

# **VEILEDNING TIL STYRINGSFORSKRIFTEN**

**(Sist oppdatert 16. desember 2020)**

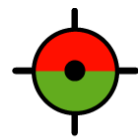
**Petroleumstilsynet**

**Miljødirektoratet**

**Helsedirektoratet**

**Mattilsynet**

**Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet**



PETROLEUMSTILSYNET

## Veiledning til styringsforskriften

|   |           |
|---|-----------|
| <b>TIL KAPITTEL I INNLEDENDE BESTEMMELSER.....</b>                                    | <b>5</b>  |
| Til § 1 Virkeområde .....   | 5         |
| Til § 2 Ansvar .....  | 5         |
| Til § 3 Definisjoner.....   | 5         |
| <b>TIL KAPITTEL II RISIKOSTYRING .....</b>  | <b>5</b>  |
| Til § 4 Risikoreduksjon .....   | 5         |
| Til § 5 Barrierer .....   | 5         |
| Til § 6 Styring av helse, miljø og sikkerhet.....                                     | 7         |
| <b>TIL KAPITTEL III MÅL, INTERNE KRAV OG BESLUTNINGSGRUNNLAG .....</b>                | <b>7</b>  |
| Til § 7 Mål og strategier .....   | 7         |
| Til § 8 Interne krav.....   | 7         |
| Til § 9 Akseptkriterier for storulykkesrisiko og miljørisiko .....                    | 8         |
| Til § 10 Måleparametere og indikatorer .....  | 8         |
| Til § 11 Beslutningsgrunnlag og beslutningskriterier .....                            | 9         |
| <b>TIL KAPITTEL IV RESSURSER OG PROSESSER .....</b>                                   | <b>9</b>  |
| Til § 12 Planlegging .....  | 9         |
| Til § 13 Arbeidsprosesser.....  | 9         |
| Til § 14 Bemanning og kompetanse .....  | 9         |
| Til § 15 Informasjon.....   | 10        |
| <b>TIL KAPITTEL V ANALYSER.....</b>   | <b>10</b> |
| Til § 16 Generelle krav til analyser .....  | 10        |
| Til § 17 Risikoanalyser og beredskapsanalyser.....                                    | 11        |
| Til § 18 Analyse av arbeidsmiljøet .....  | 14        |
| <b>TIL KAPITTEL VI OPPFØLGING OG FORBEDRING.....</b>                                  | <b>15</b> |
| Til § 19 Innsamling, bearbeiding og bruk av data.....                                 | 15        |
| Til § 20 Registrering, undersøkelse og gransking av fare- og ulykkessituasjoner ..... | 15        |
| Til § 21 Oppfølging.....  | 16        |
| Til § 22 Avviksbehandling .....   | 16        |

|   |           |
|---|-----------|
| Til § 23 Kontinuerlig forbedring.....   | 17        |
| <b>TIL KAPITTEL VII MATERIALE OG OPPLYSNINGER .....</b>   | <b>17</b> |
| Til § 24 Tilrettelegging av materiale og opplysninger .....   | 17        |
| Til § 25 Krav om samtykke til enkelte aktiviteter .....   | 18        |
| Til § 26 Innhold i søknad om samtykke .....   | 19        |
| Til § 27 Rapportering av arbeidstimer .....   | 21        |
| Til § 28 Informasjon til allmennheten om sikkerhetstiltak vedrørende landanlegg .....                         | 21        |
| <b>TIL KAPITTEL VIII VARSLING OG MELDING .....</b>  | <b>21</b> |
| Til § 29 Varsling og melding til tilsynsmyndighetene om fare- og ulykkessituasjoner.....                      | 21        |
| Til § 30 Informasjon om oppfølging av fare- og ulykkessituasjoner.....  | 25        |
| Til § 31 Melding om ulykke som har medført død eller personskade.....   | 26        |
| Til § 32 Melding om mulig arbeidsbetinget sykdom .....  | 27        |
| Til § 33 Melding om dykkeroperasjoner i tilknytning til landanlegg .....                                      | 27        |
| <b>TIL KAPITTEL IX RAPPORTERING OG INFORMASJON OM PETROLEUMSVIRKSOMHET TIL HAVS .....</b>                     | <b>27</b> |
| Til § 34 Opplysninger om overvåking, utslipp og risiko for forurensning.....                                  | 27        |
| Til § 35 Rapportering av bemannede undervannsoperasjoner.....   | 30        |
| Til § 36 Rapportering av skade på bærende konstruksjoner og rørledningssystemer.....                          | 30        |
| Til § 37 Program for og opplysninger om bore- og brønnaktiviteter .....                                       | 31        |
| Til § 38 Rapportering av bore- og brønnaktiviteter.....   | 32        |
| Til § 39 Brønnprogram ved arbeidskonflikt.....  | 32        |
| Til § 40 Materiale og opplysninger som skal sendes til andre institusjoner .....                              | 32        |
| Til § 41 Offentlig tilgjengelige opplysninger om oseanografi, meteorologi, jordskjelv og fullskalamålinger .. | 32        |
| Til § 42 Oppbevaring av materiale og opplysninger .....   | 32        |
| <b>TIL KAPITTEL X AVSLUTTENDE BESTEMMELSER .....</b>  | <b>33</b> |
| Til § 43 Tilsyn, vedtak, straff mv. ....  | 33        |
| Til § 44 Ikrafttredelse.....  | 33        |
| <b>REFERANSELISTE .....</b>   | <b>34</b> |

## TIL KAPITTEL I Innledende bestemmelser

### Til § 1 Virkeområde

Virkeområdet for denne forskriften er det samme som virkeområdet for [rammeforskriften](#), og dekker petroleumsvirksomhet til havs med de unntak som følger av [rammeforskriften § 4](#), og virksomhet på landanlegg som definert i [rammeforskriften § 6](#).

### Til § 2 Ansvar

Ingen kommentar.

### Til § 3 Definisjoner

Ingen kommentar.

## TIL KAPITTEL II Risikostyring

### Til § 4 Risikoreduksjon

Ved valg av tekniske, operasjonelle og organisatoriske løsninger som nevnt i første ledd, bør den ansvarlige legge til grunn prinsipper som gir gode, iboende helse-, miljø- og sikkerhetsegenskaper.

Fare- og ulykkessituasjoner som nevnt i første ledd, er et samlebegrep som omfatter både tilløp til ulykker og inntrådte ulykker, samt andre uønskede tilstander som kan føre til skade, jf. [rammeforskriften § 11](#) om prinsipper for risikoreduksjon.

#### **Petroleumsvirksomhet til havs**

Se også standarden NS-EN ISO 17776 kapittel 4 til og med kapittel 9.

Resultater fra miljørettede risikoanalyser, jf. [styringsforskriften §§ 16 og 17](#), bør inngå i grunnlaget for valg av løsninger for å redusere risiko.

Risikoreduserende tiltak som bør vurderes, er gjennomføring av aktiviteten til perioder av året med lavest miljørisiko og valg av design som reduserer omfang av forurensning, f.eks. utblåsningsrater.

### Til § 5 Barrierer

Med barriere som nevnt i første ledd, menes tiltak som har til hensikt enten å forhindre et konkret hendelsesforløp i å inntreffe, eller påvirke et hendelsesforløp i en tilsiktet retning ved å begrense skader og/eller tap. Barrierer ivaretar sine funksjoner ved feil, fare- og ulykkessituasjoner på innretning eller landanlegg, enten disse kan skade mennesker, miljø og/eller økonomiske verdier. Barrierer kan således være tiltak for å hindre, stanse og/eller begrense spredning av akutt forurensning, men kan også omfatte

ulike beredskapstiltak, jf. [petroleumsloven § 9-2](#), [forurensningsloven § 40](#) og [lov om helsemessig og sosial beredskap § 1-2](#). Funksjonen til disse barrierene ivaretas av tekniske, operasjonelle og organisatoriske elementer som enkeltvis eller samlet skal redusere muligheten for at konkrete feil og fare- og ulykkesituasjoner inntreffer, eller som skal begrense eller forhindre skader/ulemper.

Kravet til uavhengighet som nevnt i andre ledd, innebærer at flere viktige barrierer ikke skal kunne svekkes eller settes ut av funksjon samtidig, blant annet som følge av en enkelt feil eller en enkelt hendelse.

Strategiene og prinsippene som nevnt i tredje ledd, bør være brutt ned til et hensiktsmessig nivå, for eksempel områdenivå på den enkelte innretningen eller landanlegget, og utformes slik at de medvirker til å gi relevant personell en felles forståelse av grunnlaget for kravene til de enkelte barrierene. Se også standarden NS-EN ISO 17776 kapittel 4, 5, 8 og 9 og NS-EN ISO 13702 kapittel 5. Det bør være en synlig og klar overgang mellom strategi og etablerte ytelseskrav.

Med barriereelement som nevnt i fjerde ledd, menes tekniske, operasjonelle eller organisatoriske tiltak eller løsninger som inngår i realiseringen av en barrierefunksjon.

Med tekniske barriereelementer menes utstyr og systemer som inngår i realiseringen av en barrierefunksjon.

Med organisatoriske barriereelementer menes personell med definerte roller eller funksjoner og spesi-  
fikk kompetanse som inngår i realiseringen av en barrierefunksjon.

Med operasjonelle barriereelementer menes de handlingene eller aktivitetene som personellet må utføre for å realisere en barrierefunksjon.

Med barrierefunksjon som nevnt i fjerde ledd, menes oppgaven eller rollen til en barriere. Eksempler på barrierefunksjoner er det å forhindre lekkasje, forhindre antenning, redusere brannbelastning, sikre forsvarlig evakuering og forhindre hørselsskade.

Med ytelse som nevnt i fjerde ledd, menes verifiserbare krav til blant annet kapasitet, pålitelighet, tilgjengelighet, effektivitet, evne til å motstå laster, integritet og robusthet.

For sikkerhetssystemer bør standarder som IEC 61508, IEC 61511, IEC 62061 og ISO 13849 legges til grunn. I tillegg bør [Norsk olje og gass' retningslinje nr. 070](#) legges til grunn for petroleumsvirksomheten til havs.

Krav til barrierer i form av beredskap mot akutt forurensning som skal begrense mulige skader og ulemper som følger av forurensningen, er fastsatt i medhold av [forurensningsloven § 40](#).

Barrierene for å begrense mulige skader og ulemper ved akutt forurensning til havs som nevnt i tredje ledd, skal være tilstrekkelig robuste for å kunne håndtere et bredest mulig spekter av værforhold. Kravene til risikoreduksjon, jf. [rammeforskriften § 11](#) og [styringsforskriften § 4](#), og kontinuerlig forbedring, jf. [styringsforskriften § 6](#), medfører at operatørene har ansvar for å bidra til videreutvikling av beredskapen for å håndtere ulike forhold. Barrierene bør være tilstrekkelig robuste slik at teknisk svikt i enkeltelementer i en barriere, ikke fører til teknisk svikt i neste barriere.

Kravene til ytelse for barrierer for å begrense mulige skader og ulemper ved akutt forurensning til havs bør uttrykke funksjonalitet, være enkle å forstå, være konkrete og målbare og realistiske ([NORSOK Z-013](#)). De bør blant annet baseres på resultater fra miljørettede risiko- og beredskapsanalyser, jf. [styringsforskriften §§ 16 og 17](#).

Med ytelseskrav til beredskapen menes i første rekke nødvendig kapasitet og responstid for aktuelle beredskapstiltak. Det kan også være mål for beskyttelse av sårbare miljøverdier, kompetanse til personell og utholdenhet i aksjoner. Ytelseskravene bør dekke alle beredskapsfaser og være spesifisert slik at de

tillater relevante indikatorer å bli vurdert og brukt. Tilgjengelighet av beredskapsressurser bør ikke være en begrensende faktor for denne vurderingen.

Nærmere krav til etablering av barrierer mot akutt forurensning er gitt i [aktivitetsforskriften § 73](#).

## **Til § 6**

### **Styring av helse, miljø og sikkerhet**

Styringen av helse, miljø og sikkerhet som nevnt i første ledd, er et aspekt ved styringen av de ulike aktivitetene og kan derfor integreres i styringen av disse. Kravet innebærer således at det ikke nødvendigvis må opprettes et separat styringssystem for helse, miljø og sikkerhet.

Styringsaktivitetene omfatter blant annet

- a) fastsetting av mål, strategier og krav
- b) planlegging og utføring,
- c) behandling av avvik,
- d) måling og vurdering,
- e) videreutvikling og forbedring.

Se også standarden NS-EN-ISO 9004.

Kravet til entydig definering av ansvar og myndighet som nevnt i andre ledd, gjelder ved alle former for overføring av ansvar og myndighet, som ved organisasjonsendringer og ved overgang fra en fase til den neste. Kravet til samordning innebærer blant annet at den som har ansvar også har tilstrekkelig mulighet til å påvirke beslutninger innenfor sitt ansvarsområde. Særlig er dette viktig ved ansvar for sikkerhetskritisk utstyr og aktiviteter.

Kravet om utarbeiding av nødvendige styrende dokumenter som nevnt i tredje ledd, innebærer at de interne kravene til omfang, innhold og oppdatering av dokumentene skal være tilpasset den ansvarliges behov.

## **TIL KAPITTEL III**

### **Mål, interne krav og beslutningsgrunnlag**

## **Til § 7**

### **Mål og strategier**

Kravet om videreutvikling av mål som nevnt i første ledd, innebærer at det skal settes høyere mål i takt med graden av måloppnåelse.

Med samsvar mellom mål som nevnt i andre ledd, menes det at målene er konsistente og ikke motstridende.

## **Til § 8**

### **Interne krav**

Ingen kommentar.

## Til § 9

### Akseptkriterier for storulykkesrisiko og miljørisiko

Akseptkriteriene som nevnt i første ledd, skal uttrykke og representere øvre grense for hva som vurderes å være et akseptabelt risikonivå for de ulike kategoriene som nevnt i bokstav a til d. Som det fremkommer av [rammeforskriften § 11](#), er det å oppfylle krav i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen en viktig ramme for denne øvre grensen, og det er dermed ikke adgang til å sette til side spesifikke krav i helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen med henvisning til beregning av risiko. Ytterligere risikoreduksjon skal alltid vurderes selv om resultatene fra risikoanalyser eller risikovurderinger tilsier et risikonivå under akseptkriteriene, jf. [rammeforskriften § 11](#).

Akseptkriteriene skal utformes slik at de er i samsvar med kravet til formålstjenlige risiko- og beredskapsanalyser, jf. [§ 17](#), og er egnet til å gi beslutningstøtte i forhold til de risikoanalyser og risikovurderinger som utføres.

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.

Akseptkriterier for akutt forurensning skal omfatte både risiko for at akutt forurensning kan inntreffe (Petroleumstilsynets myndighetsområde), og risiko for skade på det ytre miljø/miljørisiko (Miljødirektoratets myndighetsområde).

#### **Petroleumsvirksomhet til havs**

Akseptkriteriene som den ansvarlige setter for utforming av en innretning, har stor betydning for at akseptkriteriene kan innfris i driftsfasen. Det stilles derfor krav til at både den ansvarlige for en flyttbar innretning og operatøren skal sette akseptkriterier på områder de har ansvar for.

Se standarden [NORSOK Z-013](#) vedlegg A for en beskrivelse av forskjellige typer akseptkriterier som kan brukes for storulykkesrisiko og miljørisiko som nevnt i andre ledd bokstavene a, c og d. Se standarden vedlegg B kapittel 4 for en utfyllende beskrivelse av akseptkriteriet for tap av hovedsikkerhetsfunksjoner som nevnt i andre ledd bokstav b, jf. [innretningsforskriften § 11](#). For informasjon, se også [innretningsforskriften § 7](#).

Operatørene som har innretninger og aktiviteter i samme område, bør samarbeide om prinsipper for etablering av akseptkriterier, slik at disse har en sammenlignbar form mellom operatører og er egnet som grunnlag blant annet for felles beredskapsablering, jf. [rammeforskriften § 21](#).

## Til § 10

### Måleparametere og indikatorer

Måleparametere som nevnt i første ledd, og indikatorer som nevnt i andre ledd, brukes i arbeidet med overvåking og vurdering av risikonivået. Måleparametere og indikatorer som er sentrale for risikonivået, identifiseres på basis av risikovurderinger.

Kravet i andre ledd omfatter indikatorer for overvåking av sentrale risikopåvirkende forhold. Indikatorer bør være proaktive så vel som reaktive og reflektere tekniske, organisatoriske og menneskelige forhold.



## **Til § 11**

### **Beslutningsgrunnlag og beslutningskriterier**

Med allsidig og tilstrekkelig belyst som nevnt i første ledd, menes blant annet at rapporter, data og analyser som inngår i beslutningsgrunnlaget, har den nødvendige kvaliteten, at ulike alternativer og konsekvenser av disse er utredet, og at relevante fagfolk og brukergrupper har vært involvert.

## **TIL KAPITTEL IV**

### **Ressurser og prosesser**

## **Til § 12**

### **Planlegging**

Planene som nevnt i første ledd, kan være planer der helse, miljø og sikkerhet er en integrert del, eller planer for egne helse-, miljø- og sikkerhetsaktiviteter. Et eksempel på en plan der helse, miljø og sikkerhet er en integrert del, er planer for vedlikehold eller drift.

Ressursene som nevnt i andre ledd, kan omfatte blant annet infrastruktur, personell og informasjon.

## **Til § 13**

### **Arbeidsprosesser**

Med arbeidsprosesser menes en samling av beslektede eller samvirkende aktiviteter som omformer tilført grunnlag til resultater, se også standarden NS-EN ISO 9000 kapittel 3.4.1 og kapittel 2.3.4. Arbeidsprosesser kan blant annet være prosjekteringsprosesser, borings-, drifts- og vedlikeholdprosesser og endrings- eller forbedringsprosesser.

Den enkelte arbeidsprosessen som nevnt i første ledd, bør utformes etter modellen for kvalitetssløyer, se også standarden NS-EN-ISO 9004 kapittel 8.

Kravet i andre ledd innebærer at helse-, miljø- og sikkerhetsmessige konsekvenser av samspillet mellom menneske, teknologi og organisasjon vurderes systematisk i etablering, implementering og utvikling av arbeidsprosesser.

Beskrivelsen som nevnt i tredje ledd, bør omfatte de enkelte aktivitetene, rekkefølgen av disse, og innsatsfaktorene og produktene. I beskrivelsen av grenseflater mellom prosessene bør sekvens og avhengigheter inngå.

## **Til § 14**

### **Bemanning og kompetanse**

Kompetanse som nevnt i første ledd, omfatter både individuell kompetanse og gruppekompetanse, deriblant fagkompetanse, systemkunnskap og helse-, miljø- og sikkerhetskompetanse, se også [aktivitetsforskriften § 21](#) og [teknisk og operasjonell forskrift § 50](#).

Kravet om bemanning og kompetanse gjelder både for prosjekt- og driftsorganisasjoner, og innebærer at bemanningen skal være tilstrekkelig til å ivareta blant annet aktivitetstopper, driftsforstyrrelser og fare- og ulykkesituasjoner. Bemanningen skal også være tilstrekkelig til å dekke fravær, deriblant sykefravær, fravær av nøkkelpersonell, og fravær som er en følge av oppgaver den valgte vernetjenesten utfører, jf. [forskrift av 6. desember 2011 om organisering, ledelse og medvirkning](#).

Ved fastsetting av minimumskrav som nevnt i andre ledd, bør en blant annet ta hensyn til behovet for gjensidig erfaringsoverføring, rådgøring, kontroll og avlastning.

Uforenlige oppgaver som nevnt i tredje ledd, kan være oppgaver som skal utføres samtidig ved en driftsforstyrrelse eller i en fare- og ulykkessituasjon.

Kravet om å utrede konsekvenser som nevnt i femte ledd, gjelder blant annet ved endringer i arbeidsformer og oppgavefordeling, deriblant mellom land- og sokkelorganisasjonen, eller ved fastsetting av bemanningen i nye, eller reforhandlede kontrakter med entreprenører, jf. [rammeforskriften § 18](#).

### **Til § 15** **Informasjon**

Det stilles også krav til informasjon til arbeidstakerne i [forskrift om utførelse av arbeid](#) ved

- a) arbeid med kjemikalier, jf. [forskriften](#) kapittel 3, med unntak av §§ 3-23, 3-24 og 3-27 for petroleumsvirksomheten til havs,
- b) eksponering for forplantningsskadelige faktorer, jf. [forskriften](#) kapittel 7,
- c) arbeid med arbeidsutstyr som krever særlig forsiktighet, jf. [forskriften](#) kapittel 10, med unntak av §§ 10-1, 10-2 og 10-3,
- d) arbeid med risiko for å bli utsatt for helseskadelig støy eller mekaniske vibrasjoner, jf. [forskriften](#) kapittel 14, med unntak av §§ 14-1 til og med 14-7, og § 14-10, for petroleumsvirksomheten til havs,
- e) arbeid med risiko for å bli utsatt for kunstig optisk stråling, jf. [forskriften](#) kapittel 16,
- f) sikkerhetsskilting og signalgivning, jf. [forskriften](#) kapittel 22,
- g) ergonomisk belastende arbeid, jf. [forskriften](#) kapittel 23.

Med å identifisere som nevnt i første ledd, menes å identifisere hvem som trenger hvilken type informasjon til hvilken tid. Informasjonsbehovet vil blant annet gå fram av arbeidsprosessene og grenseflatene mellom disse, jf. [§ 13](#).

Innhenting som nevnt i andre ledd, omfatter blant annet aktiv søking i interne og eksterne informasjonskilder.

Brukere som nevnt i andre ledd, kan være eget personell eller eksterne leverandører av tjenester og utstyr.

## **TIL KAPITTEL V** **Analyser**

### **Til § 16** **Generelle krav til analyser**

Begrepet analyser er her brukt i vid forstand. Spesifikke krav til enkelte analyser er gitt i de øvrige paragrafene i dette kapitlet, i [innretnings-](#) og [aktivitetsforskriften](#), og i [teknisk og operasjonell forskrift](#).

Med anerkjente metoder og modeller som nevnt i første ledd, menes de metoder og modeller som er testet ut og validert før bruk. Med formålstjenlige metoder og modeller som nevnes i første ledd, menes at ulike modeller og metoder skal vurderes og velges i forhold til den enkelte analysens formål og behov for beslutningsstøtte.

Kravet om å bruke anerkjente og formålstjenlige data som nevnt i første ledd, innebærer blant annet at dataenes representativitet, gyldighet og begrensninger skal synliggjøres.

Med målgrupper som nevnt i tredje ledd, menes blant annet beslutningstakere, arbeidstakere og deres tillitsvalgte.

Kravet til å etablere kriterier for oppdatering av eksisterende analyser eller utførelse av nye analyser som nevnt i fjerde ledd, gjelder for endringer eller avvik i forhold til formål, begrensninger, antakelser og forutsetninger lagt til grunn i eksisterende analyser. Kriteriene skal etableres kun med tanke på å sikre nødvendig beslutningsgrunnlag som nevnt i første ledd.

## Til § 17

### Risikoanalyser og beredskapsanalyser

For å oppfylle kravene til risikoanalyser og beredskapsanalyser bør blant annet standardene [NORSOK Z-013](#) og NS-ISO 31000 brukes. Ved risikoanalyser av maritime systemer og av stabilitet bør Sjøfartsdirektoratets [forskrift om risiko-analyse for flyttbare innretninger](#) brukes i tillegg. For informasjon, se også [innretningsforskriften § 5](#).

Ved analyser av skipskollisjoner kan standarden [NORSOK N-003](#) kapittel 8.3.2 brukes.

### Petroleumsvirksomhet til havs

Vurderinger av miljørisiko knyttet til operasjonelle utslipp utføres i henhold til aktivitetsforskriften [§§60](#) og [64](#).

Formålet med en miljørettet risikoanalyse er å identifisere hvilke miljøverdier som er utsatt for risiko fra en gitt aktivitet og nivået av denne. Videre er formålet å bruke resultatene til å identifisere behov for nye eller ytterligere risikoreducerende tiltak.

For miljørettede risiko- og beredskapsanalyser knyttet til akutt forurensning for innretninger til havs skal følgende ivaretas:

#### Generelt

- a) Operatøren skal utføre analyser knyttet til akutt forurensning fra egne innretninger og aktiviteter. Alle innretninger (brønner, bunnrammer, produksjonsplattformer, rørledninger) og aktiviteter på feltet bør inkluderes i analysene.
- b) Ved modifikasjoner og vesentlige endringer skal disse analyseres i sammenheng med de eksisterende innretningene og aktivitetene og ikke som enkeltstående innretninger og aktiviteter, jf. [styringsforskriften § 16](#).
- c) For å utgjøre et nødvendig beslutningsgrunnlag, som nevnt i første ledd andre punktum og [§ 16](#) første ledd, bør analysene gjennomføres for hele året. Dette gjelder blant annet for å kunne minimere risiko, som nevnt i [rammeforskriften § 11](#), ved å legge aktiviteter til perioder med lavest risiko og for å ta høyde for endrete beredskapsbehov gjennom året. For aktiviteter som er omfattet av boretidsbegrensninger må analysene også inkludere hendelser som starter i de periodene som boring er tillatt, men som varer ut over dette.
- d) Analysene bør omfatte havoverflate, vannsøyle, sjøbunn, kyst- og strandsone, iskant og isfylte farvann, der det er relevant.
- e) Analysene skal oppdateres ved endringer som nevnt i [§ 17](#) siste ledd. Med endringer menes i denne sammenheng endringer i aktivitet, inngangsdata og/eller verktøy og metodikk. Oppdateringene av de miljørettede risiko- og beredskapsanalysene skal inneholde en vurdering av om beste tilgjengelige

teknikker er tatt i bruk for å redusere miljørisikoen. Dokumentasjon om hvilke vurderinger som er gjennomført, skal kunne gjøres tilgjengelig for Miljødirektoratet på forespørsel.

For inngangsdata (med inngangsdata menes data for biologiske ressurser, meteorologiske og oseanografiske data og sannsynlighet for utslipp)

- a) Analysene bør basere seg på fare- og ulykkes-situasjonene som nevnt i tredje ledd punkt a, som kan føre til akutt forurensning. Valg av fare- og ulykkesituasjoner må være hensiktsmessig for analysen som skal gjennomføres. For de valgte fare- og ulykkesituasjonene bør det brukes frekvenser eller sannsynligheter for utslipp basert på relevant og oppdatert statistikk for historiske hendelser og vurderinger av aktivitetsspesifikke forhold. Datakildene bør opplyses. Det bør brukes fordelinger av rater og varigheter som reflekterer spennet i størrelsen på den akutte forurensningen som kan forekomme. Som lengste varighet for en utblåsning bør tiden det tar å bore en avlastningsbrønn, inkludert tid for mobilisering, magnetisk søking og dreping av utblåsningsbrønnen, brukes. Viktige forutsetninger og usikkerheter i beregning av rater og varigheter bør inkluderes.
- b) Best tilgjengelige meteorologiske og oseanografiske data over vind, temperatur og strøm, bør inngå i analysegrunnlaget. Dataene bør dekke en lengre tidsperiode opp til tilnærmet nåtid. Videre bør dataene ha en høy oppløsning både i tid og rom.
- c) Analysene må baseres på forurensningstypen, inkludert oljetypen, som er relevant for aktiviteten. Forurensningens fysiske, kjemiske og økotoksikologiske egenskaper, inkludert resultater fra karakterisering av olje og kondensat, jf. [aktivitetsforskriften § 59](#), og reelle effektivitetstall for beredskapsmateriell, jf. [innretningsforskriften § 42](#), bør inngå i analysegrunnlaget. Dersom oljetypen er ukjent, kan det brukes en egnet referanseolje. Valg av referanseolje bør begrunnes.

For drifts- og spredningssimuleringer (med større utslipp av olje eller kondensat, som nevnt i femte ledd, menes normalt utblåsningsscenarier).

- a) Drifts- og spredningssimuleringer bør gjennomføres for de valgte fare- og ulykkesituasjoner med en statistisk representativ fordeling av de ulike ratene og varighetene. Det bør beskrives hvordan dette er ivarettatt i simuleringene. Det bør gjennomføres simuleringer for de aktuelle utslippsstedene (overflate / sjøbunn).
- b) Simuleringer bør gjennomføres for et tilstrekkelig antall starttidspunkter fra de statistiske vind- og strømdatasettene, slik at simuleringene gir et representativt bilde av ulike vær-situasjoner i de aktuelle sesongene.
- c) Modellen bør kunne behandle drift i tre dimensjoner, dvs. nedblanding i og spredning med vannmassen, samt horisontal drift og spredning på overflaten over tid. I tillegg bør modellen kunne håndtere oljens fysiske og kjemiske egenskaper og oljens forvitringsegenskaper, dvs. fordamping, emulsjonsdannelse, oppløsning i vann, samt naturlig dispergering og biokjemisk nedbryting i tid og rom.
- d) Effekter av akutt oljeforurensning på miljøverdier i vannsøylen kan beregnes basert på detaljert kjemisk sammensetning av olje eller på bakgrunn av total hydrokarbonkonsentrasjon (THC) og dispergert olje i vannmassen. Nedbryting og toksisitet av oljekomponenter kan være viktige for å beregne eksponering og skade riktigst mulig.

For miljørettede risikoanalyser

- a) Ulik sårbarhet i ulike geografiske områder må ivaretas i analysene.
- b) En referansebasert analyse kan gjennomføres der det foreligger gode og oppdaterte analyser for sammenliknbar aktivitet i nærområdet og som er basert på best tilgjengelig datagrunnlag. Det må begrunnes at miljørisikoen vil være lik eller lavere enn for den opprinnelige aktiviteten.

- c) Analysene bør gi en kort beskrivelse av de utvalgte miljøverdiens sårbarhet, vernestatus, bestandsandel og sesongvariasjon. Videre bør det gis en begrunnelse for utvalget av miljøverdier og det bør refereres til datagrunnlaget som er brukt.
- d) Det bør framgå av de miljørettede risikoanalysene hvilke funksjoner som er brukt for å beregne skade og alvorlighetsgrad av skaden (konsekvensen) for ulike miljøverdier. Dersom det brukes skadefunksjoner som ikke er publisert, bør disse dokumenteres og begrunnes. Eventuelle antakelser tatt i beregningene, for eksempel på bakgrunn av manglende kunnskap, bør beskrives.
- e) Analysene skal gi et nyansert og helhetlig bilde av miljørisiko, og gi relevant beslutningsstøtte, jf. første ledd. For felt med flere aktiviteter, bør risikobidrag fra hver aktivitet/innretning (for eksempel rørlednings- eller riser-utslipp, boreoperasjoner, produksjon eller lasteoperasjoner) komme fram. For feltutbygging og felt i drift bør endringer i risikonivået over tid vises som følge av ulike aktivitetsnivåer. For leteboringer kan det være begrenset til utblåsninger, men med ulike bidrag fra sjøbunns- og overflateutblåsning.
- f) Resultatene fra analysene skal ha tilstrekkelig oppløsning og presenteres på måneds- eller sesongbasis. Det skal være mulig å sammenligne miljørisiko fra ulike innretninger.
- g) Risikobidrag fra de ulike innretningene og aktivitetene skal ses i sammenheng, jf. første ledd, første punktum. Ubemannede innretninger skal ses i sammenheng med den bemannede innretningen de er knyttet opp mot.

For miljørettet beredskapsanalyse

- a) Operatøren bør sette mål for reduksjon av miljørisiko, herunder mål for beskyttelse av sårbare miljøverdier, før beredskapsanalysen gjennomføres. Analysene bør også dekke mindre utslippshendelser og tiltak for å begrense og bekjempe disse, jf. [styringsforskriften § 7](#).
- b) Valget av dimensjonerende hendelse bør gjøres slik at en tilstrekkelig stor andel av rate- / varighetsfordelingen er dekket, slik at det ikke utelates hendelser som har stor rate/ lang varighet med betydelig sannsynlighet. Operatøren må gjøre en vurdering av dette på bakgrunn av at beredskapen skal være dimensjonert i forhold til risiko.
- c) Beredskapsanalysen skal resultere i en beskrivelse av beredskapsbehov i alle barrierer, jf. [aktivitetsforskriften § 73](#). Beredskapsbehovet i de ulike barrierene må beregnes basert på de statistiske drifts- og spredningsberegningene. Forventet forvitring og emulsjonsmengde inn i hver barriere bør spesifiseres.
- d) Som del av beredskapsanalysen bør det gjennomføres skadeberegninger med ulike tiltaksalternativer, eventuelt vurdering eller beregning av risikoreduksjon slik at den risikoreduserende effekt av beredskapen identifiseres. Det bør komme fram om kombinasjonen av tilstedeværelse av sårbare miljøverdier og adkomst / utilgjengelighet skaper ekstra utfordringer for beredskapen.

### **Virksomhet på landanlegg**

Følgende prinsipper bør ivaretas for gjennomføring av miljørettede risiko- og beredskapsanalyser for landanlegg:

- a) Den ansvarlige bør sette mål for beskyttelse av prioriterte, sårbare miljøverdier. Før analysen utføres skal ulike utstyralternativer og deres tilgjengelighet kartlegges. Analysen skal omfatte kategoriene havoverflate, vannsøyle og kyst- og strandsone, og sikre at ulik sårbarhet i ulike geografiske områder ivaretas.

- b) Risikoanalysene bør bruke de hendelsessekvensene som kan gi akutt forurensning. De initierende hendelsene bør rangeres blant annet ved bruk av drift- og spredningsanalyser. Hendelsessekvensene bør eventuelt suppleres med andre typer hendelser og tilstander som også kan resultere i akutt forurensning.
- c) For de identifiserte utslippshendelsene skal det etableres en rate/varighetsfordeling. Hendelsene skal analyseres ved bruk av drift- og spredningsanalyser, der rate/varighetsfordelingen inngår. Drift- og spredningsberegningene skal gjennomføres slik at de tidsperiodene som økosystemene eller spesielt utvalgte elementer i økosystemene er mest sårbare for akutt forurensning, dekkes.
- d) Kravet om å se risikobidrag i sammenheng som nevnt i [rammeforskriften § 11](#), innebærer at resultatet av risikoanalysen skal ha tilstrekkelig oppløsning og presenteres i sammenlignbare kategorier.

Viktige opplysninger for utføring av miljørettede risikoanalyser er:

- a) landanleggets utslippspotensial,
- b) sannsynlighet for utslipp fra ulike anlegg og ulike risikofylte operasjoner,
- c) forurensningens fysiske, kjemiske og økotoksikologiske egenskaper,
- d) meteorologiske og oseanografiske data over vind, temperatur og strøm,
- e) forurensningens drift og spredning,
- f) forurensningens forvitring og nedbryting,
- g) økosystemets sårbarhet, og
- h) miljødatabaser og miljøprioriteringskart over sårbare og prioriterte miljøverdier og deres utbredelse i tid og rom.

Ivaretagelse av særlig sårbare miljøverdier skal synliggjøres i de miljørettede risiko- og beredskapsanalysene.

### **Til § 18** **Analyse av arbeidsmiljøet**

Det stilles også krav til analyser av arbeidsmiljøet i [forskrift om utførelse av arbeid](#) ved

- a) bruk og håndtering av kjemikalier, jf. [forskriften](#) kapittel 3, med unntak av §§ 3-23, 3-24 og 3-27 for petroleumsvirksomheten til havs,
- b) fare for eksponering for biologiske faktorer, jf. [forskriften](#) kapittel 6,
- c) eksponering for forplantningsskadelige faktorer, jf. [forskriften](#) kapittel 7,
- d) eksponering for støy og mekaniske vibrasjoner, jf. [forskriften](#) kapittel 14, med unntak av §§ 14-1 til og med 14-7, og § 14-10, for petroleumsvirksomheten til havs,
- e) eksponering for kunstig optisk stråling, jf. [forskriften](#) kapittel 16,
- f) utføring av manuelt arbeid som kan innebære risiko for helseskadelig belastning, jf. [forskriften](#) kapittel 23,
- g) snøskredfare, jf. [forskriften](#) kapittel 30.

Med nødvendige analyser menes blant annet analyser i forbindelse med planlegging, drift og nedstenging av innretninger og landanlegg, ved modifikasjoner av eksisterende innretninger og landanlegg,

ved innkjøp eller leie av nytt utstyr, ved innleie av innretning, ved inngåelse av kontrakter med entreprenører og organisatoriske endringer i virksomheten.

For å sikre et forsvarlig arbeidsmiljø bør de ulike analysene utfylle hverandre, slik at de dekker både fare- og ulykkessituasjoner og eksponering for arbeidsmiljøfaktorer. I analysene bør det blant annet brukes data om

- a) personellens individuelle eller gruppevise arbeidsbelastning og eksponering for arbeidsmiljøfaktorer, samt data om arbeidstakernes opplevelse av det fysiske og psykososiale arbeidsmiljøet,
- b) arbeidsmiljøfaktorer i de enkelte områdene på innretningen eller landanlegget,
- c) arbeidsbetinget sykdom og arbeidsulykker.

For å oppfylle kravene til analyser av arbeidsmiljøet, bør standarden ISO 11064 del 1 brukes for utforming og bemanning av kontrollrom.

### **Petroleumsvirksomhet på innretninger til havs**

For å oppfylle kravene til analyser av arbeidsmiljøet, bør blant annet standarden [NORSOK S-002N](#) kapittel 5 med tillegg A brukes ved prosjektering av nye innretninger og ved modifikasjoner. Vurdering av psykososiale forhold under prosjektering kan gjøres i form av sammenlikningsanalyser som bruker erfaringsdata fra driftsfaser med tilsvarende arbeidsplasser og arbeidsområder.

### **Petroleumsvirksomhet på enklere innretninger med bruk av fartøy til innkvartering**

Arbeidsmiljøanalyser som nevnt i andre ledd, bør ses i sammenheng med andre analyser som ligger til grunn for sikkerhets- og arbeidsmiljømessige forhold ved aktiviteten. Analysen skal dekke forhold som beskrevet i [aktivitetsforskriften kapittel VIII](#) om arbeidsmiljøfaktorer. [Forskrift om arbeidsmiljø mv. på skip](#) kan brukes som norm for å oppfylle [aktivitetsforskriften kapittel VIII](#), men for vurdering av støybelastning ved restitusjon og hvile på lugarer bør det etterstrebtes å oppnå et støynivå ned mot 50 dB(A). Dette er ikke å forstå som et teknisk krav til fartøyet, se også veiledningen til [rammeforskriften § 4](#).

## **TIL KAPITTEL VI**

### **Oppfølging og forbedring**

#### **Til § 19**

#### **Innsamling, bearbeiding og bruk av data**

Denne paragrafen omfatter krav til alle typer data som har betydning for helse, miljø og sikkerhet. Spesifikke krav til data til ulike formål er gitt i andre paragrafer i denne forskriften, samt i [rammeforskriften](#), [teknisk og operasjonell forskrift](#), [aktivitets-](#) og [innretningsforskriften](#).

For å oppfylle kravene til data som nevnt i første ledd bokstav c og d, bør standarden ISO 14224 brukes for pålitelighets- og vedlikeholdsdata til risikoanalyser på området helse, arbeidsmiljø og sikkerhet.

#### **Til § 20**

#### **Registrering, undersøkelse og gransking av fare- og ulykkessituasjoner**

Registreringen som nevnt i første ledd, bør blant annet omfatte en beskrivelse av situasjonen, årsaksforhold og den faktiske eller potensielle konsekvensen.

Granskingen som nevnt i andre ledd, bør blant annet klargjøre

- a) det faktiske forløpet og konsekvensene,
- b) andre potensielle forløp og konsekvenser,
- c) hvilke avvik som foreligger fra krav, framgangsmåter og prosedyrer,
- d) menneskelige, tekniske og organisatoriske årsaker til fare- og ulykkessituasjonen, samt i hvilke prosesser og på hvilket nivå årsakene kan finnes,
- e) hvilke barrierer som har sviktet, årsakene til at barrierene sviktet, og eventuelt hvilke barrierer som burde vært etablert,
- f) hvilke barrierer som har fungert, det vil si hvilke barrierer som har bidratt til å hindre en faresituasjon i å utvikle seg til en ulykke, eller hvilke barrierer som har redusert konsekvensene av en ulykke,
- g) hvilke tiltak som bør settes i verk for å hindre tilsvarende fare- og ulykkessituasjoner.

Granskingen som nevnt i bokstav a til g, skal inkludere aksjon mot akutt forurensning der dette er relevant.

For HC-lekkasjer bør potensielle forløp og konsekvenser kartlegges uavhengig av tennsannsynlighet.

Krav til organisering som nevnt i tredje ledd, bør blant annet vise når entreprenører og leverandører skal delta.

#### **Til § 21 Oppfølging**

Med oppfølging menes oppfølging av egen organisasjon, deriblant systemrevisjoner, ledelsesgjennomganger, egenbedømmelser, verifikasjoner, valideringer, målinger og kartlegginger, se også standardene NS-EN ISO 9000 kapittel 3.11 og 3.13 og NS-EN ISO 9004 kapittel 8 og standardens tillegg A på området helse, arbeidsmiljø og sikkerhet.

Oppfølging omfatter også oppfølging av andre deltakeres organisasjon, jf. [rammeforskriften § 18](#).

#### **Til § 22 Avviksbehandling**

Oppfølging av avvik som nevnt i første ledd, kan ivaretas blant annet i de etablerte systemene for vedlikeholdsadministrasjon, arbeidstillatelser, fare- og ulykkesoppfølging og i systemet for avviksbehandling. Se også standarden NS-EN ISO 9004 kapittel 10.

Med korrigerende tiltak som nevnt i andre ledd, menes tiltak for å fjerne et avdekket avvik. Se også standarden NS-EN ISO 9000 kapittel 3.12.

Med korrigerende tiltak som nevnt i andre ledd, menes tiltak for å fjerne årsaken til et avdekket avvik og å hindre gjentakelse. Se også standarden NS-EN ISO 9000 kapittel 3.12.

Med forebyggende tiltak som nevnt i fjerde ledd, menes tiltak for å fjerne årsaken til et potensielt avvik eller en annen potensielt uønsket situasjon. Se også standarden NS-EN ISO 9000 kapittel 3.12.



## **Til § 23**

### **Kontinuerlig forbedring**

Identifiseringen som nevnt i første ledd, kan blant annet baseres på kartlegginger og analyseresultater, granskning av fare- og ulykkessituasjoner, avviksbehandling, erfaringer fra intern oppfølging eller erfaringer gjort av andre.

For krav til gjennomføring av forbedringer, [jf. også § 11](#) og [§ 13](#). Se også standardene NS-EN ISO 9000 kapittel 2.3.5 og NS-EN ISO 9004 kapittel 11.2.

Erfaringskunnskap som nevnt i tredje ledd, kan blant annet omfatte informasjon om feil og mangler og eksempler på god problemløsning og praksis.

## **TIL KAPITTEL VII**

### **Materiale og opplysninger**

## **Til § 24**

### **Tilrettelegging av materiale og opplysninger**

Kravet i første ledd om at opplysninger skal gjøres tilgjengelige for tilsynsmyndighetene, innebærer at opplysningene skal sendes til den offisielle adressen, det vil si den fysiske eller elektroniske postkassen, når ikke annet er sagt. Med form menes måten opplysninger tilgjengeliggjøres på, for eksempel på eget skjema eller i tabeller. Opplysninger som skal sendes tilsynsmyndighetene på forespørsel, kan alternativt gjøres direkte tilgjengelig i elektronisk form i samråd med disse myndighetene. Med direkte tilgjengelig menes at tilsynsmyndighetene får tilgang til opplysningene via elektroniske informasjonssystemer og selv henter opplysningene ved behov. Opplysninger som gjøres direkte tilgjengelig, kan blant annet være enkeltdokument i forbindelse med en revisjon.

Avgrensingen i andre punktum innebærer at den elektronisk tilgjengelige informasjonen skal være enkel å finne fram i, slik at tilsynsmyndighetene kan regne opplysningene som mottatt.

Kravet til en avgrenset og sammenhengende informasjonsmengde som nevnt i første ledd bokstav a, gjelder ikke for dokumenter som er lenket elektronisk sammen uten klare avgrensninger (hypertekstuelle dokumenter).

Med dokumentformat menes måten tegn, struktur og layout er kodet og organisert på. Dokumentformatet bør oppgis når dokumentet gjøres tilgjengelig elektronisk.

Første ledd åpner for at materiale og opplysninger kan gjøres tilgjengelig for tilsynsmyndighetene uten at dokumentformen nyttes. Dette kan drøftes og avtales med tilsynsmyndighetene i det enkelte tilfellet.

Kravet til anerkjent dokumentformat i andre ledd, innebærer at formatene

- a) som ren tekst: UTF-8 (ISO/IEC 10646-1:2000 Annex D) eller ISO 8859-1:1998, Latin, 1,
- b) TIFF – Tag Image File Format versjon 6,
- c) XML – Extensible Markup Language versjon 1.0, og
- d) PDF eller PDF/A

bør brukes.

For dokumenter som gjøres tilgjengelig etter tredje ledd, bør det i foreløpige versjoner brukes et dokumentformat som best mulig tjener lese- og redigeringsformålet.

Fjerde ledd om fellesløsninger og senere bruk, innebærer at rettighetshaverne og andre som tar del i virksomheten, bør forvalte elektronisk materiale og elektroniske opplysninger slik at materialet og opplysningene kan gjenskapes i ettertid. Her tenkes det spesielt på elektronisk lagret materiale og opplysninger som på et gitt tidspunkt er gjort tilgjengelig for eksterne brukere.

### **Petroleumsvirksomhet til havs**

Standardene [NORSOK Z-001](#) og [NORSOK Z-003](#) bør brukes for å oppfylle kravet til dokumenter som nevnt i første ledd bokstav a og b, når det gjelder tekniske driftsdokumenter.

### **Til § 25**

#### **Krav om samtykke til enkelte aktiviteter**

Tilstrekkelig tid som nevnt i første ledd, innebærer nødvendig tid for tilsynsmyndighetene til å behandle søknader om samtykke og eventuelle klager før planlagt dato for oppstart av petroleumsvirksomheten. Normal saksbehandlingstid er ni uker. Andre frister bør avklares med tilsynsmyndighetene i det enkelte tilfellet. Hvis fristene ikke overholdes, kan en ikke regne med at søknaden blir behandlet innen ønsket dato.

Større ombygginger som nevnt i tredje ledd bokstav b, kan være installering av en ny modul, større inngrep i hydrokarbonførende systemer eller større endring av fysiske barrierer.

Kravet om nytt samtykke ved vesentlige endringer i krav eller tillatelser som nevnt i tredje ledd bokstav c, innebærer at dersom det stilles krav til operatøren om å iverksette tekniske eller operasjonelle endringer som har betydning for sikkerhet og arbeidsmiljø i virksomheten, må operatøren innhente samtykke før slike endringer kan iverksettes.

Krav til samtykke til bruk av enklere innretninger som omfatter bruk av fartøy med gangbro til innkvartering av arbeidstakere som skal arbeide på enklere innretninger, som nevnt i bokstav d, inntreffer når denne aktiviteten ikke allerede er beskrevet i samtykke til bruk av den enklere innretningen, jf. paragrafen tredje ledd bokstav a.

For avklaring av hvilke aktiviteter som kan behandles i samme søknad som nevnt i første ledd, og hva som menes med en vesentlig endring som nevnt i tredje ledd bokstav c, bør operatøren ta kontakt med Petroleumstilsynet i god tid. For avklaring av hvilke aktiviteter som kan behandles i samme søknad, vil Petroleumstilsynet legge til grunn en vurdering av aktivitetenes risiko og de involverte aktørene.

For å oppfylle krav i § 25 tredje ledd bokstav d siste setning, kan relevante deler av [Norsk olje og gass' retningslinje nr. 122](#), brukes. Det vises også til [rammeforskriften § 11](#) og [aktivitetsforskriften § 25](#).

### **Petroleumsvirksomhet til havs**

Samtykke til å ta en innretning eller deler av den i bruk som nevnt i tredje ledd bokstav a, omfatter også operatørskifte og bruk av brønnintervensjonsinnretning og andre enheter som regnes som innretning, jf. [veiledning til rammeforskriften § 2](#).

Søknad om levetidsforlengelse som nevnt i tredje ledd bokstav d, bør knyttes til de innretningene som omhandles i den enkelte PUD/PAD. Der det er mindre innretninger knyttet til innretning eller innretninger som nevnt i tredje ledd bokstav d, og som har en annen levetid enn denne/disse, anses bestemmelsen normalt ikke å innebære krav om eget samtykke for disse mindre, tilknyttede innretningene. Disse mindre, tilknyttede innretningene bør omtales og vurderes i søknaden om samtykke for innretninger som nevnt i

tredje ledd bokstav d. Eksempler på slike mindre, tilknyttede innretninger er enkle havbunnsinnretninger, feltrør, kontrollkabler og lignende.

Tredje ledd bokstav d kommer ikke til anvendelse for flyttbare innretninger, da disse ikke er omfattet av plan for utbygging og drift (PUD) av petroleumsforekomster. Flyttbare innretninger vil normalt bli vurdert i forbindelse med samtykkebehandlingen i henhold til fjerde ledd bokstav b jf. § 26 første ledd bokstav g. Samtykker som gis ved bruk av flyttbare innretninger, er tidsavgrenset, det vil si at det stadig blir vurdert hvorvidt flyttbare innretninger oppfyller kravene i regelverket.

Kravet om samtykke til gjennomføring av leteboringer som nevnt i fjerde ledd bokstav b, omfatter også boring av lete- eller avgrensningsbrønner fra en eksisterende innretning som har samtykke til bruk som nevnt i tredje ledd bokstav a.

Fjerning eller flytting som nevnt i fjerde ledd bokstav f, kan være særlig aktuelt for flotell som er plassert på ubestemt tid.

## Til § 26

### Innhold i søknad om samtykke

Framdriftsplanen som nevnt i første ledd bokstav b, bør inneholde sentrale beslutningstidspunkter.

Petroleumstilsynet koordinerer utsendelse av vedtak truffet av Petroleumstilsynet og Miljødirektoratet til den ansvarlige som har søkt om samtykke. Petroleumstilsynet utsteder ikke samtykke før alle relevante tillatelser foreligger.

#### **Petroleumsvirksomhet til havs**

Søknad om samtykke bør inneholde følgende vedrørende helsemessige forhold:

- a) en beskrivelse av hvordan helsetjenesten og den helsemessige beredskap er organisert, herunder ansvars- og oppgavefordeling, og med relevante opplysninger om nødvendig antall sykepleiere, faglig ansvarlig lege og vaktlegeordning og kvalifikasjonskrav og behov for opplæring og trening av helsepersonell,
- b) resultater fra risiko- og sårbarhetsvurderinger av helsemessige og hygieniske forhold, samt planlagte og/eller iverksatte tiltak i forhold til disse,
- c) en beskrivelse av helseavdelingen med opplysninger om plassering av helseavdelingen, helsekontorets innredning og mengde og utvalg av medisinsk utstyr og legemidler og tilgjengelighet til disse,
- d) en beskrivelse av hvordan den helsemessige beredskapen blir sikret, inkludert en beskrivelse av nødhospitalets plassering og hva det er dimensjonert for å håndtere, bemanning av nødhospitalet, opplæring av førstehjelpere, plan for transport av syke og skadde og system for håndtering av legemidler,
- e) en beskrivelse av system for å sikre drikkevann av tilstrekkelig mengde og kvalitet,
- f) en beskrivelse av system for å sikre tilstrekkelig forsyning av matvarer, samt forsvarlig matvarehygiene,
- g) en beskrivelse av system for journalføring og journalhåndtering, og
- h) en beskrivelse av system for avvikshåndtering.

Når det gjelder oversikt over gitte unntak som nevnt i første ledd bokstav e, bør en ny operatør for en flyttbar innretning vurdere om det er endrede forutsetninger som gjør det nødvendig å søke om nytt unntak knyttet til innretningen, eventuelt om det er forsvarlig å drive med tidligere gitte unntak.

For innhold i program som nevnt i femte ledd bokstav a, bør standarden [NORSOK D-010](#) kapittel 4.7 brukes.

Ved søknad om samtykke der det også foreligger en samsvarsuttalelse, jf. [rammeforskriften § 25](#), vil samsvarsuttalelsen med tilhørende opplysninger og dokumentasjon kunne erstatte deler av de opplysninger som kreves i henhold til første ledd bokstav a til i og fjerde ledd bokstav a og b.

Søknad om samtykke etter [§ 25](#) tredje ledd bokstav a og fjerde ledd bokstav b, bør inneholde

- a) opplysninger om omfanget av geotekniske undersøkelser, med en kort beskrivelse av grunnforholdene i de øverste lagene, jf. [aktivitetsforskriften § 15](#),
- b) et kort sammendrag av vurderingen av egnetheten til den aktuelle lokasjonen, blant annet i forhold til hundreårs strømhastigheter, vindhastigheter og bølgehøyder og det planlagte luftgapet mellom bølgekammen og innretningsdekket, jf. [aktivitetsforskriften § 15](#). For nordområdene, også hvilke vurderinger som er gjort med hensyn til følgene av havis, isfjell og lave temperaturer,
- c) hovedkonklusjonene fra de stedsspesifikke analysene og planlagt teststrek av ankerlinene,
- d) en kort oppsummering av operatørens verifikasjon av analysene, jf. [rammeforskriften § 19](#).

Innholdet i søknad om forlenget levetid som nevnt i første ledd bokstav g og fjerde ledd, skal dokumentere at innretningen og aktivitetene er forsvarlig i det tidsrommet det er søkt om, jf. [rammeforskriften § 10](#) og [11](#).

På områdene helse, arbeidsmiljø og sikkerhet kan eldre tekniske krav legges til grunn for eksisterende permanent plasserte innretninger, jf. [innretningsforskriften § 82 nr. 2](#), men da med unntak av det som måtte omfattes av større ombygginger eller modifikasjoner. Uavhengig av om den ansvarlige for en eksisterende innretning velger å legge til grunn eldre tekniske krav, vil de øvrige av dagens HMS-forskrifter gjelde fullt ut. Forutsetningen for at den ansvarlige kan velge å legge til grunn eldre tekniske krav, er at kravet til forsvarlig virksomhet blir ivaretatt samtidig.

Der den ansvarlige har valgt å legge eldre tekniske krav til grunn for en innretning, kan det oppstå spørsmål over tid om innretningsens tekniske tilstand står seg mot dagens forsvarlighetsstandard. Det vil være naturlig for den ansvarlige å legge til grunn at krav i dagens innretningsforskrift angir et akseptabelt forsvarlighetsnivå.

Søknaden bør også inneholde

- a) et sammendrag av operatørens styring av barrierer, jf. [§ 5](#), inkludert identifisering av behov for oppdaterte ytelseskrav som tar hensyn til at aldringseffekter kan føre til at flere barrierer svekkes samtidig,
- b) eventuelle tekniske og operasjonelle svakheter som er av betydning for beslutningen om forlenget levetid, jf. [§ 11](#),
- c) en oversikt over de forebyggende og kompensierende tiltakene som er nødvendige for å ivareta kravet til forsvarlig virksomhet, jf. [rammeforskriften § 11](#), og en plan for gjennomføring av dem,
- d) en oversikt over eventuelle avvik og hvordan disse er håndtert med hensyn til risikoreduksjon, jf. [§ 22](#)
- e) en beskrivelse av hvor lenge vurderingene viser at innretningen nå kan brukes,
- f) identifisering av de forholdene som vil begrense levetiden, og angivelse av kriterier for sikker drift i den grad det er mulig,
- g) en oversikt over nødvendige modifikasjoner, utskiftninger og eventuelle behov for reparasjoner,

- h) en beskrivelse av endringer i vedlikeholdsfilosofi, -strategi og -program som vil bli satt i verk som følge av forventede aldringseffekter,
- i) den perioden det søkes samtykke for.

Bokstavpunktene ovenfor, bør blant annet inneholde et resymé av analyser utført etter [Norsk olje og gass' retningslinje nr. 122](#) og [NORSOK N-006](#) der det er relevant.

Med virksomhet på egen risiko som nevnt i femte ledd bokstav c, menes at en eller flere parter i utvinningstillatelsen, i henhold til bestemmelser i samarbeidsavtalen, gjennomfører prosjekt som ikke er vedtatt av styringskomiteen.

### **Virksomhet på landanlegg**

For landanlegg som omfattes av [petroleumsloven](#) forutsettes søknaden å inneholde en redegjørelse for hvordan helsemessige krav som gitt i [teknisk og operasjonell forskrift § 68](#) vil bli etterlevd.

#### **Til § 27**

#### **Rapportering av arbeidstimer**

Paragrafen ivaretar behovet for å innhente statistisk materiale til bruk i forebyggende helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid.

Timene gjøres tilgjengelig på det [elektroniske formatet](#) som Petroleumstilsynet bestemmer.

#### **Til § 28**

#### **Informasjon til allmennheten om sikkerhetstiltak vedrørende landanlegg**

Denne paragrafen gjelder kun virksomhet på landanlegg som er omfattet av [rammeforskriften](#), jf. [rammeforskriften § 6](#) bokstav e.

Informasjonen som nevnt i denne paragrafen, bør som et utgangspunkt gjennomgås hvert tredje år og om nødvendig ajourføres og formidles på nytt, og i alle tilfeller dersom det foretas endringer i driften. Informasjonen bør til enhver tid være offentlig tilgjengelig, og formidlingen til allmennheten bør gjentas minst hvert femte år.

### **TIL KAPITTEL VIII**

### **Varsling og melding**

#### **Til § 29**

#### **Varsling og melding til tilsynsmyndighetene om fare- og ulykkessituasjoner**

Det kan etableres rutiner som innebærer at andre enn operatøren kan varsle og melde etter denne bestemmelsen, for eksempel hovedbedriften. Etter [arbeidsmiljøloven](#) er det den enkelte arbeidsgiveren som har dette ansvaret.

Tilsynsmyndighetene fastsetter nærmere format for det skriftlige varselet som nevnt i første ledd, og meldingen som nevnt i tredje ledd.

Petroleumstilsynet varsler Kystverket per telefon. Petroleumstilsynet videresender den skriftlige bekræftelsen av varselet og den skriftlige meldingen til Kystverket, Miljødirektoratet, Statens helsetilsyn, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap, Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet og andre relevante myndigheter.

Uavhengig av varsling til Petroleurstilsynet som nevnt i første ledd, bør Hovedredningsentralen gis raskest mulig direkte varsel for å mobilisere nødvendige offentlige beredskapsressurser, jf. [aktivitetsforskriften § 77](#).

Varsling og melding av allmennfarlige smittsomme sykdommer skal være som nevnt i [smittevernloven § 2-3](#), jf. forskrift 30. desember 1994 nr. 1224 om legers og annet helsepersonells melding om og varsling av smittsomme sykdommer.

Etter [drikkevannsforskriften](#) skal vannverkseier (operatør) varsle Mattilsynet eller den som har fått delegert tilsynsmyndighet ved overskridelse av grenseverdier for drikkevannskvalitet som oppgitt i [vedlegget til forskriften](#). Det vises til nærmere omtale av grenseverdier mv. i [vedlegg til drikkevannsforskriften](#).

Med skade som nevnt i første ledd bokstav b, menes alvorlige personskader eller andre helseskader, reduksjon i helsetilstand eller tap av økonomiske verdier, se også [rammeforskriften § 11](#). Alvorlig personskade er definert i [§ 31](#) første ledd.

Akutt forurensning som nevnt i første ledd bokstav e, er definert i [forurensningsloven § 38](#).

### **Petroleumsvirksomhet til havs**

Fare- og ulykkesituasjonene som nevnt i første ledd, kan være

- a) situasjoner der det er fare for at fartøy eller drivende gjenstander kan støte sammen med innretninger,
- b) brønnskrollhendelser, jf. også [Norsk olje og gass retningslinje nr. 135](#),
- c) eksplosjoner og branner,
- d) større utilsiktede hydrokarbon- og kjemikalieutslipp av betydning for sikkerhet og arbeidsmiljø,
- e) utilsiktede utslipp av betydning for ytre miljø av petroleum, borevæske og kjemikalier, jf. anbefalte nivåer for varsling av akutt forurensning,
- f) hendelser der bruken av radioaktive kilder har kommet ut av kontroll, eller akutte utslipp av radioaktive kilder har forekommet.
- g) hendelser som er forårsaket av elektrisitet, eller som oppstår som følge av arbeid i eller drift av elektriske anlegg.
- h) fallende gjenstander, deriblant alle fallende gjenstander med fallenergi over 40 Joule, også dersom gjenstanden faller ned i avsperrt område eller til sjø. Ved beregning av fallenergi skal det ikke gjøres fratrukk i høyde for personhøyde.

Følgende situasjoner bør varsles:

- a) situasjoner der beredskapsorganisasjonen er aktivert, eller det er satt i verk forberedelser til evakuering,
- b) situasjoner der det er iverksatt forberedelser til, eller gjennomført, forflytning av personell som følge av meteorologiske varsler,
- c) situasjoner der verneombudet krever stansing av farlig arbeid.

Fare- og ulykkesituasjoner som nevnt i fjerde ledd, kan blant annet være

- a) situasjoner der det er satt i verk spesielle hygieniske eller helsemessige beredskapstiltak, for eksempel ved
  - a) sykdom som skriver seg fra vannforsyningen eller næringsmidlene,
  - b) svikt i normale, hygieniske prosedyrer som gir økt sykdomsrisiko,
- b) mindre alvorlige situasjoner i forbindelse med posisjonering, rørledningssystemer og bærende konstruksjoner,
- c) krenking av sikkerhetssoner eller særskilte områder med begrensninger, jf. [rammeforskriften § 57](#),
- d) situasjoner som har ført til tap av dekkslast, ankrings-, fortøynings- og slepeutstyr og bore- og brønnutstyr. Meldingen bør angi nøyaktig posisjon,
- e) utilsiktede hydrokarbon- og kjemikalieutslipp av mindre betydning for sikkerhet og arbeidsmiljø,
- f) utilsiktede utslipp av mindre betydning for ytre miljø av petroleum, borevæske og kjemikalier, jf. anbefalte nivåer for melding av slike utslipp,
- g) situasjoner der radioaktive kilder sitter fast i brønnen,
- h) situasjoner der individuelle målinger viser at arbeidstakere har blitt utsatt for en radioaktiv eksponering (effektiv doseekvivalent) på mer enn 20 mSv i løpet av tolv måneder,
- i) situasjoner der normal drift av kontroll- eller sikkerhetssystemer blir forstyrret av arbeid som ikke er planlagt (IKT-hendelse).

Ved arbeidsulykker som har ført til dødsfall eller alvorlig personskade, skal politiet varsles som nevnt i [arbeidsmiljøloven § 5-2](#). Det har vært praksis at operatøren varsler politiet om branner og andre alvorlige ulykker. Rette politimyndighet til havs er

- a) Sør-Vest politidistrikt sør for 62. breddegrad,
- b) Møre og Romsdal politidistrikt mellom 62. og 65. breddegrad 30 minutt,
- c) Nordland politidistrikt mellom 65. breddegrad 30 minutt og 68. breddegrad 30 minutt,
- d) Troms politidistrikt nord for 68. breddegrad 30 minutt.

Ved helikopterulykker skal luftfartsforetaket varsle Luftfartstilsynet, Statens havarikommisjon for transport og politiet i henhold til BSL 1-3, [forskrift om rapporterings- og varslingsplikt ifm. luftfart](#).

Hendelser med ioniserende strålekilder ved borehullslogging, bruk av industrielle kontrollkilder og industriell radiografi skal varsles direkte til Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet i henhold til [§ 20 i strålevernsforskriften](#).

**Anbefalte nivåer for varsling og melding av utilsiktede utslipp:**

|         |                                       |                                      |
|---------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Utslipp | Varsling<br>i henhold til første ledd | Melding<br>i henhold til fjerde ledd |
|---------|---------------------------------------|--------------------------------------|

|   |   |                        |
|---|---|------------------------|
| Kjemikalier svart og rød kategori, flytende hydrokarboner | Når kartlegging eller bekjempning er aktuelt, og uansett > 1 m <sup>3</sup> | > 0,010 m <sup>3</sup> |
| Kjemikalier i gul og grønn kategori                       |   | > 10 m <sup>3</sup>    |

Med kjemikalier menes her stoffer som brukes i konsentrert form eller i blandinger der et løsemiddel inngår. Ved blandinger av kjemikalier tildeles utslippet kategorien til det mest miljøfarlige stoffet.

Operatøren bør vurdere varslingsbehovet også for mindre hendelser i spesielle tilfeller. Eksempel på slike tilfeller er gjentatte mindre utslipp i løpet av kort tid. Operatøren bør i spesielle tilfeller vurdere om det er behov for å varsle et utslipp hvor melding normalt er tilstrekkelig. Eksempel på dette er utslipp som kan skade spesielt sårbare miljøressurser, for eksempel flokker av sjøfugl, korallforekomster eller andre verdifulle bunnhabitater.

Utslipp som er synlig på sjø uten å ha kjent årsak, er varslingspliktig til Kystverket, jf. [forurensningsloven § 39](#).

Kravet om varsling og melding bør ses i sammenheng med blant annet [styringsforskriften § 20, § 30, § 34](#) og [aktivitetsforskriften § 77](#) bokstav e.

Miljødirektoratet kan sette nærmere krav til varsling og melding i særlige tilfeller, for eksempel ved leteboring nær land i spesielt sårbare områder.

Akutt forurensning er definert i [forurensningsloven § 38](#) som "forurensning av betydning, som inntreffer plutselig, og som ikke er tillatt etter bestemmelse i eller i medhold av denne lov". Dette betyr at et uhellutslipp kan regnes som akutt forurensning selv om grenseverdier fastsatt i tillatelse gitt i medhold av [forurensningsloven § 11](#), ikke er overskredet. Eksempel på dette er en unormal utslippssituasjon med høye konsentrasjoner av olje i vann over kort tid, selv om dette ikke fører til overskridelse av tillatelse i form av gjennomsnitt per måned. Likeledes kan forurensning anses som akutt og skadevirkningene på miljøet kan være av alvorlig art selv om forurensningen utvikler seg gradvis og over lengre tid, for eksempel ved lekkasjer fra tank, rørledninger etc. Operatøren må i det enkelte tilfelle ta stilling til om utslippet innebærer behov for varsling eller melding.

En beskrivelse av hva som skal forstås som lovlig og ulovlig forurensning, er gitt i [veiledningen til styringsforskriften § 34](#).

### Virksomhet på landanlegg

Fare- og ulykkessituasjonene som nevnt i første ledd, kan være

- eksplosjoner og branner,
- større utilsiktede hydrokarbon- og kjemikalieutslipp av betydning for sikkerhet og arbeidsmiljø,
- utilsiktede utslipp av betydning for ytre miljø av petroleum og kjemikalier,
- hendelser der bruken av radioaktive kilder har kommet ut av kontroll, eller akutte utslipp av radioaktive stoffer har forekommet,
- farlig stoff på avveie, jf. forskrift om eksplosjonsfarlig vare.



- f) hendelser som er forårsaket av elektrisitet, eller som oppstår som følge av arbeid i eller drift av elektriske anlegg.
- g) fallende gjenstander, deriblant alle fallende gjenstander med fallenergi over 40 Joule, også dersom gjenstanden faller ned i avsperrret område eller til sjø. Ved beregning av fallenergi skal det ikke gjøres fratrukk i høyde for personhøyde.

Følgende situasjoner bør varsles:

- a) situasjoner der beredskapsorganisasjonen er aktivert, eller det er satt i verk forberedelser til evakuering,
- b) situasjoner der verneombudet krever stansing av farlig arbeid.

Fare- og ulykkessituasjoner som nevnt i fjerde ledd, kan blant annet være

- a) situasjoner der det er satt i verk spesielle hygieniske eller helsemessige beredskapstiltak, for eksempel ved
  - a) sykdom som skriver seg fra vannforsyningen eller næringsmidlene,
  - b) svikt i normale, hygieniske prosedyrer som gir økt sykdomsrisiko,
- b) mindre alvorlige situasjoner i forbindelse med rørledningssystemer og bærende konstruksjoner,
- c) utilsiktede hydrokarbon- og kjemikalieutslipp av mindre betydning for sikkerhet og arbeidsmiljø,
- d) utilsiktede utslipp av mindre betydning for ytre miljø av petroleum og kjemikalier,
- e) situasjoner der individuelle målinger viser at arbeidstakere har blitt utsatt for en radioaktiv eksponering (effektiv doseekvivalent) på mer enn 20 mSv i løpet av tolv måneder,
- f) situasjoner der normal drift av kontroll- eller sikkerhetssystemer blir forstyrret av arbeid som ikke er planlagt (IKT-hendelse).

Ved arbeidsulykker som har ført til dødsfall eller alvorlig personskade, skal politiet varsles som nevnt i [arbeidsmiljøloven § 5-2](#). For landanlegg er rette politimyndighet det enkelte distrikt hvor landanleggene er plassert.

### **Til § 30**

#### **Informasjon om oppfølging av fare- og ulykkessituasjoner**

Uavhengig av orienteringen til Petroleumstilsynet som nevnt i første ledd, bør Hovedredningsentralen også orienteres om utviklingen i evakuerings-, rednings- og bekjempelsesfasene.

Melding til tilsynsmyndighetene etter andre ledd bør omfatte årsaksforhold og selskapets planer for oppstart. Ved aksjon mot akutt forurensning bør meldingen inkludere resultater fra kartlegging av akutt forurensning utført i henhold til [aktivitetsforskriften § 57](#). Tilsynsmyndighet for aksjon mot akutt forurensning er Kystverket. Tilsynsmyndighetene kan kreve at operatøren søker om nytt samtykke etter [§ 25](#) andre ledd.

Til siste ledd: Kystverket og Miljødirektoratet har ulike oppgaver knyttet til oppfølging av akutt forurensning fra petroleumsvirksomhet. Resultatene fra miljøundersøkelsen utført i henhold til [aktivitetsforskriften § 58](#) er et viktig grunnlag for begge etatenes oppfølging av hendelser. Rapporter fra miljøundersøkelser ved akutt forurensning skal derfor både sendes til Kystverket og til Miljødirektoratet.

## Til § 31

### Melding om ulykke som har medført død eller personskade

Det skal gis melding om ulykken selv om den er varslet eller meldt etter § 29 første ledd.

Det fremgår av NAV-skjemaet at dersom ulykken skjer til havs, skal meldingen også sendes til NAV forvaltning Sauda på Arbeids- og velferdsetatens skjema [NAV 13-06.05](#).

Dersom ulykken skjer på landanlegg, skal meldingen også sendes til det lokale trygdekontoret på skjema [NAV 13-07.05](#).

Med alvorlig personskade som nevnt i første ledd bokstav b, menes

- a) hodeskader med hjernerystelse, tap av bevissthet eller andre alvorlige følger,
- b) tap av bevissthet av andre årsaker,
- c) skjelettskader og skade på sener, unntatt brist eller brudd på fingre eller tær hvor de sammenhørende beindelenene ikke er ute av posisjon (udisloert brudd),
- d) skader på indre organer,
- e) hel eller delvis amputasjon av lemedeler, unntatt tap av negl eller finger- eller tåttupp uten samtidig tap av beinsubstans,
- f) forgiftninger eller kjemisk eksponering med fare for varige helseskader,
- g) forbrennings-, frost-, eller etseskader med fullhudsskade (tredje grad) eller delhudsskade (andre grad) i ansiktet, på hender, føtter eller i underlivet, samt alle delhudsskader som i omfang er større enn fem prosent av kroppsoverflaten,
- h) generell nedkjøling (hypotermi av grad to eller høyere),
- i) varige men eller senfølger av skade som medfører en definert medisinsk invaliditet, jf. Rikstrygdeverkets invaliditetstabeller,
- j) øyeskader som medfører helt eller delvis tap av syn,
- k) øreskader som medfører helt eller delvis tap av hørsel og
- l) skade med omfattende tap av muskelmasse eller hud.

Med ulykker som har ført til arbeidsuførhet og fravær etter første ledd bokstav c, menes ulykker som har ført til at den skadde ikke kan gjenoppta eller må fritas fra sine normale arbeidsoppgaver i det neste eller i et senere skift. Dette inkluderer også tilfeller der skaden har inntruffet på den siste dagen av arbeidsperioden. Med ulykker som medfører medisinsk behandling som nevnt i første ledd bokstav d, menes personskade som krever behandling eller undersøkelse av lege, eller der behandling blir utført etter veiledning av en lege, for eksempel mindre operative inngrep, syng av sår eller bruk av reseptpliktige medikament. Diagnostisk undersøkelse av lege, der det ikke kan konstateres skade, skal ikke kategoriseres som en medisinsk behandling. Enkel sårbehandling, øyeskylling og lignende regnes ikke som medisinsk behandling selv om den gis av en lege.

Med førstehjelpsskader menes personskader som ikke fører til fravær eller krever medisinsk behandling.

Kravet om kopier av meldingen skal bidra til å samordne virksomhetenes verne- og miljøarbeid.

## Til § 32

### Melding om mulig arbeidsbetinget sykdom

Paragrafen er en utdypning [arbeidsmiljøloven § 5-3](#).

Melding om mulig arbeidsbetinget sykdom gis på Petroleumstilsynets og [Arbeidstilsynets skjema 154 b, nynorsk utgave skjema 154 c](#), senest én måned etter at sykdommen ble avdekket. Yrkessykdommer meldes på Arbeids- og velferdsetatens skjema [NAV 13-06.05](#) for petroleumsvirksomhet til havs og [NAV 13-07.05](#) for virksomhet på landanlegg.

Meldepliktig arbeidsbetinget sykdom kan diagnostiseres på grunnlag av

- a) kjennskap til sammenhengen mellom en bestemt type sykdom og bestemte arbeidsmiljøfaktorer,
- b) dokumenterte arbeidsmiljøfaktorer som den syke arbeidstakeren har vært utsatt for, og graden av eksponering for disse faktorene,
- c) opptreden av sykdom i grupper med ulik varighet og ulik grad av eksponering.

Petroleumstilsynet ser det lite hensiktsmessig å gi noen nedre grense for hvor stor årsaksvekt (årsaksprosent) som skal kreves for å kalle en sykdom arbeidsbetinget. I det enkelte sykdomstilfellet er det som oftest vanskelig å fastsette en slik prosentdel. Kravet om melding innebærer derfor at Petroleumstilsynet skal ha melding om alle sykdommer der arbeidsmiljøet kan ha bidratt til sykdommen.

Melding til arbeidsgiveren er regulert i [arbeidsmiljøloven § 2-3](#) andre ledd bokstav e.

Arbeidstakere kan også gi melding direkte til helsepersonalet, jf. [arbeidsmiljøloven § 3-3](#). Arbeidstakere bør da la seg undersøke av dette personalet.

## Til § 33

### Melding om dykkeroperasjoner i tilknytning til landanlegg

Meldingskravet gjelder "innaskjærs" dykking tilknyttet landanlegg, som det ikke kreves samtykke for i henhold til [§ 25](#). Meldingen vil kunne danne grunnlag for tilsyn. Med opplysninger om aktører som deltar, menes navn på selskap, eventuelt enkeltmannsforetak som er involvert i dykkeroperasjonen, adresse mv. og kontaktperson. Med opplysninger om aktiviteten som skal utføres, menes i tillegg til opplysning om selve oppdraget, også dykkermetode, dykkeranlegg og -utstyr og dykkerplattform (fartøy/lekter eller annet.)

Dersom Petroleumstilsynet ikke har sagt noe annet, er frist for å sende meldingen minst tre uker før oppstart av dykkeroperasjonen.

## TIL KAPITTEL IX

### Rapportering og informasjon om petroleumsvirksomhet til havs

## Til § 34

### Opplysninger om overvåking, utslipp og risiko for forurensning

Kravet om rapportering i bokstav a omfatter også rapport om miljøundersøkelser ved akutt forurensning.

Myndighetene anbefaler at operatørene bruker utslippsrapportene aktivt innad i virksomheten for å kunne gjennomføre ytterligere tiltak for å redusere utslippene fra innretningene.

Norsk olje og gass har utarbeidet en veiledning til rapporteringskravene i § 34 bokstav c. Veiledningen kan anses som et bidrag til å gjøre rapporteringen enklere og mer samordnet, og kan brukes i tillegg til henholdsvis Miljødirektoratets [Retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomhet til havs](#) og Direktoratet for strålevern og atomsikkerhets [Retningslinjer for rapportering av radioaktive stoffer for petroleumsvirksomheten](#). I Norsk olje og gass sin veiledning er det blant annet gitt definisjoner av hvilke kjemikalier som hører under de ulike bruksområdene i vedleggets kapittel 4.2-4.9.

Rapporteringsfristen er 15. mars. Da skal rapportene og innrapporterte tall være kvalitetssikret og lagret i EEH. Miljødirektoratet og Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet vil lagre PDF-versjonen av rapportene for sine respektive områder i sine elektroniske arkiv. De blir da tilgjengelig i de offentlige journalene. Relevante deler av tallmaterialet vil overføres til [databasen Norske utslipp](#).

Miljødirektoratet og Statens strålevern rapporterer utslipp fra petroleumsvirksomheten på norsk kontinentalsokkel til OSPAR (Oslo- og Paris kommisjonen) i henhold til OSPARs retningslinjer. Ulike deler av selskapenes årsrapport danner grunnlaget for direktoratenes rapportering til OSPAR. Bruk og utslipp av borevæsker, olje med produsert vann og kjemikalier er eksempler på hva Miljødirektoratet rapporterer. Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet rapporterer blant annet utslipp av radioaktive stoffer med produsert vann.

Dersom miljørisikoen endres betydelig, bør dette rapporteres umiddelbart. Eksempel på slik endring er endring i beredskap mot akutt forurensning. Andre endringer kan rapporteres i forbindelse med nullutslippsrapportering. Ved fremstilling av miljørisiko bør valg av metodikk beskrives og forklares. Miljørisiko bør fremstilles for feltet som helhet. Miljørisiko knyttet til de ulike innretningene på feltet kan beskrives i kapittel 10; Vedlegg.

Det bør gis en kort fortolkning av tallene knyttet til miljørisiko, det bør gjøres sammenligninger med tidligere år og årsakene til eventuell endring i risiko bør forklares.

Oppsummering og beskrivelse som nevnt i bokstav d vedrørende beredskap mot akutt forurensning blir behandlet i forbindelse med søknad om tillatelse til virksomhet etter [forurensningsloven](#). Dokumentene bør derfor sendes Miljødirektoratet samtidig med søknad om tillatelse.

## **Utdypende beskrivelse av forurensningsloven og begrepsbruken i loven, i tilknytning til rapporteringskravene.**

### Generelt

[Forurensningsloven](#) er bygget opp med et generelt forbud mot å ha, gjøre eller sette i verk noe som kan medføre fare for forurensning. Forurensning er bare tillatt dersom det er lovlig etter [forurensningsloven § 8 eller § 9](#), eller det er gitt tillatelse i medhold av [§ 11](#). Det er ikke avgjørende at det faktisk har skjedd en forurensning. De tilfellene der det er fare for forurensning er også omfattet av forbudet.

Forurensning kan deles inn i lovlig og ulovlig forurensning:

|                     |  |                            |
|---------------------|--|----------------------------|
| Lovlig forurensning | Ulovlig forurensning<br><a href="#">Forurensningsloven § 7</a> |                            |
|                     | Akutt forurensning   | Annen ulovlig forurensning |

|  |   |  |
|--|---|--|
| Forurensning som er lovlig etter <a href="#">forurensningsloven §§ 8 og 9</a> eller tillatt etter <a href="#">§ 11</a> | Jf. <a href="#">kap. 6</a> Akutt forurensning | Forurensning som medfører brudd på <a href="#">forurensningsloven</a> og/eller vedtak i medhold av loven, men som ikke medfører akutt forurensning |
|--|---|--|

### Lovlig forurensning

#### [Forurensningsloven § 8:](#)

Så og si alle menneskelige aktiviteter er med på å skape forurensning. Det er lite hensiktsmessig å regulere alle handlinger som kan medføre forurensninger. Det er derfor gitt noen unntak fra forbudet mot å forurense. Blant annet er vanlig forurensning fra kontorer, forretnings- eller forsamlingslokaler, lagerbygg og lignende, tillatt etter denne paragrafen. Det er viktig å merke seg at ikke enhver forurensning fra de virksomheter som er oppregnet er tillatt. Det er bare «vanlig forurensning» som er omfattet av unntaket. Begrepet «vanlig forurensning» knytter seg til type forurensning, hvilke omfang og virkninger den har, og ikke til om den drifts- eller bruksmåte som skaper forurensningen er vanlig.

Etter [§ 8](#) siste ledd kan forurensning som ikke medfører nevneverdig ulempe finne sted uten tillatelse etter [§ 11](#). Terskelen for hva som er å regne som ikke nevneverdig skade eller ulempe er lav. Med forurensning i [§ 8](#) siktes det til forhold som jevnlig fører til forurensning.

#### [Forurensningsloven § 9:](#)

Forurensninger kan reguleres i forskrift. Et eksempel på dette er HMS-forskriftene for petroleumsvirksomheten.

#### [Forurensningsloven § 11:](#)

Etter søknad kan forurensningsmyndigheten gi tillatelse til forurensende virksomhet. Det kan i særlige tilfeller gis tillatelse uten at det foreligger søknad. I en tillatelse etter [§ 11](#) kan det stilles vilkår i medhold av [§ 16](#).

### Ulovlig forurensning

#### Akutt forurensning

I virksomheter hvor det er fare for akutt forurensning, har den ansvarlige beredskapsplikt etter [forurensningsloven kapittel 6](#). Har akutt forurensning inntruffet, har den ansvarlige blant annet varslingsplikt og aksjonsplikt. Akutt forurensning er i [forurensningsloven § 38](#) definert som forurensning av betydning, som inntreffer plutselig, og som ikke er tillatt etter bestemmelsene i eller i medhold av [forurensningsloven](#).

#### Av betydning

Forurensningen medfører eller kan medføre skade eller ulempe for miljøet utover det rent bagatellmessige. Hvorvidt forurensningen er av betydning, må vurderes i hvert enkelt tilfelle.

#### Inntreffer plutselig

Forurensningen oppstår utilsiktet, som følge av en unormal situasjon i virksomheten eller som følge av forsettlig skadevoldelse. Forurensningen og/eller skadevirkningene på miljøet kan også være av akutt art selv om forurensningen utvikler seg gradvis og over lengre tid. Det kan for eksempel være i tilfeller der en tank lekker i en lengre periode.

#### Ikke er tillatt etter bestemmelse i eller i medhold av [forurensningsloven](#)

Forurensning som ikke er tillatt etter [forurensningsloven §§ 8, 9](#) eller [11](#).

#### Annen ulovlig forurensning

Forurensning utover tillatte grenser som ikke omfattes av definisjonen av akutt forurensning. Dette vil blant annet omfatte de utslipp som tidligere ble omtalt som overutslipp.

### **Til § 35**

#### **Rapportering av bemannede undervannsoperasjoner**

Aktivitetsrapporten som nevnt i første ledd, bør skrives på det på det [elektroniske formatet](#) som Petroleurstilsynet bestemmer.

Erfaringsrapporten som nevnt i andre ledd, bør summere og vurdere erfaringene med det utstyret og de prosedyrene som ble brukt. Vurderinger av medisinsk, operasjonell og teknisk art bør også tas med.

### **Til § 36**

#### **Rapportering av skade på bærende konstruksjoner og rørledningssystemer**

Det kan etableres rutiner som innebærer at andre enn operatøren rapporterer skader og hendelser etter denne bestemmelsen. Skader og hendelser som oppstår i installeringsfasen og avslutningsfasen, skal også rapporteres.

Skader og hendelser som er så kritiske for rørledningssystemets eller bærende konstruksjoners integritet at de er varslet og meldt som nevnt i [§ 29](#), skal ikke rapporteres i CODAM.

Rapporteringen skal være i henhold til de kriteriene og det formatet som er gitt i databasen som nevnt i bestemmelsen.

Skader og hendelser som nevnt i bestemmelsen, kan være som følger:

#### **For rør og stigerør,**

- a) enhver lekkasje, uansett størrelse, fra undervannsrørledning eller stigerør
- b) frie spenn som overstiger designforutsetningene, eller om det settes i verk korrigerende tiltak
- c) alle områder med bart metall som overstiger designforutsetningene

- d) skader på vektcape og korrosjonsbeskyttende belegg på rørledningssystem som overstiger designforutsetningene
- e) skader som følge av tredjeparts aktivitet, gjenstander som er i kontakt med rørledningssystem eller i umiddelbar nærhet av dem
- f) fallende gjenstander som påfører rørledningssystemet skade
- g) horisontal og aksial forskyvning av undervannsrørledning utover designforutsetningene
- h) vertikal buling av undervannsrørledning utover designforutsetningene
- i) intern korrosjon og erosjon i rørledningssystem: De alvorligste funnene, over førti prosents reduksjon av veggtykkelsen, rapporteres fullstendig. I tillegg skal et representativt utvalg av korrosjons- og erosjonsfunn over prosents reduksjon av veggtykkelsen rapporteres, avhengig av rørledningssystemets kritikalitet
- j) ekstern korrosjon på stigerør der det er påkrevd å evaluere
- k) skader på stigerørklammer
- l) skader og mangler på mekaniske koblinger
- m) hendelser i forbindelse med avsender- og mottakssluse for rørskraper («pig»)
- n) skader på eller manglende anoder som overstiger designforutsetningene.

**For bærende konstruksjoner,**

- a) sammenstøt mellom innretning og fartøy
- b) forankrings- og linebrudd
- c) deformerte eller manglende konstruksjonselement
- d) inntrykking av konstruksjonselement
- e) skader på skrog
- f) fallende gjenstand som påfører bærende konstruksjon skade
- g) betongavskalling med synlig armering
- h) sprekk i konstruksjonselement der det er påkrevd med evaluering
- i) korrosjon og defekt overflatebeskyttelse på bærende konstruksjon som ikke kan utbedres ved normalt vedlikehold
- j) skader på eller manglende anoder.

**Til § 37**

**Program for og opplysninger om bore- og brønnaktiviteter**

Fristene for innsending som nevnt i paragrafen, vil vanligvis være som følger:

- a) for hovedplanen for bore- og brønnaktiviteter for utvinningsbrønner: frist som for PUD, jf. [Veiledning til plan for utbygging og drift av en petroleumsforekomst \(PUD\) og plan for anlegg og drift av innretninger for transport og for utnyttelse av petroleum \(PAD\)](#) kapittel 5.13,

- b) for program for lete- og avgrensningsboreaktiviteter: ni uker før oppstart ved krav om samtykke som nevnt i § 25 bokstav a og b, samt bokstav d dersom innretningen tas i bruk for å utføre bore- eller brønnaktiviteter, jf. § 26 nummer 2 bokstav a,
- c) for oversiktsplaner for bore- og brønnaktiviteter: månedlig,
- d) for program for midlertidig eller permanent tilbakeplugging av lete- eller utvinningsbrønner ved arbeidskonflikt: innen fire dager etter at det er gitt varsel om plassfratredelse ved arbeidskonflikt som nevnt i § 39,
- e) for sluttrapport om boretekniske erfaringer, inkludert erfaringer med permanent plugging og forlating av brønner, og om HMS-erfaringer etter utførte bore- og brønnaktiviteter: senest tre måneder etter avsluttet aktivitet, jf. NORSOK D-010 kapittel 4.10,
- f) for informasjon om planer om boreaktiviteter som krever mer enn én (1) avlastningsbrønn, jf. aktivitetsforskriften § 86 andre ledd: senest tre måneder før planlagt oppstart av aktiviteten.

#### **Til § 38**

##### **Rapportering av bore- og brønnaktiviteter**

Rapporteringen skal være i henhold til de kriteriene, tidsfristene og det formatet som er gitt i [brukerveiledningen](#) for DDRS-databasen som nevnt i første ledd.

#### **Til § 39**

##### **Brønnprogram ved arbeidskonflikt**

Kravet innebærer at operatøren ikke skal planlegge for en nødavstengning, men en kontrollert midlertidig forlating av brønnen i henhold til prosedyrer og program.

Begrunnelsen for fristene som nevnt i andre og tredje ledd er at en først ved varsel om plassfratredelse vet hvem som blir tatt ut i streik, og dermed hvilke konsekvenser streiken vil få for aktiviteten og eventuelt hvilke brønner som må stenge ned.

#### **Til § 40**

##### **Materiale og opplysninger som skal sendes til andre institusjoner**

Informasjonen til Etterretninger for sjøfarende som nevnt i bokstav c og d, bør sendes 30 dager før en setter i verk det informasjonen gjelder. Fiskeripressen som nevnt i bokstav c og e, er Fiskeribladet Fiskaren. De målte dataene og rapporten om datakvaliteten som nevnt i bokstav f og g, bør oversendes innen én måned etter at registreringsperioden er avsluttet. For informasjon, se [innretningsforskriften § 17](#). For informasjon om merking av innretninger, se [innretningsforskriften § 71](#).

#### **Til § 41**

##### **Offentlig tilgjengelige opplysninger om oseanografi, meteorologi, jordskjelv og fullskalamålinger**

Kravet i første ledd om å gjøre opplysningene offentlig tilgjengelig innebærer at alle interesserte får tilgang til dem, for eksempel gjennom databaser, publikasjoner eller foredrag.

Viktige resultater som nevnt i andre ledd, omfatter blant annet hvordan målingene samsvarer med analyser.

#### **Til § 42**

##### **Oppbevaring av materiale og opplysninger**

Kravet i første ledd til oppbevaring er en følge av plikten til å holde materiale og opplysninger tilgjengelig etter [petroleumsloven § 10-4](#). I merknaden til [petroleumsloven § 10-4](#) andre ledd er det satt



som vilkår at ”en innskrenkning av plikten til å holde materiale og opplysninger tilgjengelig ikke må gå på bekostning av myndighetenes faktiske behov”, se Ot. Prp. Nr. 43 (1995-96) side 61. Både næringens og myndighetenes behov vil kunne variere såpass mye at det ikke vil være mulig å oppgi antall år for oppbevaring av de enkelte typene materiale og opplysninger.

Kartleggingsresultatene etter første ledd bokstav i omfatter blant annet eksponering for kreftfremkallende stoffer. Oppbevaringstid for kartleggingsresultater fremkommer av bestemmelser i [forskrift om organisering, ledelse og medvirkning](#) og [forskrift om utførelse av arbeid](#).

Innholdet av eventuelle forpliktelser vil avhenge av hva disponeringsvedtaket som nevnt i andre ledd, går ut på. Forpliktelsen kan derfor ligge på rettighetshaveren, eieren eller andre. Det vises her til merknaden til [petroleumsloven § 5-1](#) andre, tredje og fjerde ledd i Ot. Prp. Nr. 43 (1995-96) side 52.

Kravet om redegjørelsen i avslutningsplanen som nevnt i tredje ledd, innebærer at rettighetshaveren skal beskrive mulige framtidige bruksområder for materiale og opplysninger i avslutningsplanen.

Kravet om overlevering som nevnt i fjerde ledd, vil normalt gjelde for den som plikter å gjennomføre disponeringsvedtaket etter [petroleumsloven § 5-3](#), se andre ledd.

Med kassering som nevnt i femte ledd, menes en styrt utvalgsprosess i arkiv og databaser for å plukke ut materiale og opplysninger som skal utgå. Dersom materialet og opplysningene er avgrenset til Petroleumstilsynets forvaltningsområde, og er sendt til Petroleumstilsynets offisielle adresse, kan kasseringen gjennomføres under forutsetning av at kravet i første ledd første setning er oppfylt. Dette gjelder ikke materiale eller opplysninger om styringssystem, fordi dette vil kunne berøre forvaltningsområdet til Miljødirektoratet, Statens helsetilsyn og Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet. Denne forskriften innskrenker ikke helselovgivningens bestemmelser om oppbevaring av helsetjenestens dokumentasjon, jf. for eksempel journalforskriften hjemlet i [helsepersonelloven](#).

Med makulering som nevnt i femte ledd, menes det å ødelegge fysisk kassert materiale og kasserte opplysninger.

## **TIL KAPITTEL X Avsluttende bestemmelser**

### **Til § 43 Tilsyn, vedtak, straff mv.**

Ingen kommentar.

### **Til § 44 Ikrafttredelse**

Se også rammeforskriften § 73.

## REFERANSELISTE

### 1. Forskrifter og veiledninger utgitt av myndighetene

#### Arbeids- og sosialdepartementet

[Forskrift 6. desember 2011nr. 1355 om organisering, ledelse og medvirkning](#) (forskrift om organisering, ledelse og medvirkning),

[Forskrift 6. desember 2011 nr. 1357 om utførelse av arbeid, bruk av arbeidsutstyr og tilhørende tekniske krav](#) (forskrift om utførelse av arbeid).

#### Helse- og omsorgsdepartementet

[Forskrift 16. desember 2016 nr. 1659 om strålevern og bruk av stråling](#) (strålevernforskriften),

[Forskrift 22. desember 2016 nr. 1868 om vannforsyning og drikkevann](#) (drikkevannforskriften).

#### Olje- og energidepartementet og Arbeids- og sosialdepartementet

[Veiledning til plan for utbygging og drift av en petroleumforekomst \(PUD\) og plan for anlegg og drift av innretninger for transport og for utnyttelse av petroleum \(PAD\)](#).

#### Samferdselsdepartementet

[Forskrift 1. juli 2016 nr. 868 om rapporterings- og varslingsplikt ved luftfartsulykker og luftfartshendelser mv.](#) (forskrift om rapporterings- og varslingsplikt ifm. luftfart).

#### Oljedirektoratet

[Forskrift 13. desember 2017 nr. 2004 om ressursforvaltning i petroleumsvirksomheten](#) (ressursforskriften),

#### Petroleumstilsynet

[Daily Drilling Reporting System \(DDRS\) – user guide for daily drilling report system](#), februar 2008.

#### Miljødirektoratet

[Retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomhet til havs \(M-107\)](#),

[Retningslinjer for overvåking av petroleumsvirksomheten til havs \(M-300\)](#).

#### Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet

[Retningslinjer for rapportering av radioaktive stoffer fra petroleumsvirksomheten](#), 2011.

## **Sjøfartsdirektoratet**

[Forskrift 22. desember 1993 nr. 1239 om risikoanalyse for flyttbare innretninger](#) (forskrift om risikoanalyse, flyttb. innr.),

[Forskrift 1. januar 2005 nr. 8 om arbeidsmiljø, sikkerhet og helse for de som har sitt arbeid om bord på skip,](#) (forskrift om arbeidsmiljø mv. på skip).

## **2. Standarder og veiledninger**

### **International Electrotechnical Commission (IEC)**

NEK IEC 61508:2010 Functional safety of electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems, Edition 2, 2010,

Part 1: General requirements,

Part 2: Requirements for electrical/electronic/programmable electronic safety-related systems,

Part 3: Software requirements,

Part 4: Definitions and abbreviations,

Part 5: Examples of methods for the determination of safety integrity levels,

Part 6: Guidelines on the application of IEC 61508-2 and 61508-3,

Part 7: Overview of techniques and measures.

NEK IEC 61511:2016 SER Functional safety - Safety instrumented systems for the process industry sector – ALL PARTS, Edition 1, 2016,

NEK IEC 62061:2005+AMD1:2012 CSV Safety of machinery - Functional safety of safety-related electrical, electronic and programmable electronic control systems, Edition 1.1, 2012.

### **International Organization for Standardization (ISO)**

NEK ISO/IEC 8859-1 Information technology - 8-bit single-byte coded graphic character sets - Part 1: Latin alphabet No. 1, Edition 1.0, 1998,

NS-EN ISO 9000:2015 Ledelsessystemer for kvalitet – Grunntrekk og terminologi (ISO 9000:2015), utgave 1, 2015,

NS-EN ISO 9004:2018 Kvalitetsledelse - Kvaliteten i en organisasjon - Veiledning til å oppnå vedvarende suksess (ISO 9004:2018), utgave 1, 2018,

NS-EN ISO 11064-1:2000 Ergonomisk utforming av kontrollsentre - Del 1: Prinsipper for utforming av kontrollsentre (ISO 11064-1:2000), utgave 1, 2001,

NS-EN ISO 14224:2016 Petroleumsindustri, petrokjemisk industri og naturgassindustri - Innsamling og utveksling av pålitelighets- og vedlikeholdsdata for utstyr (ISO 14224:2016, korrigert versjon 2016-10-01), utgave 1, 2017,

NS-EN ISO 17776:2016 Petroleums- og naturgassindustri - Produksjonsinnretninger til havs - Aspekter relatert til analyse og styring av storulykkerisiko ved design av nye produksjonsinnretninger (ISO 17776:2016), utgave 1, 2017,

NS-EN ISO 13702:2015 Petroleums- og naturgassindustri – Kontroll og reduksjon av brann- og eksplosjonsrisiko på produksjonsinstallasjoner til havs – Krav og retningslinjer (ISO 13702:2015), utgave 1, 2015,

NS-ISO 31000:2018 Risikostyring –Retningslinjer, utgave 1, 2018,

NS-EN ISO 13849-1:2015 Maskinsikkerhet - Sikkerhetsrelaterte deler i styresystemer - Del 1: Hovedprinsipper for konstruksjon (ISO 13849-1:2015), utgave 1, 2016.

### **NORSOK-standarder**

[NORSOK D-010](#) Well integrity in drilling and well operations, Edition 4, June 2013,

[NORSOK N-003](#) Action and action effects, Edition 3, January 2017,

[NORSOK N-006](#) Assessment of structural integrity for existing offshore load-bearing structures, Edition 2, April 2015,

[NORSOK S-002N](#) Arbeidsmiljø, utgave 5, mars 2018,

[NORSOK Z-001](#) Documentation for operation, Edition 4, March 1998,

[NORSOK Z-003](#) Technical information flow requirements, Edition 2, May 1998,

[NORSOK Z-013](#) Risk and emergency preparedness assessment, Edition 3, October 2010.

### **Norsk olje og gass**

[070 - Norsk olje og gass' Application of IEC 61508 and IEC 61511 in the](#)

[Norwegian petroleum industry \(Recommended SIL requirements\), revision no. 03, June 2018,](#)

[122 – Norsk olje og gass' Recommended guidelines for the management of life extension revision no. 02, August 2017,](#)

[135 – Norsk olje og gass' Recommended guidelines for classification and categorization of well control incidents and well integrity incidents, revision no. 04, 27 June 2017.](#)