sett er noe lavere enn de senere årene. Figuren viser at det er utført noe mindre forebyggende og

korrigerende vedlikehold i 2025 sammenlignet med de tre siste årene, men vi ser av Figur 5-48 at det fortsatt er mye korrigerende vedlikehold som er identifisert, men ikke utført.

Figur 5-52 viser den prosentvise fordelingen av det utførte forebyggende og korrigerende vedlikeholdet per anlegg i 2025.



Figur 5-52 Fordelingen av det utførte forebyggende og korrigerende vedlikeholdet per anlegg i 2025

Figur 5-52 viser at det er variasjon i den prosentvise fordelingen av det utførte forebyggende og korrigerende vedlikeholdet per anlegg.

### 5.3.5.2 Oppsummering av vedlikeholdet på landanleggene

Vi observerer at

- mengden merket og klassifisert utstyr for landanleggene varierer ut fra anleggenes størrelse og kompleksitet. Ikke alle anlegg har klassifisert alt merket utstyr.
- den prosentvise andelen av HMS-kritisk utstyr er tilnærmet lik for seks av anleggene. Ett anlegg har en betydelig høyere andel HMS-kritisk utstyr enn de andre anleggene.
- anlegg A har et betydelig antall timer forebyggende vedlikehold som ikke er utført i henhold til egne frister. Anlegg E har også et høyere antall timer i etterslep enn de fem andre anleggene.
- anlegg A har betydelig antall timer etterslep i det forebyggende vedlikeholdet av HMS-kritisk utstyr, mens de øvrige anleggene har få eller ingen timer i etterslep.
- noen anlegg har et betydelig antall timer korrigerende vedlikehold som ikke er utført per 31.12.2025. Flere anlegg har en reduksjon i antall timer sammenlignet med årene før.
- det er en nedgang i det totale korrigerende vedlikeholdet som er identifisert, men som ikke er utført i 2025.

- det er en nedgang i det totale utestående korrigerende vedlikeholdet i 2025, sammenlignet med de senere årene, og er det laveste rapporterte siden 2015. Sammenlignet med de senere årene er det i 2025 også en nedgang i det utestående HMS-kritiske korrigerende vedlikeholdet
- timene for de utførte aktivitetene i 2025 samlet sett er noe lavere enn de senere årene. Det er utført noe mindre forebyggende og korrigerende vedlikehold i 2025 sammenlignet med de tre siste årene.
- det er variasjon i den prosentvise fordelingen av det utførte forebyggende og korrigerende vedlikeholdet per anlegg.

**6. PERSONSKADER OG DØDSULYKKER**

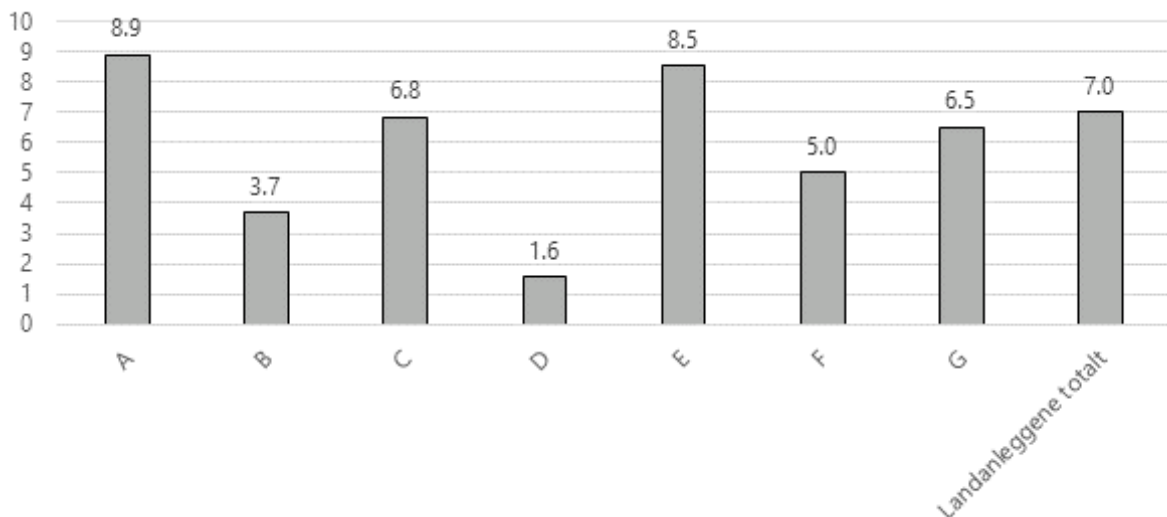
I RNNP-personskadestatistikk inngår alle personskader som har skjedd i arbeidstiden innenfor gjerdene på landanleggene. Med personskader regnes alle skader som har medført dødsfall, fravær, alternativt arbeid/omplussing eller medisinsk behandling. Fritidsskader og førstehjelpsskader inngår ikke.

Datagrunnlaget for personskader og dødsulykker i RNNP er:

- 1) Arbeidsulykker som meldes ref. Styringsforskriften §29
- 2) Skader som blir meldt på NAV-skjema (ref. Styringsforskriften §31)
- 3) RNNP-datainnsamling: Rapportering av meldepliktige personskader fra operatørene

**6.1 Personskader på landanleggene**

Det ble i 2025 rapportert inn 88 personskader på landanleggene, mot 81 i 2024. Figur 6-1 viser personskadefrekvenser per millioner arbeidstimer i 2025 for de forskjellige anleggene. Det er variasjon mellom anleggene i frekvensen av personskader.

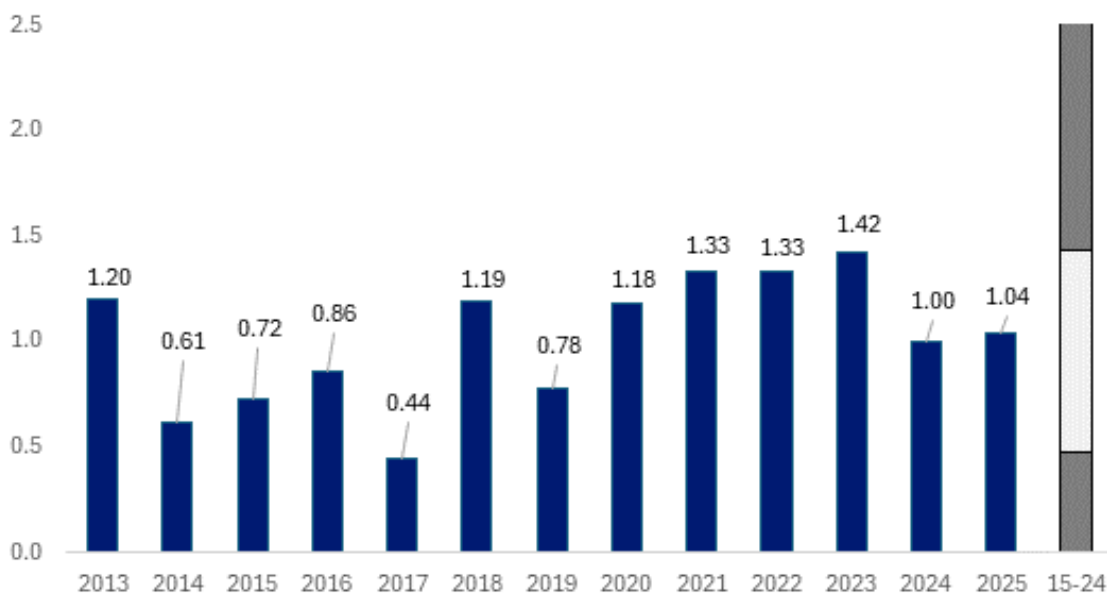


Figur 6-1 Personskader per million arbeidstimer - landanleggene

## 6.2 Alvorlige personskader

Alvorlige personskader er i RNNP definert av veiledningen til styringsforskriften §31. I 2025 ble det rapportert 13 alvorlige personskader derav ett dødsfall. Videre er de alvorlige skadene hhv seks knokkelbrudd, to støyskader, to hjernerystelser, én amputasjon og to skader på sener/nerver. To av de alvorlige skadede var operatøransatte, de resterende ansatt hos leverandører.

Figur 6-2 viser frekvensen av alvorlige personskader på landanleggene (skader pr million arbeidstimer). Skadefrekvensen for 2025 er 1,0 skader pr millioner arbeidstimer, den samme som i 2024. Den er også innen forventningsverdien basert på de ti foregående år.



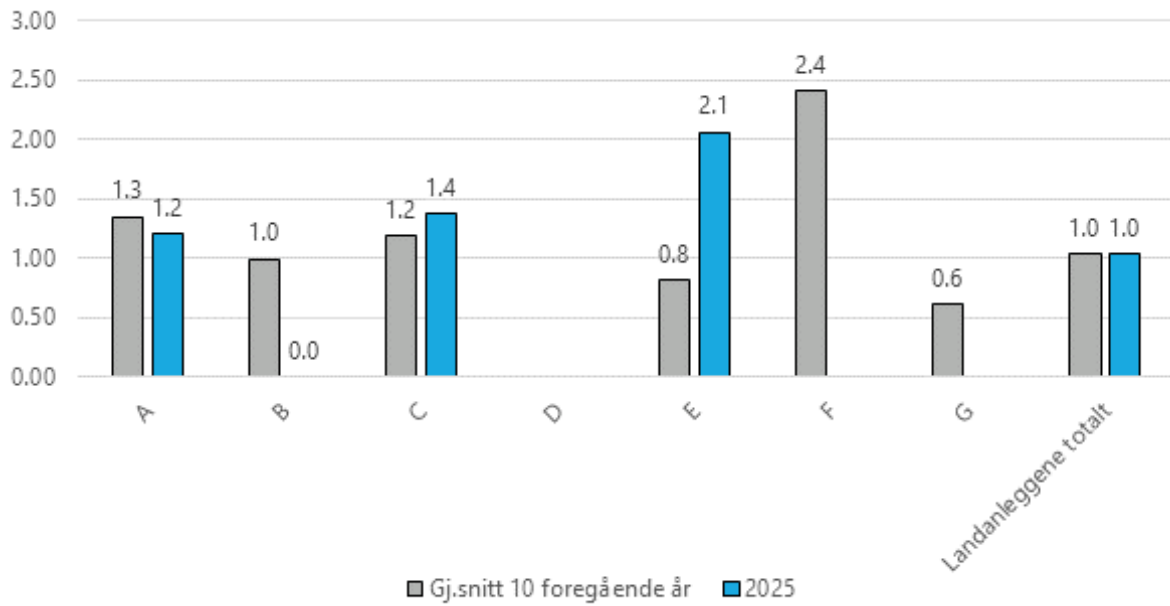
Figur 6-2 Alvorlige personskader pr million arbeidstimer – landanleggene

På lengre sikt ligger skadefrekvensen på siste del av 10-års perioden på et høyere nivå enn den gjør første del av perioden. Det er en liten økning i skadefrekvensen etter 2019.

Aktivitetsnivået på landanleggene har økt fra 11 millioner arbeidstimer i 2024, til 12,5 millioner arbeidstimer i 2025.

De 13 alvorlige personskadene for 2025 fordeler seg på tre av landanleggene med hhv. én skade (anlegg C), fem skader (anlegg E) og syv skader (anlegg A). Anleggene A og E står nesten alene for økningen i antall arbeidstimer, med hhv. en økning på 20 % og en doubling av antall arbeidstimer sammenlignet med 2024.

Figur 6-3 viser skadefrekvensen for de syv landanleggene i 2025 sammenlignet med skadefrekvensen for de 10 siste årene samlet.



Figur 6-3 Alvorlige personskader pr million arbeidstimer – landanleggene

### 6.3 Dødsfall på landanleggene

Det var ett dødsfall på Mongstad i 2025. Forrige gang det var dødsfall i landbasert petroleumsvirksomhet var på Nyhamna i 2005.

### 6.4 Om rapporteringen av personskader på landanleggene

Det har de senere årene vært utfordringer knyttet til å få tilsendt Nav-skjemaer for personskader på landanleggene. Ingen av de 13 alvorlige personskadene ble rapportert inn på Nav-skjema. Totalt fikk Havindustritilsynet inn fem Nav-skjemaer fra hendelser på landanlegget i 2025, alle disse var fra to av landanleggene. Fire av fem var fra entreprenøransatte innen ISO-fag.

Nav har innført en heldigital løsning for å sende inn skademeldingsskjemaet. Dette kan ha bidratt til at Havindustritilsynet mottar færre Nav-skjemaer, da det ikke automatisk sendes en kopi til Havindustritilsynet.

**7. ANBEFALINGER OM VIDERE ARBEID**

Generelt har aktiviteten risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet vist at det er mulig å etablere et bilde av risikonivået gjennom analyse som muliggjør identifikasjon av potensielle forbedringsområder. På landanleggene har dette, av flere årsaker, vært en større utfordring enn på sokkelen.

Neste fase av prosjektet vil omhandle resultater fra 2026, og vil bli publisert ultimo mars 2027.

**8. REFERANSER**

DNV (2022). Effekten av vedlikehold. Rapport.

Havindustritilsynet (2025). Risikonivå i petroleumsvirksomheten, Metoderapport 2024

Havindustritilsynet (2024a). Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet, utviklingstrekk norsk sokkel 2023, hovedrapport.

Havindustritilsynet (2024b). Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet, utviklingstrekk 2023, landanlegg.

Havindustritilsynet (2024c). Rapport etter tilsyn med styring av vedlikehold og oppfølging av tilsyn fra 2019 og 2020 på Mongstad. Tilsynsrapport 2024/425.

Havindustritilsynet (2024d). Rapport etter tilsyn med storulykke og styring av vedlikehold på Kårstø. Tilsynsrapport 2024/45.

Havindustritilsynet (2024e). Tilsynet med Equinor - FLX - Styring av vedlikehold i senfase på Statfjord B. Tilsynsrapport 2023/1265.

Petroleumstilsynet (2023a). Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet, utviklingstrekk norsk sokkel, hovedrapport 2022.

Petroleumstilsynet (2023b). Tilsynet med Aasta Hansteen – Styring av vedlikehold. Tilsynsrapport 2023/226.

Petroleumstilsynet (2023c). Rapport etter gransking av gasslekkasje på Statfjord B 23.5.2022 – Revidert. Granskingsrapport 2022/894.

Petroleumstilsynet (2022a). Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet, utviklingstrekk norsk sokkel, hovedrapport 2021.

Petroleumstilsynet (2022b). Rapport etter tilsyn med FLXs styring av vedlikehold (aktivitet 001000258). Tilsynsrapport 2022/96.

Petroleumstilsynet (2022c). Tilsyn med styring av vedlikehold på Gudrun (001025025). Tilsynsrapport 2021/1576.

Petroleumstilsynet (2021). Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet, utviklingstrekk norsk sokkel, hovedrapport 2020.

Petroleumstilsynet (2020a). Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet, utviklingstrekk norsk sokkel, hovedrapport 2019.

Petroleumstilsynet (2020b). Tilsynet med styring av vedlikehold på Draupner. Tilsynsrapport 2020/1356.

Petroleumstilsynet (2019). Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet, utviklingstrekk norsk sokkel, hovedrapport 2018.

Petroleumstilsynet (2018a). Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet, utviklingstrekk norsk sokkel, hovedrapport 2017.

Petroleumstilsynet (2018b). Rapport etter tilsyn med styring av vedlikehold på Heimdal HMP og HRP. Tilsynsrapport 2017/1058.

Petroleumstilsynet (2017). Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet, utviklingstrekk norsk sokkel, hovedrapport 2016.

Petroleumstilsynet (2016). Risikonivå i norsk petroleumsvirksomhet, utviklingstrekk norsk sokkel, hovedrapport 2015.

Petroleumstilsynet (2010). Krav til selskapenes rapportering av ytelse av barrierer. Rev. 12. <https://www.havtil.no/globalassets/krav-til-rapportering-av-ytelse-av-barrierer.pdf>

Petroleumstilsynet (2007). Utvikling i risikonivå på norsk sokkel, Fase 7 rapport – 2006.

Proactima (2023). Vedlikehold som årsak til hendelser. Rapport.

Vinnem, J.E., Seljelid, J., Haugen, S. og Sklet, S. (2007) Operational risk analysis, Total analysis of physical and non-physical barriers BORA Handbook, Rev 00, 2007

Øien, K., Hauge, S., Schjølberg, P., Snilstveit Hoem, Å. (2017). Vedlikeholdsstyring – status og forbedringsarbeid, SINTEF A27980 (ISBN 978-82-14-06188-8).

Øien, K., Hauge, S., Snilstveit Hoem, Å., Schjølberg, P. (2015). Vedlikeholdets påvirkning på barriereytelsen. SINTEF notat, 16.12.2015 (intern).

Øien, K. (2012). RNNP-vedlikeholdsindikatorer – Erfaringer knyttet til kvaliteten av innrapporterte vedlikeholdsdata. SINTEF A23398 (ISBN 978-82-14-05501-6).

VEDLEGG A: AKTIVITETSNIVÅ

**A1. Antall anlegg**

Kategori anlegg	2006	2007	2008-2022	2023-2025
Anlegg i drift	6	6 (8 ved årsslutt)	8	7
Anleggsfase	2	2 (0 ved årsslutt)	0	0
Totalt	8	8	8	7

**A2. Arbeidstimer**

**2006**

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid	Splitt av timer ikke oppgitt	Sum
Anlegg i drift	2 036 621	923 944	2 534 604	5 495 169
Anleggsfase	297 378	0	21 465 847	21 763 225
Totalt	2 333 999	923 944	24 000 451	27 258 394

**2007**

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid	Splitt av timer ikke oppgitt	Sum
Anlegg i drift	3 050 411	2 073 453	24 760	5 148 624
Anleggsfase	331 492	3 432 865	11 768 480	15 532 837
Totalt	3 381 902	5 506 318	11 793 240	20 681 461

**2008**

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid <sup>13</sup>	Entreprenøransatte, kort tid <sup>13</sup>	Sum
Anlegg i drift	5 520 920	7 079 898	78 303	12 679 122
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	5 520 920	7 079 898	78 303	12 679 122

**2009**

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid <sup>13</sup>	Entreprenøransatte, kort tid <sup>13</sup>	Sum
Anlegg i drift	4 169 363	9 247 121	117 723	13 534 207
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	4 169 363	9 247 121	117 723	13 534 207

**2010**

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid <sup>13</sup>	Entreprenøransatte, kort tid <sup>13</sup>	Sum
Anlegg i drift	5 557 226	6 295 703	157 793	12 010 722
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	5 557 226	6 295 703	157 793	12 010 722

<sup>13</sup> For de anlegg som ikke har oppgitt splitt av timer er gjennomsnittstall for de andre anleggene benyttet.

## 2011

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid <sup>13</sup>	Entreprenøransatte, kort tid <sup>13</sup>	Sum
Anlegg i drift	5 544 460	3 837 727	71 272	9 453 459
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	5 544 460	3 837 727	71 272	9 453 459

## 2012

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid <sup>13</sup>	Entreprenøransatte, kort tid <sup>13</sup>	Sum
Anlegg i drift	5 304 631	5 523 979	353 358	11 181 968
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	5 304 631	5 523 979	353 358	11 181 968

## 2013

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid <sup>13</sup>	Entreprenøransatte, kort tid <sup>13</sup>	Sum
Anlegg i drift	5 281 073	5 372 425	10 200	10 663 698
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	5 281 073	5 372 425	10 200	10 663 698

## 2014

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid	Entreprenøransatte, kort tid	Sum
Anlegg i drift	4 270 858	4 559 299	21 603	8 851 760
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	4 270 858	4 559 299	21 603	8 851 760

## 2015

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid <sup>14</sup>	Entreprenøransatte, kort tid	Sum
Anlegg i drift	5 332 799	4 792 611	45 564	10 170 974
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	5 332 799	4 792 611	45 564	10 170 974

## 2016

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid	Entreprenøransatte, kort tid	Sum
Anlegg i drift	4 355 178	6 734 123	129 889	11 219 190
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	4 355 178	6 734 123	129 889	11 219 190

<sup>14</sup> Ved ett anlegg er det ikke skilt mellom entreprenøransatte, langtid og entreprenøransatte, kort tid. For dette anlegget føres alle timer for entreprenøransatte under entreprenøransatte, langtid.

**2017**

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid	Entreprenøransatte, kort tid	Sum
Anlegg i drift	4 550 448	5 229 278	25 000	9 804 726
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	4 550 448	5 229 278	25 000	9 804 726

**2018**

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid	Entreprenøransatte, kort tid	Sum
Anlegg i drift	4 312 645	3 891 617	44 979	8 249 241
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	4 312 645	3 891 617	44 979	8 249 241

**2019**

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid	Entreprenøransatte, kort tid	Sum
Anlegg i drift	4 658 868	5 050 051	-	9 708 919
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	4 658 868	5 050 051	-	9 708 919

**2020**

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid	Entreprenøransatte, kort tid	Sum
Anlegg i drift	4 462 974	3 708 625	49 074	8 220 673
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	4 462 974	3 708 625	49 074	8 220 673

**2021**

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid	Entreprenøransatte, kort tid	Sum
Anlegg i drift	4 502 402	5 709 229	94 314	10 305 945
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	4 502 402	5 709 229	94 314	10 305 945

**2022**

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid	Entreprenøransatte, kort tid	Sum
Anlegg i drift	4 450 916	6 156 752	220 623	10 828 291
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	4 450 916	6 156 752	220 623	10 828 291

**2023**

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid	Entreprenøransatte, kort tid	Sum
Anlegg i drift	4 378 874	5 792 512	363 033	10 534 419
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	4 378 874	5 792 512	363 033	10 534 419

**2024**

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid	Entreprenøransatte, kort tid	Sum
Anlegg i drift	4 797 138	5 831 090	419 278	11 047 506
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	4 797 138	5 831 090	419 278	11 047 506

**2025**

Kategori anlegg	Egne ansatte	Entreprenøransatte, langtid	Entreprenøransatte, kort tid	Sum
Anlegg i drift	4 775 064	7 724 282	47 616	12 546 962
Anleggsfase	0	0	0	0
Totalt	4 775 064	7 724 282	47 616	12 546 962





9-11 timer       12 timer       Mer enn 12 timer

**24. Hvor mange timer er arbeidsdagen din i helger?**

Ingen       1-7 timer       8 timer  
 9-11 timer       12 timer       Mer enn 12 timer

**25. Har du en eller flere ganger i løpet av det siste året jobbet mer enn 13 timer i løpet av et døgn på anlegg i petroleumsvirksomheten?**

Ja       Nei

**26. Hvor lang tid bruker du alt i alt på transport til og fra hjem/innkvartering og arbeidsstedet på en normal arbeidsdag?**

Mindre enn 1 time       1-2 timer       3 timer eller mer

**27. Har du en eller flere beredskapsfunksjoner?**

Ja       Nei

**28. Hvis ja, kryss av for hvilke(n) beredskapsfunksjoner.**

Innsatsmannskap       Brannvern       Røykdykking       Farlige stoffer/kjemikaliever  
 Kjemikaliedykking       Førstehjelp       Innsatsledelse       Redningsstab  
 Teknisk støtte/bakvakt       Orden og sikring (security)       Beredskapsleder       2. linje beredskap  
 Portvakt       Annet

**29. Har du for tiden verv som:**

	Ja	Nei
Tillitsvalgt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verneombud	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Medlem av arbeidsmiljøutvalg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**30. Har du gjennomført det lovpålagte 40-timers grunnkurs for verneombud og medlemmer av arbeidsmiljøutvalg?**

Nei       Ja, for mindre enn 5 år siden       Ja, for 5-10 år siden       Ja, for mer enn 10 år siden       Ikke relevant

**31. Har du i løpet av de siste tolv måneder opplevd omorganiseringer som har hatt betydning for hvordan du planlegger og/eller utfører dine arbeidsoppgaver når du er på anlegget?**

Har opplevd omorganisering med stor betydning  
 Har opplevd omorganisering med moderat betydning  
 Har ikke opplevd omorganisering

**32. Har det på din arbeidsplass blitt foretatt nedbemanning eller oppsigelser de siste tolv måneder?**

Ja       Nei

**33. I hvilken grad har din arbeidshverdag endret seg de siste tolv måneder som følge av:**

	I svært liten grad	I liten grad	I noe grad	I stor grad	I svært stor grad
Endring i samarbeidsformer pga. digitale løsninger (f.eks. integrerte operasjoner, fjernstøtte eller fjernarbeid)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nye arbeidsoppgaver og/eller nye arbeidsprosesser i din enhet*?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bruk av automatiserte løsninger i forbindelse med forberedelse og utførelse av arbeidet (f.eks. nye programvarer, digitale arbeidstillatelsessystem)?

\*Med «din enhet» mener vi den avdelingen/arbeidslaget du primært jobber sammen med.

**34. Under er det listet opp en del utsagn som har betydning for helse, miljø og sikkerhet (HMS). Helse innbefatter arbeidsmiljø. Basert på dine erfaringer fra din arbeidsplass, angi hvor enig du er i de ulike utsagnene ved å krysse av i en boks for hvert utsagn. Er det utsagn som du mener ikke er relevant for deg, kan du la feltet stå ubesvart.**

	Helt enig	Delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig	Helt uenig
Risikofylte arbeidsoperasjoner blir alltid nøye gjennomgått før de påbegynnes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er av og til presset til å arbeide på en måte som truer sikkerheten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bemanningen er tilstrekkelig til at HMS ivaretas på en god måte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mine kolleger har den nødvendige kompetansen til å utføre jobben på en sikker måte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg har god kjennskap til prosedyrer og instruksjoner som gjelder mitt arbeid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Innspill fra verneombudene blir tatt seriøst av ledelsen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg synes det er ubehagelig å påpeke brudd på sikkerhetsregler og prosedyrer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Systemet med arbeidstillatelse (AT) blir alltid etterlevd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg kan påvirke HMS-forholdene på min arbeidsplass	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det hender at jeg bryter sikkerhetsregler for å få jobben fort unna	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
I praksis går hensynet til produksjonen foran hensynet til HMS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Informasjon om uønskede hendelser blir effektivt benyttet for å hindre gjentakelser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Karrieremessig er det en ulempe å være for opptatt av HMS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kommunikasjonen mellom meg og mine kolleger svikter ofte på en slik måte at farlige situasjoner kan oppstå	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg diskuterer helst ikke HMS-forhold med min nærmeste leder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mangelfullt vedlikehold har ført til dårligere sikkerhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Min leder setter pris på at jeg påpeker forhold som har betydning for HMS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg har fått nødvendig opplæring i IKT-sikkerhet for min rolle (f.eks. trening, øvelser eller bevisstgjøring)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mine kolleger stopper meg dersom jeg arbeider på en usikker måte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er ikke godt nok trent til å utføre mine beredskapsoppgaver i en krisesituasjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ofta pågår det parallelle arbeidsoperasjoner som fører til farlige situasjoner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ulykkesberedskapen er god	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rapporter om ulykker eller farlige situasjoner blir ofte "pyntet på"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Selskapet jeg arbeider i tar HMS alvorlig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mangelfullt samarbeid mellom hovedbedrift og leverandør fører ofte til farlige situasjoner	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Min leder er engasjert i HMS-arbeidet på anlegget	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mine kolleger er svært opptatt av HMS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verneombudene gjør en god jobb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg synes det er lett å finne fram i styrende dokumenter (krav og prosedyrer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det finnes ulike prosedyrer og rutiner for de samme forholdene på ulike anlegg, og dette utgjør en trussel mot sikkerheten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg føler meg tilstrekkelig uthvilt når jeg er på jobb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RISIKONIVÅ  
UTVIKLINGSTREKK 2025 - LANDANLEGG  
HAVINDUSTRILTILSYNET

Jeg opplever gruppepress som går utover HMS-vurderinger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg har tilgang til den informasjon som er nødvendig for å kunne ta beslutninger som ivaretar HMS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Det oppstår farlige situasjoner på grunn av at ikke alle snakker samme språk	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Helt enig	Delvis enig	Verken enig eller uenig	Delvis uenig	Helt uenig
Jeg synes det er et press om ikke å melde personskader eller andre hendelser som kan "ødelegge statistikken"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er blitt informert om risikoen ved de kjemikaliene jeg arbeider med	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jeg er kjent med hvilken helsefare som er forbundet med støv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Farlige situasjoner har oppstått som følge av at folk er ruset på jobben	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Når jeg kommer til et nytt anlegg, er det tilstrekkelig tid til å sette seg inn i alt jeg trenger å vite for å gjøre en god og sikker jobb	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

35. Hvor fornøyd er du med bo- og oppholdsforholdene på anlegget?

Svært fornøyd   
  Fornøyd   
  Verken fornøyd eller misfornøyd   
  Misfornøyd   
  Svært misfornøyd

36. Under er det listet opp en del forhold som angår arbeidssituasjonen din på anlegg. Angi hvordan du opplever de ulike forholdene ved å krysse av i en boks for hvert spørsmål.

	Meget sjelden eller aldri	Nokså sjelden	Av og til	Nokså ofte	Meget ofte eller alltid
Er du utsatt for så høyt støynivå at du må stå inntil andre og rope for å bli hørt eller benytte headset?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er du utsatt for vibrasjoner i hender/ armer fra maskiner eller verktøy?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arbeider du i kalde, værutsatte områder?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arbeider du i dårlig inneklime?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har du vanskeligheter med å se det du skal pga. mangelfull, svak eller blendende belysning?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er du utsatt for hudkontakt med f.eks. olje, boreslam, rengjøringsmidler eller andre kjemikalier?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan du lukte kjemikalier eller tydelig se støv eller røyk i luften?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utfører du tunge løft?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Må du løfte med overkroppen vridt eller bøyd?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utfører du gjentatte og ensidige bevegelser?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arbeider du med hender i eller over skulderhøyde?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arbeider du sittende på huk eller stående på knær?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har du stillesittende arbeid med liten mulighet til variasjon?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er det nødvendig å arbeide i et høyt tempo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opplever du skiftordningen som belastende?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jobber du så mye overtid at det er belastende?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Får du tilstrekkelig hvile/avkobling mellom arbeidsdagene?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Får du tilstrekkelig hvile/avkobling mellom arbeidsperiodene?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Er arbeidsplassen godt tilrettelagt for de arbeidsoppgaver du skal utføre?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Krever arbeidet ditt så stor oppmerksomhet at du opplever det som belastende?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

RISIKONIVÅ  
UTVIKLINGSTREKK 2025 - LANDANLEGG  
HAVINDUSTRITILSYNET

Blir dine arbeidsresultater verdsatt av din nærmeste leder?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan du selv bestemme ditt arbeidstempo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan du påvirke beslutninger som er viktige for ditt arbeid?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kan du påvirke hvordan du skal gjøre arbeidet ditt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Meget sjelden eller aldri	Nokså sjelden	Av og til	Nokså ofte	Meget ofte eller alltid
Om du trenger det, kan du få støtte og hjelp i ditt arbeid fra kolleger?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Om du trenger det, kan du få støtte og hjelp i ditt arbeid fra din nærmeste leder?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Opplever du samarbeidsklimaet i din arbeidsenhet som oppmuntrende og støttende?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Har du så mange oppgaver at det blir vanskelig å konsentrere seg om hver enkelt oppgave?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Får du tilbakemeldinger på hvordan du har utført jobben fra din nærmeste leder?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gir digitale verktøy du bruker den nødvendige støtte i utførelsen av dine arbeidsoppgaver (f.eks. ny programvare, bærbar teknologi, digitale arbeidstillatelsessystem)?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vet du nøyaktig hva som forventes av deg i jobben?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Må du gjøre ting du mener burde vært gjort annerledes?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mottar du motstridende forespørsler fra to eller flere personer?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**37. Hvor ofte er du redd for følgende hendelser? Kryss av i én boks for hver situasjon.**

	Flere ganger hver uke	Hver uke	Flere ganger i halvåret	Sjeldent eller aldri
Olje-/gasslekkasje	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brann	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eksplosjon	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Utslipp av giftige gasser/ kjemikalier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eksponering for radioaktive kilder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trafikkulykker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alvorlige arbeidsulykker	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fallende gjenstander	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fysisk sabotasje / terrorhandling	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cyberangrep/hacking	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annen svikt i sikkerhetssystemer (kontroll- og sikkerhetssystemer)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**38. Er du trygg på at du vil ha en jobb som er like god som den du har nå om to år?**

Svært trygg
  Nokså trygg
  Noe trygg  
 Nokså lite trygg
  Svært lite trygg
  Skal pensjoneres, ikke relevant

**39. Har du blitt utsatt for mobbing på arbeidsplassen i løpet av de siste seks måneder?**

Nei
  En sjelden gang
  Av og til
  Omtrent én gang i uken
  Flere ganger pr uke

**40. Hvis ja, av hvem har du blitt mobbet? Her kan du sette flere kryss.**

Kolleger
  Leder(e)
  Underordnede
  Andre på anlegget

**41. Har du i løpet av de siste seks månedene blitt utsatt for uønsket seksuell oppmerksomhet ved din arbeidsplass eller andre steder der du har vært sammen med dine kolleger (kurs, fester osv.)?**

- Aldri                       1 gang                       2-5 ganger                       Mer enn 5 ganger

**42. Hvis ja, fra hvem har du fått slik oppmerksomhet? Her kan du sette flere kryss.**

- Kolleger                       Leder(e)                       Underordnede                       Andre på anlegget

**43. Har du i løpet av de siste tolv måneder vært borte fra arbeidet på grunn av egen sykdom?**

- Nei                       Ja, 1-14 dager                       Ja, mer enn 14 dager

**44. Hvis ja, mener du at din siste sykefraværperiode var helt eller delvis forårsaket av din arbeidssituasjon?**

- Ja                       Nei

**45. Har du i løpet av de siste tolv måneder vært utsatt for en arbeidsulykke med personskade mens du var på anlegget?**

- Ja                       Nei

**46. Hvis ja, ble skaden rapportert til din leder eller sykepleier/bedriftshelsetjenesten?**

- Ja                       Nei

**47. Hvis ja på forrige spørsmål, hvordan ble skaden klassifisert?**

- Førstehjelp                       Medisinsk behandling                       Alternativt arbeid  
 Fraværsskade                       Alvorlig fraværsskade

**48. Har du i løpet av de tre siste månedene vært plaget av følgende:**

	Ikke plaget	Litt plaget	Ganske plaget	Svært plaget	Sett kryss dersom du mener at plagen er helt eller delvis forårsaket av din arbeidssituasjon
Nedsatt hørsel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Øresus/tinnitus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hodepine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smarter i nakke/skuldre/arm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smarter i ryggen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Smarter i knær/hofter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Øyeplager	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hudlidelser (f.eks. eksem og utslett)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hvite fingre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Allergiske reaksjoner/overfølsomhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mage/tarmproblemer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Plager i luftveiene	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hjerte- og karlidelser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Psykiske plager (f.eks. angst, depresjon, tristhet, uro)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tretthet/fatigue, utmattelse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**49. Dersom arbeidsgiver/hovedselskap har arrangert innkvartering for deg mens du jobber: Hvor fornøyd er du med bo- og oppholdsforholdene på anlegget? Dersom du bor hjemme eller har ordnet innkvartering selv, gå til siste spørsmål.**



**VEDLEGG C: TABELLER**

*Tabell V0-1 Vurdering av HMS-klima, positive utsagn (gjennomsnitt)*

Utsagn: (1=helt enig, 5=helt uenig)	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023	2025
Indeksverdi for positive utsagn	1,74	1,68	1,68	1,71	1,69	1,79	1,77 <sup>[1]</sup>	1,83	1,80	1,77
Risikofylte arbeidsoperasjoner blir alltid nøye gjennomgått før de påbegynnes	1,45	1,4	1,4	1,43	1,4	1,56	1,47	1,46	1,48	1,49
Bemanningen er tilstrekkelig til at HMS ivaretas på en god måte	2,01	1,88	1,88	2,06	2,14	2,37	2,24	2,34	2,16**	2,00**
Innspill fra verneombudene blir tatt seriøst av ledelsen	1,9	1,81	1,88	2	1,99	2,07	1,87	1,95	1,8**	1,84
Systemet med arbeidstillatelse (AT) blir alltid etterlevd	1,82	1,75	1,74	1,82	1,7	1,75	1,72	1,86**	1,85	1,81
Jeg kan påvirke HMS-forholdene på min arbeidsplass	1,68	1,7	1,73	1,74	1,75	1,76	1,68	1,72	1,68	1,64
Informasjon om uønskede hendelser blir effektivt benyttet for å hindre gjentakelser	2,05	2,02	1,93	1,98	2	2,09	1,99	2,07	2,02	1,95
Min leder setter pris på at jeg påpeker forhold som har betydning for HMS	1,6	1,5	1,49	1,5	1,49	1,5	1,56	1,58	1,54	1,58
Mine kolleger stopper meg dersom jeg arbeider på en usikker måte	1,7	1,66	1,63	1,61	1,62	1,59	1,58	1,66	1,68	1,61
Ulykkesberedskapen er god	1,85	1,66	1,65	1,71	1,8	1,8	1,73	1,77	1,7	1,53**
Selskapet jeg arbeider i tar HMS alvorlig	1,39	1,31	1,35	1,42	1,44	1,47	1,38	1,5**	1,41*	1,39
Min leder er engasjert i HMS-arbeidet på anlegget	1,64	1,52	1,55	1,54	1,59	1,56	1,43	1,56**	1,59	1,59
Mine kolleger er svært opptatt av HMS	1,94	1,79	1,79	1,75	1,74	1,81	1,71	1,71	1,71	1,70
Verneombudene gjør en god jobb	1,97	1,97	1,99	1,94	1,93	2,01	1,73	1,74	1,67	1,65
Jeg synes det er lett å finne fram i styrende dokumenter (krav og prosedyrer)	2,76	2,81	2,76	2,67	2,54	2,62	2,54	2,65	2,7	2,66
Jeg føler meg tilstrekkelig uthvilt når jeg er på jobb	1,95	1,91	1,9	1,94	1,92	2,03	1,96	1,96	1,98	1,95
Jeg har tilgang til den informasjon som er nødvendig for å kunne ta beslutninger som ivaretar HMS	1,86	1,77	1,75	1,77	1,75	1,77	1,69	1,76	1,73	1,67
Jeg er blitt informert om risikoen knyttet til de kjemikaliene jeg arbeider med	2,17	2,01	1,97	1,89	1,86	1,93	1,83	1,89	1,88	1,84
Jeg er kjent med hvilken helsefare som er forbundet med støy	-	-	-	1,39	1,35	1,42	1,39	1,39	1,4	1,35
Jeg har god kjennskap til prosedyrer og instruksjoner som gjelder mitt arbeid	-	-	-	-	-	-	1,56	1,56	1,54	1,52
Jeg har fått nødvendig opplæring i IKT-sikkerhet for min rolle	-	-	-	-	-	-	2,02	2,04	2,00	1,96
Mine kolleger har den nødvendige kompetansen til å utføre jobben på en sikker måte	-	-	-	-	-	-	1,71	1,78	1,75	1,74
Når jeg kommer til et nytt anlegg, er det tilstrekkelig tid til å sette seg inn i alt jeg trenger å vite for å gjøre en god jobb	-	-	-	-	-	-	2,28	2,32	2,36	2,29

\*Signifikant endring fra året før,  $p \leq 0,01$

\*\* Signifikant endring fra året før,  $p \leq 0,001$

[1] Dette tallet er annerledes enn oppført i 2019-rapporten (1,72). Flere av utsagnene fra 2019 er ikke tatt med i senere målinger. Signifikanstesting er foretatt på indekser med likt antall utsagn.

**RISIKONIVÅ**  
**UTVIKLINGSTREKK 2025 - LANDANLEGG**  
**HAVINDUSTRITILSYNET**

Tabell V0-2 Vurdering av HMS-klima, negative utsagn (gjennomsnitt)

Utsagn: (1=helt enig, 5=helt uenig)	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023	2005
Gjennomsnittsverdi for negative utsagn	3,79	3,91	3,9	3,87	3,88	3,76	3,83 <sup>[1]</sup>	3,79	3,79	3,84
Jeg er av og til presset til å arbeide på en måte som truer sikkerheten	4,25	4,32	4,34	4,21	4,26	4,16	4,26	4,17	4,23	4,26
Jeg synes det er ubehagelig å påpeke brudd på sikkerhetsreglene	3,62	3,74	3,7	3,72	3,7	3,62	3,71	3,65	3,68	3,78
Det hender at jeg bryter sikkerhetsregler for å få jobben fort unna	4,19	4,27	4,31	4,35	4,32	4,35	4,39	4,35	4,3	4,38
I praksis går hensynet til produksjonen foran hensynet til HMS	3,67	3,77	3,77	3,7	3,67	3,53	3,8	3,68	3,7	3,78
Karrieremessig er det en ulempe å være for opptatt av HMS	4,1	4,24	4,16	4,15	4,1	4,07	4,06	4,04	4,08	4,09
Kommunikasjonen mellom meg og kolleger svikter ofte på en slik måte at farlige situasjoner kan oppstå	4,44	4,46	4,5	4,44	4,44	4,42	4,41	4,39	4,4	4,44
Jeg diskuterer helst ikke HMS forhold med min nærmeste leder	4,37	4,5	4,45	4,45	4,45	4,46	4,48	4,48	4,48	4,52
Mangelfullt vedlikehold har ført til dårligere sikkerhet	3,26	3,14	3,28	3,05	2,97	2,5	2,9	2,65**	2,76	2,95**
Ofte pågår det parallelle arbeidsoperasjoner som fører til farlige situasjoner	3,44	3,51	3,62	3,64	3,7	3,53	3,66	3,63	3,55	3,52
Rapporter om ulykker eller farlige situasjoner blir ofte "pyntet på"	3,5	3,53	3,62	3,46	3,4	3,26	3,47	3,5	3,43	3,54
Mangelfullt samarbeid mellom operatør og entreprenører fører ofte til farlige situasjoner	3,49	3,6	3,62	3,52	3,64	3,55	3,64	3,65	3,51*	3,52
Det finnes ulike prosedyrer og rutiner for de samme forholdene på ulike anlegg, og dette utgjør en trussel mot sikkerheten	-	3,08	3,14	3,16	3,2	3,1	3,1	3,11	3,04	3,06
Jeg opplever gruppepress som går utover HMS-vurderinger	4,12	4,25	4,22	4,21	4,17	4,12	4,13	4,17	4,2	4,29
Det oppstår farlige situasjoner på grunn av at ikke alle snakker samme språk	3,01	3,17	3,18	3,12	3,26	3,06	3,13	3,2	3,12	3,06
Jeg synes det er et press om ikke å melde personskader eller andre hendelser som kan «ødelegge statistikken»	-	4,09	4,06	4,13	4,07	3,88	4,01	4,2**	4,15	4,25
Farlige situasjoner har oppstått som følge av at folk er ruset på jobben	3,97	4,24	4,3	4,29	4,22	4,27	4,24	-	4,13	3,96**
Jeg er ikke godt nok trent til å utføre mine beredskapsoppgaver i en krisesituasjon	-	-	-	-	-	-	3,71	3,62	3,66	3,86*

\*Signifikant endring fra året før,  $p \leq 0,01$

\*\* Signifikant endring fra året før,  $p \leq 0,001$

[1] Dette tallet er annerledes enn oppført i 2019-rapporten (3,86). Flere av utsagnene fra 2019 er ikke tatt med i senere målinger. Signifikanstesting er foretatt på indekser med likt antall utsagn.

Tabell V0-3 Fysisk, kjemisk og ergonomisk arbeidsmiljø

Merk at det er formuleringen av det enkelte spørsmålet (positiv/negativ) som avgjør om det er fordelaktig med høy eller lav verdi. Skalaen går fra 1 (meget sjelden eller aldri) til 5 (meget ofte eller alltid).

Spørsmål: (1 = meget sjelden/aldri, 5 = meget ofte/alltid)	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023	2025
Er du utsatt for så høyt støynivå at du må stå inntil andre og rope for å bli hørt eller benytte headset?	2,62	2,52	2,48	2,45	2,5	2,56	2,4	2,4	2,41	2,26*
Arbeider du i kalde værutsatte områder?	3,09	2,92	2,87	2,76	2,8	2,94	2,72	2,9**	2,89	2,74*
Er du utsatt for vibrasjoner i henger/armar fra maskiner eller verktøy?	1,81	1,74	1,77	1,76	1,8	1,88	1,79	1,78	1,81	1,71
Arbeider du i dårlig innelima?	2,36	2,15	2,2	2,28	2,25	2,3	2,23	2,25	2,34	2,25
Har du vanskeligheter med å se det du skal p.g.a. mangelfull, svak eller blendende belysning?	2,12	1,96	1,96	1,94	1,94	2,06	1,95	1,97	1,99	1,89
Er du utsatt for hudkontakt med for eksempel olje, rengjøringsmidler eller andre kjemikalier?	1,96	1,89	1,93	1,93	2,01	2,08	1,85	1,75	1,76	1,72
Kan du lukte kjemikalier eller tydelig se støv eller røyk i luften?	2,34	2,25	2,27	2,17	2,28	2,37	2,27	2,1**	2,1	2,06
Utfører du tunge løft?	2,24	2,1	2,14	2,05	2,07	2,23	2,1	2,05	2,06	1,96
Utfører du gjentatte og ensidige bevegelser?	2,53	2,32	2,44	2,39	2,38	2,48	2,58	2,47	2,53	2,35**
Arbeider du med hender i eller over skulderhøyde?	2,65	2,3	2,29	2,22	2,23	2,38	2,32	2,23	2,28	2,1**
Må du løfte med overkroppen vridt eller bøyd?	-	1,88	1,94	1,83	1,84	2,02	1,87	1,85	1,88	1,81
Arbeider du sittende på huk eller stående på knær?	-	2,31	2,31	2,29	2,35	2,47	2,39	2,38	2,39	2,27
Har du stillesittende arbeid med liten mulighet til variasjon?	-	2,56	2,55	2,63	2,62	2,66	2,73	2,74	2,87	2,83

\*Signifikant endring fra året før,  $p \leq 0,01$

\*\*Signifikant endring fra året før,  $p \leq 0,001$

Tabell V0-4 Psykososialt og organisatorisk arbeidsmiljø

Merk at det er formuleringen av det enkelte spørsmålet (positiv/negativ) som avgjør om det er fordelaktig med høy eller lav verdi. Skalaen går fra 1 (meget sjelden eller aldri) til 5 (meget ofte eller alltid).

Spørsmål: (1 = meget sjelden/aldri, 5 = meget ofte/alltid)	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023	2025
Er det nødvendig å arbeide i et høyt tempo?	2,85	2,91	2,96	2,96	2,97	3,1	2,95	2,87	2,98* <sup>15</sup>	2,84**
Krever arbeidet ditt så stor oppmerksomhet at du opplever det som belastende?	2,3	2,33	2,32	2,36	2,3	2,46	2,37	2,42	2,46	2,43
Har du så mange oppgaver at det blir vanskelig å konsentrere seg om hver enkelt oppgave?	2,52	2,6	2,58	2,63	2,59	2,69	2,67	2,7	2,77	2,72
Blir dine arbeidsresultater vedsatt av din nærmeste leder?	3,58	3,61	3,6	3,6	3,55	3,5	3,67	3,69	3,74	3,73
Kan du selv bestemme ditt arbeidstempo?	3,64	3,67	3,64	3,63	3,64	3,55	3,73	3,58**	3,61	3,68
Kan du påvirke beslutninger som er viktige for ditt arbeid?	3,57	3,62	3,53	3,5	3,48	3,46	3,6	3,6	3,64	3,64
Kan du påvirke hvordan du skal gjøre arbeidet ditt?	3,85	3,85	3,83	3,81	3,79	3,78	3,87	3,78	3,85	3,87
Om du trenger det, kan du få støtte og hjelp i ditt arbeid fra kolleger?	4,23	4,2	4,21	4,23	4,19	4,17	4,25	4,18	4,27	4,30
Om du trenger det, kan du få støtte og hjelp i ditt arbeid fra din nærmeste leder?	3,9	3,91	3,9	3,88	3,86	3,82	3,98	3,97	4,01	4,04
Opplever du samarbeidsklimaet i din arbeidsenhet som oppmuntrende og støttende?	4,06	4,13	4,13	4,13	4,08	4,09	4,15	4,1	4,19	4,21
Får du tilbakemeldinger på hvordan du har utført jobben fra din nærmeste leder?	3,15	3,21	3,2	3,15	3,11	3,08	3,23	3,25	3,23	3,25
Er arbeidsplassen godt tilrettelagt for de arbeidsoppgaver du skal utføre?	3,89	3,96	3,97	3,97	3,96	4,05	4,13	3,86**	3,98*	3,96
Jobber du så mye overtid at det er belastende?	1,63	1,61	1,55	1,58	1,55	1,67	1,67	1,72	1,66	1,58
Opplever du skiftordningen som belastende?	1,82	1,82	1,71	1,77	1,8	1,89	1,85	1,73	1,77	1,74
Får du tilstrekkelig med hvile/avkobling mellom arbeidsdagene?	4	4,06	4,13	4,08	4,11	4,1	4,15	3,94**	4,03	4,02
Får du tilstrekkelig med hvile/avkobling mellom arbeidsperiodene?	4,13	4,03	4,2	4,13	4,15	4,2	4,27	4,01**	4,09	4,14
Gir digitale løsninger du bruker den nødvendige støtte i utførelsen av dine arbeidsoppgaver?	-	-	-	-	-	-	3,28	3,22	3,35	3,43
Vet du nøyaktig hva som forventes av deg i jobben?	-	-	-	-	-	-	4,21	4,05**	4,09	4,13
Må du gjøre ting du mener burde vært gjort annerledes?	-	-	-	-	-	-	2,63	2,65	2,63	2,64
Mottar du motstridende forespørsler fra to eller flere personer?	-	-	-	-	-	-	2,18	2,26	2,24	2,25

\*Signifikant endring fra året før,  $p \leq 0,01$

\*\* Signifikant endring fra året før,  $p \leq 0,001$

<sup>15</sup> Signifikant endring for det første spørsmålet er markert grått da det ikke er ensidig negativt eller positivt

Tabell V0-5 Indeksverdier over tid (gjennomsnitt)

Indeksene som er presentert i tabellen har ulike skalaer. For HMS og arbeidsmiljøindeksene går skalaen fra 1 (lavest/mest positiv skåre) til 5 (høyest/mest negativ skåre).

Indeks	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2019	2021	2023	2025
Ledelsens engasjement	1,71	1,61	1,64	1,68	1,7	1,71	1,62	1,7*	1,64	1,68
Kollegaengasjement	1,88	1,81	1,8	1,77	1,76	1,8	1,67	1,7	1,7	1,66
Organisasjonens engasjement	1,71	1,63	1,61	1,68	1,68	1,74	1,67	1,73	1,7	1,64
Målkonflikt	1,94	1,85	1,83	1,88	1,9	1,95	1,85	1,91	1,89	1,82
Samarbeid og kommunikasjon	2,61	2,45	2,4	2,43	2,37	2,48	2,43	2,42	2,48	2,50
Ytringsklima	-	1,99	1,99	2,02	2,06	2,14	2,06	2,03	2,03	1,97
Jobbkraav	2,55	2,61	2,62	2,65	2,62	2,75	2,66	2,66	2,73	2,66
Jobbkontroll	2,32	2,28	2,33	2,35	2,36	2,4	2,25	2,34*	2,3	2,27
Lederstøtte	2,46	2,42	2,43	2,45	2,5	2,53	2,37	2,36	2,34	2,32
Kollegastøtte	1,85	1,84	1,83	1,82	1,87	1,87	1,79	1,86	1,77*	1,75
Arbeidstidsbelastning	1,81	1,78	1,71	1,71	1,72	1,76	1,76	1,9**	1,82	1,66
Rollekonflikt	-	-	-	-	-	-	2,41	2,45	2,44	2,45

\*Signifikant endring fra året før,  $p \leq 0,01$

\*\* Signifikant endring fra året før,  $p \leq 0,001$