

## Veiledning til styringsforskriften

(Oppdatert 20. desember 2012)

<b>TIL KAPITTEL I INNLEDENDE BESTEMMELSER.....</b>	<b>3</b>
Til § 1 Virkeområde .....	3
Til § 2 Ansvar.....	3
Til § 3 Definisjoner .....	3
<b>TIL KAPITTEL II STYRING AV RISIKO.....</b>	<b>3</b>
Til § 4 Risikoreduksjon.....	3
Til § 5 Barrierer.....	3
Til § 6 Styling av helse, miljø og sikkerhet .....	4
<b>TIL KAPITTEL III MÅL, INTERNE KRAV OG BESLUTNINGSGRUNNLAG .....</b>	<b>4</b>
Til § 7 Mål og strategier .....	4
Til § 8 Interne krav .....	4
Til § 9 Akseptkriterier for storulykkesrisiko og miljørisiko .....	4
Til § 10 Måleparametere og indikatorer .....	5
Til § 11 Beslutningsgrunnlag og beslutningskriterier.....	5
<b>TIL KAPITTEL IV RESSURSER OG PROSESSER.....</b>	<b>5</b>
Til § 12 Planlegging .....	5
Til § 13 Arbeidsprosesser .....	5
Til § 14 Bemanning og kompetanse .....	6
Til § 15 Informasjon.....	6
<b>TIL KAPITTEL V ANALYSER.....</b>	<b>6</b>
Til § 16 Generelle krav til analyser .....	6
Til § 17 Risikoanalyser og beredskapsanalyser.....	7
Til § 18 Analyse av arbeidsmiljøet.....	8
<b>TIL KAPITTEL VI OPPFØLGING OG FORBEDRING.....</b>	<b>9</b>
Til § 19 Innsamling, bearbeiding og bruk av data.....	9
Til § 20 Registrering, undersøkelse og gransking av fare- og ulykkessituasjoner .....	9
Til § 21 Oppfølging .....	9
Til § 22 Avviksbehandling.....	10
Til § 23 Kontinuerlig forbedring .....	10
<b>TIL KAPITTEL VII MATERIALE OG OPPLYSNINGER.....</b>	<b>10</b>
Til § 24 Tilrettelegging av materiale og opplysninger.....	10
Til § 25 Krav om samtykke til enkelte aktiviteter .....	11
Til § 26 Innhold i søknad om samtykke.....	11
Til § 27 Rapportering av arbeidstimer .....	13
Til § 28 Informasjon til allmennheten om sikkerhetstiltak vedrørende landanlegg .....	13
<b>TIL KAPITTEL VIII VARSLING OG MELDING.....</b>	<b>13</b>
Til § 29 Varsling og melding til tilsynsmyndighetene om fare- og ulykkessituasjoner .....	13
Til § 30 Informasjon om oppfølging av fare- og ulykkessituasjoner.....	15
Til § 31 Melding om ulykke som har medført død eller personskade .....	15
Til § 32 Melding om mulig arbeidsbetinget sykdom.....	16
Til § 33 Melding om dykkeroperasjoner i tilknytning til landanlegg.....	17
<b>TIL KAPITTEL IX RAPPORTERING OG INFORMASJON OM PETROLEUMSVIRKSOMHET</b>	
<b>TIL HAVS.....</b>	<b>17</b>
Til § 34 Opplysninger om overvåking, utslipp og risiko for forurensning .....	17
Til § 35 Rapportering av bemannede undervannsoperasjoner .....	19

*Veiledning til styringsforskriften 29.4.2010*

Til § 36 Rapportering av skade på bærende konstruksjoner og rørledningssystemer .....	19
Til § 37 Program for og opplysninger om bore- og brønnaktiviteter .....	19
Til § 38 Rapportering av bore- og brønnaktiviteter .....	19
Til § 39 Brønnprogram ved arbeidskonflikt.....	19
Til § 40 Materiale og opplysninger som skal sendes til andre institusjoner .....	19
Til § 41 Offentlig tilgjengelige opplysninger om oseanografi, meteorologi, jordskjelv og fullskalamålinger	20
Til § 42 Oppbevaring av materiale og opplysninger .....	20
<b>TIL KAPITTEL X AVSLUTTENDE BESTEMMELSER.....</b>	<b>20</b>
Til § 43 Tilsyn, vedtak, straff mv. ....	20
Til § 44 Ikrafttredelse .....	20
<b>REFERANSELISTE .....</b>	<b>21</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 STYRING AV RISIKO

### 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 ISO 17776 kapittel 5.4.1 og standardens vedlegg A.

### Til § 5

#### Barrierer

Barrierer som nevnt i første ledd, kan være både fysiske og ikke-fysiske tiltak, eller en kombinasjon.

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 blant annet utformes slik at de medvirker til å gi alle involverte en felles forståelse av grunnlaget for kravene til de enkelte barrierene, deriblant hvilken sammenheng det er mellom risiko- og farevurderinger og kravene om og til barrierer. Barrierer kan også være tiltak for å hindre eller begrense spredning av akutt forurensning.

For utarbeidelse og fastsetting av strategier for risikoreduserende tiltak og funksjoner bør standarden NS-EN ISO 13702 brukes. For sikkerhetssystemer bør IEC 61508 legges til grunn. I tillegg bør [Norsk olje og gass' retningslinje 070](#) legges til grunn for petroleumsvirksomhet til havs.

Ytelse som nevnt i fjerde ledd, kan blant annet være kapasitet, pålitelighet, tilgjengelighet, effektivitet, evne til å motstå laster, integritet og robusthet.

## 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. 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. Akseptkriteriene bør utformes basert på det skadepotensialet og aktivitetsnivået som virksomheten representerer.

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.

Med miljørisiko menes risiko for akutt forurensning, jf. [rammeforskriften § 11](#).

#### Petroleumsvirksomhet til havs

Standarden [NORSOK Z-013](#) kapittel 4 kan brukes for å oppfylle kravene til akseptkriterier for storulykkesrisiko og miljørisiko med følgende tillegg: Når det settes akseptkriterier for risiko som nevnt i

andre ledd bokstav a, bør det velges former for midling av risikoen som gjør at akseptkriteriene for personellet som helhet og utsatte personellgrupper utfyller hverandre, se også standarden [NORSOK Z-013](#) vedlegg A.2.1.4.

Akseptkriterier for miljørisiko som nevnt i bokstav c, bør utformes slik at operatøren ser egen virksomhet i en beredkapsregion i sammenheng. Akseptkriteriene for miljørisiko bør knyttes til risikofylte operasjoner, og til innretninger i den aktuelle beredkapsregionen. Operatørene 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 beredskapsopplæring, jf. [forurensningsloven § 42](#) og [rammeforskriften § 21](#).

Ved utforming og videreutvikling av akseptkriteriene for miljørisiko bør operatøren ta stilling til Stortingsmeldinger og konsekvensutredninger som er gjeldende for området.

## **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. Indikatorene 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 et sett av samspillende aktiviteter som omdanner innsatsfaktorer til produkter, se også standarden NS-EN-ISO 9000 kapittel 3.4.1. Arbeidsprosesser kan blant annet være prosjekteringsprosesser, borings-, drifts- og vedlikeholdsprosesser og endrings- eller forbedringsprosesser.

Den enkelte arbeidsprosessen som nevnt i første ledd, bør utformes etter modellen for kvalitetssløyfer, se også standarden NS-EN-ISO 9004 kapittel 7.

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 ulykkessituasjoner. 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, rådføring, 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](#) (FUA) ved

- arbeid med kjemikalier, jf. FUA kapittel 3, med unntak av §§ 3-23, 3-24 og 3-27 for petroleumsvirksomheten til havs,
- eksponering for forplantningsskadelige faktorer, jf. FUA kapittel 7,
- arbeid med arbeidsutstyr som krever særlig forsiktighet, jf. FUA kapittel 10, med unntak av §§ 10-1, 10-2 og 10-3,
- arbeid med risiko for å bli utsatt for helseskadelig støy eller mekaniske vibrasjoner, jf. FUA kapittel 14, med unntak av §§ 14-1 til og med 14-7, og § 14-10, for petroleumsvirksomheten til havs,
- arbeid med risiko for å bli utsatt for kunstig optisk stråling, jf. FUA kapittel 16,
- sikkerhetsskilting og signalgivning, jf. FUA kapittel 22,
- ergonomisk belastende arbeid, jf. FUA 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 kan standarden [NORSOK Z-013](#) normalt brukes, med følgende tillegg:

- a) valg av modeller og metoder skal være basert på prinsippet om formålstjenlighet, jf. [§ 16](#) i denne forskrift,
- b) usikkerhet skal vurderes og synliggjøres,
- c) ved innføring av nye konsepter og utbyggingsløsninger og ved bruk av nye metoder for å gjennomføre operasjoner bør det legges vekt på å identifisere nye faresituasjoner som er særegne for den nye løsningen,
- d) avdekking av eventuelle fellesfeil bør inngå i analysen,
- e) risikoreducerende tiltak bør identifiseres, og effekten av tiltakene bør så langt det er mulig vurderes i analysene.

#### Petroleumsvirksomhet til havs

For miljørettede risiko- og beredskapsanalyser for innretninger til havs bør følgende ivaretas i tillegg til bokstav a til e over:

- a) Operatøren bør utføre risiko- og beredskapsanalyser for akutt forurensning fra egne innretninger. Risikobidrag fra de ulike innretningene skal ses i sammenheng. Ubemannede innretninger skal ses i sammenheng med den bemannede innretningen de er knyttet opp mot. Det skal være mulig å sammenligne samme type miljørisikobidrag fra ulike innretninger på en entydig måte.
- b) Operatøren bør sette mål for beskyttelse av prioriterte, sårbare ressurser. 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.
- c) Resultater fra karakterisering av olje og kjemikalier og reelle effektivitetstall for beredskapsmateriell bør inngå i analysegrunnlaget, jf. [aktivitetsforskriften § 59](#) og [innretningsforskriften § 42](#).
- d) 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.
- e) 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.
- f) 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) reservoarets utslippspotensial der dette er aktuelt, og innretningens eller landanleggets utslippspotensialer,
- b) sannsynlighet for utslipp fra ulike innretninger 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 nedbrytning,
- g) økosystemers sårbarhet, og
- h) miljødatabaser og miljøprioriteringskart over sårbare og prioriterte ressurser og deres utbredelse i tid og rom.

Ivaretagelse av særlig sårbare miljøressurser skal synliggjøres i de miljørettede risiko- og beredkapsanalysene. Beredkapsanalysene skal se felt/områdeberedskap og regional beredskap i sammenheng.

Med felt/områdeberedskap forstås den beredskap som skal ivareta førsteinnsats vedrørende fjernmåling og bekjempning nær innretningen/anlegget. Med regional beredskap forstås operatørens samlede beredskap for å ivareta en aksjon mot akutt forurensning, både havgående og kyst- og strandsoneberedskap. Beredkapsregion er omtalt i [aktivitetsforskriften § 52](#) om samarbeid om og planlegging av miljøovervåking og fjernmåling. Regioners geografiske utbredelse og regional beredskap er definert av operatørselskapene gjennom NOFOs planverk.

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

### **Virksomhet på landanlegg**

I tillegg til oppstillingen i bokstav a til e i denne veiledningens første avsnitt, bør følgende prinsipper ivaretas for gjennomføring av miljørisiko- og beredkapsanalyser for landanlegg:

- a) Operatøren bør sette mål for beskyttelse av prioriterte, sårbare ressurser. 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 ressurser og deres utbredelse i tid og rom.

Ivaretagelse av særlig sårbare miljøressurser skal synliggjøres i de miljørettede risiko- og beredkapsanalysene.

## **Til § 18**

### **Analyse av arbeidsmiljøet**

Det stilles også krav til analyser av arbeidsmiljøet i [forskrift om utførelse av arbeid \(FUA\)](#) ved  
- bruk og håndtering av kjemikalier, jf. FUA kapittel 3, med unntak av §§ 3-23, 3-24 og 3-27 for petroleumsvirksomheten til havs,

- fare for eksponering for biologiske faktorer, jf. FUA kapittel 6,
- eksponering for forplantningsskadelige faktorer, jf. FUA kapittel 7,
- eksponering for støy og mekaniske vibrasjoner, jf. FUA kapittel 14, med unntak av §§ 14-1 til og med 14-7, og § 14-10, for petroleumsvirksomheten til havs,
- eksponering for kunstig optisk stråling, jf. FUA kapittel 16,
- utføring av manuelt arbeid som kan innebære risiko for helseskadelig belastning, jf. FUA kapittel 23,
- snøskredfare, jf. FUA 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) personellets 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 til havs**

For å oppfylle kravene til analyser av arbeidsmiljøet, bør blant annet standarden [NORSOK S-002N](#) kapittel 4 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.

## **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.

Granskningen 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.

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

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 2.8, 3.8 og 3.9 og NS-EN-ISO 9004 kapittel 8.2 og standardens vedlegg 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 8.3.

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.

Med korrigerende tiltak som nevnt i andre ledd, menes tiltak for å fjerne årsaken til et avdekket avvik eller en annen uønsket situasjon. Se også standarden NS-EN-ISO 9000 kapittel 3.

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.

## **Til § 23**

### **Kontinuerlig forbedring**

Identifiseringen som nevnt i første ledd, kan blant annet baseres på kartlegginger og analyseresultater, gransking av fare- og ulykkesituasjoner, 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 2.9 og NS-EN-ISO 9004 kapittel 8.5 og vedlegg B.

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 petroleumsaktiviteten. 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 i verksettes.

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.

#### **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](#).

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.

Fjerning eller flytting som nevnt i fjerde ledd bokstav e, 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 Klima- og forurensningsdirektoratet 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 § 14](#),
- 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 § 14](#). 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 teststrekk av ankerlinene,
- d) en kort oppsummering av operatørens verifikasjon av analysene, jf. [rammeforskriften § 19](#), jf. også [veiledningen til innretningsforskriften § 57](#) andre ledd.

Søknad om samtykke for permanent plasserte innretninger etter [§ 25](#) tredje ledd bokstav d, bør inneholde et sammendrag av operatørs identifisering av mulige hendelsesforløp, identifisering av barrierer i disse hendelsesforløpene, vurdering av effektiviteten av barrierer for aldrende innretninger, vurdering av avhengigheten mellom disse barrierene, identifisering av kriterier for hvor lenge disse barrierene er tilfredsstillende og identifisering av spesielle kriterier når flere barrierer svekkes samtidig. Videre bør søknaden inneholde en vurdering av mulige forebyggende tiltak, jf. [rammeforskriften § 11](#). Søknaden bør også inneholde:

- a) en beskrivelse av operatørs bruk av informasjon om tidligere oppførsel og bruk av aktuelt utstyr, deriblant erfaringer fra tilsvarende innretninger. Dette kan kreve samarbeid med andre operatører, redere og klasseselskap,
- b) en beskrivelse av hvor lenge en mener at innretningen nå skal kunne brukes, eller hvor lang levetid innretningen har for sikker drift. Identifisering av de forholdene som vil begrense levetiden og angivelse av kriterier for sikker drift i den grad det er mulig (som tillatte sprekkelengder, største tillatte korrosjon eller gjenværende tykkelser, gjenværende anoder, degradering av malingsbeskyttelse), og
- c) operatørs planer for utskiftninger og behov for reparasjoner.

For konstruksjoner og maritime systemer bør sammendraget som nevnt i denne veiledningens åttende ledd som et minimum inneholde et resymé av analyser utført etter [NORSOK N-006](#).

### **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 videregir den skriftlige bekreftelsen av varselet og den skriftlige meldingen til Kystverket, Klima- og forurensningsdirektoratet, Statens helsetilsyn, Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap og andre relevante myndigheter.

Uavhengig av varsling til Petroleumstilsynet som nevnt i første ledd, bør Hovedredningssentralen 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 Helse- og omsorgsdepartementet som 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 ulykkessituasjonene som nevnt i første ledd, kan være

- situasjoner der det er fare for at fartøy eller drivende gjenstander kan støte sammen med innretninger,
- utblåsinger fra brønner,
- eksplosjoner og branner,
- større utilsiktede hydrokarbon- og kjemikalieutslipp av betydning for sikkerhet og arbeidsmiljø,
- utilsiktede utslipp av betydning for ytre miljø av petroleum, borevæske og kjemikalier, jf. anbefalte nivåer for varsling av akutt forurensning,
- hendelser der bruken av radioaktive kilder har kommet ut av kontroll.

Følgende situasjoner bør varsles:

- a) situasjoner der beredkapsorganisasjonen 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 ulykkessituasjoner som nevnt i tredje ledd, kan blant annet være

- a) situasjoner der det er satt i verk spesielle hygieniske eller helsemessige beredskapstiltak, for eksempel ved
  - a) sykdom som skraper 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 dekklast, 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.

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) Rogaland politidistrikt sør for 62. breddegrad,
- b) Nordmøre og Romsdal politidistrikt mellom 62. og 65. breddegrad 30 min,
- c) Helgeland politidistrikt mellom 65. breddegrad 30 min og 68. breddegrad 30 min,
- d) Troms politidistrikt nord for 68. breddegrad 30 min.

Ved helikopterulykker skal luftfartsforetaket varsle Luftfartstilsynet, Statens havarikommisjon for transport og politiet i henhold til BSL D 1-3, forskrift om varslingsplikt ifm. luftfart.

Hendelser med ioniserende strålekilder ved borehullslogging, bruk av industrielle kontrollkilder og industriell radiografi skal varsles direkte til Statens strålevern i henhold til [§ 11 i strålevernsforskriften](#).

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

Utslipp	Varsling i henhold til første ledd	Melding i henhold til andre ledd
Kjemikalier i svart kategori	alle	-----
Flytende petroleum, borevæske og kjemikalier i rød kategori	> 1 m <sup>3</sup>	0,01 - 1 m <sup>3</sup>
Borevæske og kjemikalier i gul kategori	> 10 m <sup>3</sup>	0,1 - 10 m <sup>3</sup>
Borevæske og kjemikalier i 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.

Klif 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 uhellsutslipp 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

- a) eksplosjoner og branner,
- b) større utilsiktede hydrokarbon- og kjemikalieutslipp av betydning for sikkerhet og arbeidsmiljø,
- c) utilsiktede utslipp av betydning for ytre miljø av petroleum og kjemikalier,
- d) hendelser der bruken av radioaktive kilder har kommet ut av kontroll,
- e) farlig stoff på avveie, jf. forskrift om eksplosjonsfarlig vare.

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 tredje ledd, kan blant annet være

- a) situasjoner der det er satt i verk spesielle hygieniske eller helsemessige beredskapstiltak, for eksempel ved
  - a) sykdom som skraper 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 dosekvivalent) på mer enn 20 mSv i løpet av tolv måneder.

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 fjernmåling og miljøundersøkelser ved akutte utslipp. Tilsynsmyndighet for aksjon mot akutt forurensning er Kystverket. Tilsynsmyndighetene kan kreve at operatøren søker om nytt samtykke etter [§ 25](#) andre ledd.

For virksomheten til havs vises det til [aktivitetsforskriften § 77](#) bokstav e.

## **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 lemedealer, 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 konstanteres 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 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) oppreden 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](#). Arbeidstakerne 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 Petroleumsilsynet 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

De foreliggende kravene til rapportering innebærer at all rapportering til Klif samles. Derfor omfatter kravene blant annet:

- Status og fremdrift på nullutslippsarbeidet
- Rapport om fare- og ulykkessituasjoner som har medført 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 de foreliggende rapporteringskravene. Veiledningen kan anses som et bidrag til å gjøre utslippsrapporteringen enklere. I veiledningen er det blant annet gitt definisjoner av hvilke kjemikalier som hører under de ulike bruksområdene i vedleggets kap. 4.2-4.9. Norsk olje og gass' veiledning for prøvetaking og analyse av produsert vann kan brukes som underlag ved analyse av vannløste komponenter.

Klif 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 Klifs rapportering til OSPAR. Bruk og utslipp av borevæsker, olje med produsert vann og kjemikalier er eksempler på hva Klif rapporterer.

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 forklaring 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 Klif 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 <a href="#">Forurensningsloven § 7</a>	
Forurensning som er lovlig	Akutt forurensning	Annen ulovlig forurensning

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 inntrer 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.

##### Inntrer 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 Petroleumstilsynet 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 etter denne bestemmelsen.

Rapporteringen skal være i henhold til de kriteriene og det formatet som er gitt i brukerveiledningen for databasen som nevnt i første ledd.

### Til § 37

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

Fristene for å gjøre tilgjengelig vil vanligvis være som følger:

- a) for innsending av 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 \(PAD\)](#), utgitt februar 2010, kapittel 4.15,
- b) for innsending av program for lete- og avgrensingsboreaktiviteter: 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 innsending av oversiktsplaner for bore- og brønnaktiviteter: månedlig,
- d) for innsending av 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 og HMS-erfaringer etter utførte bore- og brønnaktiviteter: senest tre måneder etter avsluttet aktivitet, jf. [NORSOK D-010](#) kapittel 4.10.

Øvrige bore- og brønnprogram, planer og oversikter som nevnt i paragrafen, gjøres tilgjengelig som nevnt i [§ 24](#).

### 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 nødavstenging, 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 "Fiskaren" i Bergen og "Fiskeribladet" i Harstad. De målte dataene og rapporten om datakvaliteten som nevnt i bokstav f og g, bør oversendes innen én måned etter at registreringsperioden er avsluttet.

#### 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 næringsens 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 Klima- og forurensningsdirektoratet og Statens helsetilsyn. 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

#### **Olje- og energidepartementet og Arbeidsdepartementet**

[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 \(PAD\)](#), februar 2010.

#### **Oljedirektoratet**

[Forskrift 18. juni 2001 nr. 749 for ressursforvaltning i petroleumsvirksomheten](#),

#### **Petroleumstilsynet**

[Corrosion and Damage \(CODAM\) - Format for rapportering av skader og avvik til Petroleumstilsynets database for bærende konstruksjoner og rørledningssystemer](#), 2011,  
[Daily Drilling Reporting System \(DDRS\) – user guide for daily drilling report system](#), februar 2008.

### 2. Standarder og veiledninger

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

NEK IEC 61508:1998 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.

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

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

ISO 8879:1986, Information processing - Text and office systems - Standard Generalized Markup Language (SGML), 1986,

NS-EN ISO 9000:2005 Systemer for kvalitetsstyring. Grunntrekk og terminologi, 2. utgave, februar 2006,

NS-EN ISO 9004:2009 Styring for vedvarende fremgang i en organisasjon. Kvalitetsstyring som metode, 1. utgave, desember 2009,

NS-EN ISO 11064:2000 Ergonomic design of control centers - Part 1: Principles for the design of control centres, edition 1, April 2001,

ISO 12639:2004 Graphic technology - Prepress digital data exchange - Tag image file format for image technology (TIFF/IT), edition 2, May 2004,

NS-EN ISO 14224:2006 Petroleum and natural gas industries Collection and exchange of reliability and maintenance data for equipment,

NS-EN ISO 17776:2002 Petroleum and natural gas industries – Offshore production installations – Guidelines on tools and techniques for hazard identification and risk assessment, edition 1, June 2002,

NS-ISO 31000:2009 Risk management - Principles and guidelines.

#### **NORSOK-standarder**

[NORSOK D-010](#) Well integrity in drilling and well operations, revision 3, August 2004,

[NORSOK N-003](#) Action and action effects, edition 2, September 2007,

[NORSOK N-006](#) Assessment of structural integrity for existing offshore load-bearing structures, edition 1, March 2009,

[NORSOK S-002N](#) Arbeidsmiljø, revisjon 4, august 2004,

*Veiledning til styringsforskriften 29.4.2010*

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

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

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

**Norsk olje og gass**

[070 - Norsk olje og gass' Guidelines for the application of IEC 61508 and IEC 61511 in the Norwegian petroleum industry, revision no. 02, 29 October 2004.](#)