

**FORSKRIFT OM
UTFØRING AV AKTIVITETER I PETROLEUMSVIRKSOMHETEN
(AKTIVITETSFORSKRIFTEN)**

(Sist endret 16. desember 2020)

**Petroleumstilsynet
Miljødirektoratet
Helsedirektoratet
Mattilsynet
Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet**



PETROLEUMSTILSYNET

Forskrift om utføring av aktiviteter i petroleumsvirksomheten (aktivitetsforskriften)

KAPITTEL I INNLEDENDE BESTEMMELSER.....	5
§ 1 Virkeområde	5
§ 2 Ansvar	5
§ 3 Definisjoner	5
KAPITTEL II ORDNINGER ETTER ARBEIDSMILJØLOVEN.....	5
§ 4 Koordinerende arbeidsmiljøutvalg for felt og felles, stedlige arbeidsmiljøutvalg for flyttbare innretninger	5
§ 5 Bedriftshelsetjeneste.....	6
§ 6 Kontroll med arbeidstakernes helse.....	6
§ 7 Registrering av arbeidstid.....	6
KAPITTEL III HELSEMESSIGE FORHOLD	6
§ 8 Helsetjenesten.....	6
§ 9 Helsetjenestens oppgaver	6
§ 10 Vaktlegeordning	7
§ 11 Legemidler og medisinsk utstyr	7
§ 12 Smittevern.....	7
§ 13 Næringsmidler og drikkevann	7
§ 14 Renhold	7
KAPITTEL IV FORUNDERSØKELSER OG INSTALLERING	7
§ 15 Forundersøkelser	7
§ 16 Installering og ferdigstilling	7
KAPITTEL V TRANSPORT OG OPPHOLD	7
§ 17 Transport.....	7
§ 18 Opphold på innretninger	8
§ 19 Innkvartering og lugardeling	8
KAPITTEL VI OPERASJONELLE FORUTSETNINGER FOR OPPSTART OG BRUK	8
§ 20 Oppstart og drift av innretninger	8
§ 21 Kompetanse	8
§ 22 Opplæring i sikkerhet og arbeidsmiljø etter arbeidsmiljøloven	8
§ 23 Trening og øvelser	9
§ 24 Prosedyrer.....	9
§ 25 Bruk av innretninger.....	9
§ 26 Sikkerhetssystemer	9
§ 27 Kritiske aktiviteter	9
§ 28 Samtidige aktiviteter.....	9
KAPITTEL VII PLANLEGGING OG UTFØRING	10
§ 29 Planlegging	10
§ 29a Lagring, håndtering og bruk av eksplosiv vare.....	10
§ 30 Sikkerhetsmessig klarering av aktiviteter.....	10
§ 31 Overvåking og kontroll.....	10
§ 32 Overføring av informasjon ved skift- og mannskapsbytte	10
KAPITTEL VIII ARBEIDSMILJØFAKTORER	10
§ 33 Tilrettelegging av arbeid.....	10
§ 34 Ergonomiske forhold	11
§ 35 Psykososiale forhold.....	11
§ 36 Kjemisk helsefare	11
§ 37 Stråling	11

§ 38 Støy 11	
§ 39 Vibrasjoner	11
§ 40 Arbeid utendørs	11
§ 41 Sikkerhetsskiltning og signalgiving på arbeidsplassen.....	11
§ 42 Personlig verneutstyr	12
§ 43 Bruk av arbeidsutstyr.....	12
§ 44 Informasjon om risiko ved utføring av arbeid	12
KAPITTEL IX VEDLIKEHOLD.....	12
§ 45 Vedlikehold	12
§ 46 Klassifisering	12
§ 47 Vedlikeholdsprogram	12
§ 48 Planlegging og prioritering	12
§ 49 Vedlikeholdseffektivitet	12
§ 50 Særskilte krav til tilstandskontroll av konstruksjoner, maritime systemer og rørledningssystemer.....	13
§ 51 Særskilte krav til prøving av utblåsingssikring og annet trykkkontrollutstyr.....	13
KAPITTEL X OVERVÅKING AV DET YTRE MILJØET	13
§ 52 Generelle krav til miljøovervåking.....	13
§ 53 Grunnlagsundersøkelser	13
§ 54 Miljøovervåking av bunnhabitater.....	14
§ 55 Miljøovervåking av vannsøylen	14
§ 56 Oppfølging av overvåkingsresultater.....	14
§ 57-Deteksjon og kartlegging av akutt forurensning.....	14
§ 58 Miljøundersøkelser ved akutt forurensning	15
§ 59 Karakterisering av olje og kondensat	15
§ 59a Analyse av radioaktivitet i formasjonsvann.....	15
KAPITTEL XI UTSLIPP TIL YTRE MILJØ MV.	15
§ 60 Utslipp av produsert vann.....	15
§ 60a Utslipp av oljeholdig drenasjevann og annet oljeholdig vann	16
§ 60b Utslipp av oljeholdig fortreningsvann	16
§ 61 Utslipp til luft	16
§ 61a Energiledelse.....	16
§ 61b Energieffektivisering	16
§ 62 Økotoksikologisk testing av kjemikalier	16
§ 63 Kategorisering av stoff og kjemikalier	17
§ 64 Miljøvurderinger av kjemikalier.....	18
§ 65 Valg av kjemikalier	18
§ 66 Bruk og utslipp av kjemikalier	18
§ 66a Bruk og utslipp av radioaktive sporstoffer.....	19
§ 67 Kjemikalier til bruk ved brønnkontrollhendelser	19
§ 68 Utslipp av kaks, sand og andre faste partikler	19
§ 69 Formasjonstesting, opprenskning og oppstart av brønner	20
§ 70 Måling og beregning.....	20
§ 70a Måling av mengde radioaktive stoffer som slippes ut	20
§ 71 Injeksjon av produsert vann og annet flytende eller fast materiale til undersjøisk geologisk formasjon	20
KAPITTEL XII AVFALL MV.	21
§ 72 Avfall.....	21
§ 72a Etterlatelse av avfall, utstyr og annet materiale	21
KAPITTEL XIII BEREDSKAP.....	21
§ 73 Beredskapsetablering.....	21
§ 74 Felles bruk av beredskapsressurser.....	22
§ 75 Beredskapsorganisasjon	22
§ 76 Beredskapsplaner.....	22
§ 77 Håndtering av fare- og ulykkessituasjoner	22

§ 78 Samarbeid om beredskap mot akutt forurensning	22
§ 79 Aksjon mot akutt forurensning	22
KAPITTEL XIV KOMMUNIKASJON	23
§ 80 Kommunikasjon	23
KAPITTEL XV BORE- OG BRØNNAKTIVITETER	23
§ 81 Brønnprogram.....	23
§ 82 Brønnens lokasjon og bane.....	23
§ 83 Grunn gass og grunne formasjonsvæsker	23
§ 84 Overvåking av brønnparametere	23
§ 85 Brønnbarrierer	23
§ 86 Brønnkontroll	24
§ 87 Kontrollert brønnstrømning	24
§ 88 Sikring av brønner	24
§ 89 Fjernoperering av rør og arbeidsstrenger.....	24
KAPITTEL XVI MARITIME OPERASJONER.....	24
§ 90 Posisjonering	24
KAPITTEL XVII ELEKTRISKE ANLEGG	24
§ 91 Arbeid i og drift av elektriske anlegg	24
KAPITTEL XVIII LØFTEOPERASJONER.....	25
§ 92 Løfteoperasjoner	25
KAPITTEL XIX BEMANNEDE UNDERVANNSOPERASJONER.....	25
§ 93 Bemannede undervannsoperasjoner	25
§ 94 Tidsbestemmelser	25
KAPITTEL XX AVSLUTTENDE BESTEMMELSER	26
§ 95 Tilsyn, vedtak, straff mv.....	26
§ 96 Ikrafttredelse.....	26

Forskrift om utføring av aktiviteter i petroleumsvirksomheten (aktivitetsforskriften).

Fastsatt av Petroleumstilsynet 29. april 2010 i medhold av lov 29. november 1996 nr. 72 om petroleumsvirksomhet § 10-18, lov av 17. juni 2005 nr. 62 om arbeidsmiljø, arbeidstid og stillingsvern mv §§ 1-3, 2-2, 3-2, 3-3, 3-5, 4-2, 4-3, 4-5, 4-6, og forskrift 12. februar 2010 nr. 158 om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten med mer § 68 første ledd bokstav c. Fastsatt av Miljødirektoratet 29. april 2010 i medhold av lov 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensninger og om avfall §§ 9, 40 og 42, lov 11. juni 1976 nr. 79 om kontroll med produkter og forbrukertjenester § 4 og forskrift 12. februar 2010 nr. 158 om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten med mer § 68 første ledd bokstav c. Fastsatt av Helsedirektoratet 29. april 2010 i medhold av lov 2. juli 1999 nr. 64 om helsepersonell § 16 andre ledd og § 76 siste ledd, lov 5. august 1994 nr. 55 om vern mot smittsomme sykdommer § 1-2 tredje ledd og § 8-4, og forskrift 12. februar 2010 nr. 158 om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten med mer § 68 første ledd bokstav c. Fastsatt av Mattilsynet 29. april 2010 i medhold av lov 19. desember 2003 nr. 124 om matproduksjon og mattrygghet mv. § 16 og § 23 og forskrift 12. februar 2010 nr. 158 om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten med mer § 68 første ledd bokstav c. Endret 28. juni 2012. Endret 20. desember 2012. Endret 23. desember 2013. Endret 16. desember 2014. Endret 18. desember 2015. Endret 15. desember 2016. Endret 18. desember 2017. Endret 25. januar 2019. Endret 18. desember 2019. Sist endret 16. desember 2020.

KAPITTEL I Innledende bestemmelser

§ 1

Virkeområde

Denne forskriften gjelder for petroleumsvirksomhet til havs, med unntak som nevnt i rammeforskriften § 4.

Krav i denne forskriften gjelder også for aktiviteter knyttet til anlegg og utstyr som er nødvendig for å utføre bemannede undervannsoperasjoner fra fartøy.

§ 2

Ansvar

Rammeforskriften § 7 gjelder tilsvarende for denne forskriften.

§ 3

Definisjoner

Definisjoner som nevnt i rammeforskriften § 6 gjelder tilsvarende for denne forskriften.

KAPITTEL II Ordninger etter arbeidsmiljøloven

§ 4

Koordinerende arbeidsmiljøutvalg for felt og felles, stedlige arbeidsmiljøutvalg for flyttbare innretninger

Det skal opprettes et koordinerende arbeidsmiljøutvalg for hvert felt, eller, der det er gjennomgående enighet om det, et koordinerende arbeidsmiljøutvalg som dekker flere felt, der disse har felles ledelse og driftsorganisasjon, felles entreprenører og kontrakter, og der betydelige personellgrupper arbeider på flere av disse feltene. Det skal også opprettes et felles, stedlig arbeidsmiljøutvalg for hver enkelt flyttbar innretning. Utvalgene skal samordne og behandle verne- og miljø saker, jf. rammeforskriften § 34 andre ledd.

Representanter for arbeidsgivere og arbeidstakere fra de ulike hovedaktivitetsområdene på feltet eller på den flyttbare innretningen skal delta i henholdsvis det koordinerende eller det felles, stedlige arbeidsmiljøutvalget. For flyttbare innretninger skal også en representant for operatøren delta, unntatt under forflytting.

Når en flyttbar innretning er en del av petroleumsvirksomheten på et felt, skal operatøren sørge for samordning mellom det felles, stedlige arbeidsmiljøutvalget og det koordinerende arbeidsmiljøutvalget.

§ 5

Bedriftshelsetjeneste

Arbeidsgiveren skal sikre at virksomheten har eller har knyttet til seg godkjent bedriftshelsetjeneste med kompetanse tilpasset virksomhetens risikoforhold.

Operatøren eller den som står for driften av en innretning, skal sikre at egen bedriftshelsetjeneste og slikt personale hos de andre arbeidsgiverne, samarbeider.

§ 6

Kontroll med arbeidstakernes helse

Arbeidsgiveren skal sikre at arbeidstakerne gis tilbud om regelmessig helsekontroll for å avdekke langtidsvirkninger av arbeidsmiljøfaktorer.

Arbeidstakere som har gjennomgått biologiske undersøkelser, skal ha tilgang til resultatene som angår i hvilken grad vedkommende har vært utsatt for helsefarlige faktorer.

Arbeidsgiveren skal også sikre at arbeidstakerne gis tilbud om helsekontroll før de settes til arbeid som kan innebære særskilt helserisiko, slik at forebyggende tiltak kan settes i verk.

Arbeidstakere som har vært utsatt for helseskadelig eksponering i sitt arbeid, skal gis tilbud om særskilt helsekontroll dersom de fortsatt er ansatt, slik at eventuelle korrigerende tiltak kan settes i verk.

§ 7

Registrering av arbeidstid

Arbeidsgiveren skal opprette et system for å registrere og følge opp arbeidstiden for alle arbeidstakerne i de enkelte virksomhetene. Det samme gjelder for personell i ledende eller særlig uavhengig stilling som nevnt i arbeidsmiljøloven § 10-12 første og andre ledd, når stillingen er av sikkerhetsmessig betydning.

Når arbeid utføres på flere arbeidsplasser for den samme arbeidsgiveren, skal denne arbeidsgiveren registrere den samlede arbeidstiden.

KAPITTEL III

Helsemessige forhold

§ 8

Helsetjenesten

Operatøren eller den som står for driften av en innretning, skal sikre at enhver som oppholder seg på innretningen, har tilgang til faglig forsvarlige helsetjenester, jf. rammeforskriften § 16.

En lege skal være faglig ansvarlig for helsetjenesten.

Det skal til enhver tid være det nødvendige antallet sykepleiere på innretningen til å ivareta helsetjenestens oppgaver på en forsvarlig måte.

Annet helsepersonell skal knyttes til virksomheten i den grad det er nødvendig.

Helsetjenesten skal ha en selvstendig og uavhengig stilling i faglige spørsmål.

For lagerskip med maritim besetning gis det åpning for å organisere helsetjenesten i tråd med krav i Sjøfartsdirektoratets regelverk. Operatøren skal synliggjøre at den totale beredskapen er dimensjonert og tilrettelagt på forsvarlig måte.

§ 9

Helsetjenestens oppgaver

Helsetjenesten skal

- a) fremme helse og bidra til forebygging av sykdom og skade ved å
 - i) innhente og videreformidle informasjon om forhold ved virksomheten som kan virke inn på helsetilstanden,
 - ii) påse at de hygieniske forholdene er forsvarlig ivaretatt,
 - iii) sette i verk forebyggende tiltak innenfor sitt ansvarsområde,
- b) utføre diagnostikk og behandling i forbindelse med sykdom og skader, deriblant organisere førstehjelp ved ulykker,
- c) bidra til å etablere den helsemessige beredskapen som en del av virksomhetens totale beredskap, deriblant transport av syke og skadde.

§ 10

Vaktlegeordning

Det skal sikres at en lege kan kontaktes til enhver tid og om nødvendig komme til innretningen på kortest mulig varsel.

§ 11

Legemidler og medisinsk utstyr

For legemiddelhåndteringen gjelder forskrift om legemiddelhåndtering for virksomheter og helsepersonell som yter helsehjelp.

Legemidler og medisinsk utstyr skal tilpasses behovet under drift og ved beredskapssituasjoner. Det skal sikres at legemidler og medisinsk utstyr blir regelmessig kontrollert og supplert.

§ 12

Smittevern

Den legen som har faglig ansvar for helsetjenesten på innretningen, skal ha slikt ansvar for smittevern som ellers er lagt til kommunelegen etter smittevernloven med tilhørende forskrifter.

§ 13

Næringsmidler og drikkevann

Det skal til enhver tid være næringsmidler på innretningen i slik mengde og av slik kvalitet at personellet behov ivaretas på en hygienisk og ernæringsmessig forsvarlig måte.

For vannforsyningen og drikkevannet i petroleumsvirksomheten gjelder bestemmelsene i drikkevannsforskriften.

§ 14

Renhold

Renholdet skal planlegges og utføres slik at innemiljøet holder et hygienisk forsvarlig og estetisk tilfredsstillende nivå til enhver tid.

KAPITTEL IV

Forundersøkelser og installering

§ 15

Forundersøkelser

Før innretninger plasseres skal det utføres nødvendige forundersøkelser som sikrer forsvarlig installering, bruk og disponering av innretningene.

§ 16

Installering og ferdigstilling

Under installering av innretninger og deler av disse skal det sikres at lastene som de utsettes for, ikke overskrider lastene som nevnt i innretningsforskriften § 11.

Ved ferdigstilling av innretninger skal det sikres at de oppfyller kravene i innretningsforskriften, jf. også rammeforskriften § 23 og styringsforskriften § 5. Den tekniske tilstanden til anlegg, systemer og utstyr skal opprettholdes til anleggene, systemene og utstyret tas i bruk.

KAPITTEL V

Transport og opphold

§ 17

Transport

Operatøren skal sikre at personer og forsyninger kan transporteres forsvarlig til, fra og mellom innretninger og fartøy under plassering, installering og bruk, og for det valgte disponeringsalternativet.

Transporten skal kunne samordnes med beredskapen som nevnt i § 75.

§ 18

Opphold på innretninger

Bare de som arbeider på en innretning, har adgang til den. Andre skal ha tillatelse fra operatøren eller den operatøren gir myndighet.

Operatøren skal sikre at det til enhver tid foreligger en samlet oversikt over alle som oppholder seg på eller er på vei til eller fra en innretning eller et fartøy som deltar i petroleumsvirksomheten.

Alle som oppholder seg på slike innretninger eller fartøy, skal gis tilstrekkelig informasjon om gjeldende regler for oppholdet, og det skal sikres at de følger disse reglene.

Ut fra sikkerhetsmessige hensyn kan Petroleumstilsynet ved enkeltvedtak bestemme det totale antallet personer som tillates å oppholde seg på en innretning. I særlige tilfeller kan Petroleumstilsynet forby besøk.

§ 19

Innkvartering og lugardeling

Lugardeling er ikke tillatt, med mindre vilkårene i annet ledd foreligger. Med lugardeling menes at to personer over 24 timer disponerer samme enkeltlugar, men slik at begge sover alene.

Etter drøfting av behovet for lugardeling med arbeidstakernes tillitsvalgte kan lugardeling benyttes i følgende tilfeller:

- a) gjenopprettelse av fysiske barrierer og annen akutt situasjon
- b) revisjonsstans
- c) oppkobling og oppstart

Ved lugardeling etter annet ledd bokstav b og c skal det tas hensyn til den enkeltes totale belastning og om nødvendig fordele bruken av lugardeling på alle arbeidstakere som innkvarteres på innretningen i det aktuelle tidsrommet. Bruk av lugardeling skal kompenseres.

Ved beslutning om varighet og omfang av slik innkvartering, jf. også styringsforskriften § 11, skal konsekvensen utredes og kompensierende tiltak settes i verk slik at sikkerheten blir ivaretatt og det sikres nødvendig restitusjon og hvile. Hvilke kompensierende tiltak som skal iverksettes, skal drøftes med arbeidstakernes tillitsvalgte.

KAPITTEL VI

Operasjonelle forutsetninger for oppstart og bruk

§ 20

Oppstart og drift av innretninger

Før innretninger og deler av disse startes opp første gang eller etter tekniske modifikasjoner skal ferdigstillingen som nevnt i § 16, være gjennomført.

Ved oppstart som nevnt i første ledd, og under drift, skal i tillegg

- a) styringssystemet med tilhørende prosesser, ressurser og driftsorganisasjon være etablert,
- b) styrende dokumenter, deriblant tekniske driftsdokumenter, foreligge i oppdatert versjon og være kjent av driftspersonellet,
- c) systemer for arbeidstakermedvirkning være etablert, jf. rammeforskriften § 13,
- d) helsetjenesten være i samsvar med § 8 og
- e) bedriftshelsetjenesten være i samsvar med § 5.

§ 21

Kompetanse

Den ansvarlige skal sikre at personellet til enhver tid har den kompetansen som er nødvendig for å kunne utføre aktivitetene i henhold til helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen. I tillegg skal personellet kunne håndtere fare- og ulykkessituasjoner, jf. styringsforskriften § 14 og denne forskriften § 23.

Personell som skal utføre klokkedykking eller overflateorientert dykking skal ha gyldig sertifikat. Petroleumstilsynet utpeker egnet virksomhet som utsteder sertifikat på vegne av Petroleumstilsynet. Det kan tas betaling for utstedelse av sertifikat.

§ 22

Opplæring i sikkerhet og arbeidsmiljø etter arbeidsmiljøloven

Ledere og andre med ansvar for beslutninger som berører arbeidsmiljøet, skal gis samme opplæring som medlemmer av arbeidsmiljøutvalg og verneombud.

Den enkelte arbeidstakeren og lederen skal gis opplæring i arbeidsmiljøfaktorer som er av betydning for utføringen av arbeidet.

Ledere med direkte ansvar for arbeid med radioaktive kilder skal ha teoretisk og praktisk strålevern-utdanning.

Arbeidstakerne skal gis nødvendig opplæring i sikkerhet og helsemessige forhold, og opplæringen skal foregå i arbeidstiden. Det skal settes kriterier for hva som er nødvendig opplæring.

Opplæring som nevnt i fjerde ledd, skal gis ved tilsetning, overflytting eller endring av arbeidsoppgaver, innføring av nytt arbeidsutstyr eller endringer av utstyret og ved innføring av ny teknologi som gjelder den enkeltes arbeidsplass eller arbeidsoppgaver.

Opplæringen skal tilpasses endret eller ny risiko i virksomheten og gjentas når det er nødvendig.

§ 23

Trening og øvelser

Den ansvarlige skal sikre at det utføres nødvendig trening og nødvendige øvelser, slik at personellet til enhver tid er i stand til å håndtere operasjonelle forstyrrelser og fare- og ulykkessituasjoner på en effektiv måte.

Operatøren skal, gjennom øvelser, verifisere at alle ytelseskravene for beredskap mot akutt forurensning er oppfylt, og at beredskapsressursene som er forutsatt brukt, er operative og tilgjengelige. Verifikasjonen skal være gjennomført før den planlagte aktiviteten starter. Dokumentasjonen skal kunne legges fram på forespørsel fra myndighetene.

§ 24

Prosedyrer

Den ansvarlige skal sette kriterier for når prosedyrer skal nyttes som virkemiddel for å forebygge feil og fare- og ulykkessituasjoner.

Det skal sikres at prosedyrer utformes og brukes slik at de oppfyller sine tiltenkte funksjoner.

§ 25

Bruk av innretninger

Bruk av innretninger og deler av disse skal være i henhold til krav som er fastsatt i og i medhold av helse-, miljø- og sikkerhetslovgivningen og eventuelle tilleggsbegrensninger som følger av fabrikkasjon, installering og ferdigstilling. Bruken skal til enhver tid være i samsvar med innretningens tekniske tilstand og de forutsetningene for bruk som er lagt til grunn for forsvarlig virksomhet.

Ved setting av begrensninger for aktivitetsnivået på innretningen skal det også tas hensyn til status for utføring av vedlikehold.

§ 26

Sikkerhetssystemer

Det skal fastsettes på forhånd hvilke tiltak og begrensninger som er nødvendige for å opprettholde sikkerhetssystemers barrierefunksjon ved overbroing, utkopling eller annen svekkelse. De kompenserende tiltakene skal settes i verk så raskt som mulig når slik svekkelse oppstår.

Status for sikkerhetssystemer skal være kjent for relevant personell til enhver tid.

§ 27

Kritiske aktiviteter

Det skal sikres at kritiske aktiviteter blir utført innenfor de operasjonelle begrensningene som er forutsatt under prosjektering og i risikoanalysene som nevnt i styringsforskriften § 16, jf. også denne forskriften § 30.

§ 28

Samtidige aktiviteter

Den ansvarlige skal definere hvilke aktiviteter som i kombinasjon med andre aktiviteter skal regnes som samtidige aktiviteter.

Ved utføring av samtidige aktiviteter som bidrar til en ikke-akseptabel økning av risiko, skal det settes i verk nødvendige tiltak, jf. styringsforskriften § 9.

KAPITTEL VII

Planlegging og utføring

§ 29

Planlegging

Ved planlegging av aktiviteter på den enkelte innretningen skal den ansvarlige sikre at viktige bidragsyttere til risiko holdes under kontroll, både enkeltvis og samlet, jf. også styringsforskriften § 12.

Planleggingen skal ta hensyn til status for viktige bidragsyttere til risiko og til endringen i risiko som går fram av risikoindikatorerne, jf. styringsforskriften § 10.

§ 29a

Lagring, håndtering og bruk av eksplosiv vare

Det skal sikres at eksplosiv vare som kan utgjøre en fare, på en enkel måte kan håndteres og fjernes ved en fare- og ulykkessituasjon.

Eksplosiv vare skal være sikret slik at den ikke utilsiktet går av under lagring, håndtering og bruk.

§ 30

Sikkerhetsmessig klarering av aktiviteter

Planlagte aktiviteter skal klareres sikkerhetsmessig før de utføres. Av klareringen skal det gå fram hvilke betingelser som skal oppfylles, deriblant hvilke tiltak som skal settes i verk før, under og etter arbeidet slik at de som deltar i eller kan bli berørt av aktiviteten, ikke skades, og slik at sannsynligheten for feilhandlinger som kan føre til fare- og ulykkessituasjoner, reduseres.

§ 31

Overvåking og kontroll

Den ansvarlige skal sikre at forhold som er av betydning for en helse- og sikkerhetsmessig forsvarlig utføring av aktivitetene, blir overvåket og holdt under kontroll til enhver tid, jf. styringsforskriften § 19.

Aktiviteter i forbindelse med flyværtjeneste skal utføres etter §§ 37 og 38 i forskrift om luftfart med helikopter – bruk av offshore helikopterdekk, og i forskrift om flyværtjeneste.

Det skal legges til rette for at personell som har kontroll- og overvåkingsfunksjoner, til enhver tid kan hente inn og behandle informasjon om slike forhold på en effektiv måte, jf. også styringsforskriften § 14.

§ 32

Overføring av informasjon ved skift- og mannskapsbytte

Ved skift- og mannskapsbytte skal den ansvarlige sikre nødvendig overføring av informasjon om status for sikkerhetssystemer og pågående arbeid, samt annen informasjon som er av betydning for helse, miljø og sikkerhet ved utføring av aktiviteter, jf. styringsforskriften § 15.

KAPITTEL VIII

Arbeidsmiljøfaktorer

§ 33

Tilrettelegging av arbeid

Arbeidsgiveren skal sikre at arbeidet legges til rette slik at helseskadelig eksponering og uheldige fysiske og psykiske belastninger unngås for den enkelte arbeidstakeren, og slik at sannsynligheten for feilhandlinger som kan føre til fare- og ulykkessituasjoner, reduseres.

Tilretteleggingen skal gjøres ut fra en enkeltvis og samlet vurdering av akutte og langvarige påvirkninger fra de ulike arbeidsmiljøfaktorene, og ut fra en vurdering av hvordan teknologi og organisasjon påvirker mulighetene for å arbeide sikkert.

Arbeidet skal tilrettelegges slik at det tas tilstrekkelig hensyn til arbeidstakernes muligheter, begrensninger og behov for en meningsfylt arbeidssituasjon, jf. § 35.

Arbeidet skal planlegges slik at mest mulig arbeid blir utført på dagtid, og slik at arbeidstakerne sikres nødvendig restitusjon og hvile.

Arbeidsgiveren skal redusere uheldige belastningsforhold og fare for skader og ulykker på grunnlag av gjennomførte analyser, kartlegginger og innhentede opplysninger om arbeidstakernes egen opplevelse av risiko- og belastningsforhold knyttet til arbeidet.

§ 34

Ergonomiske forhold

Arbeidsgiveren skal sikre at arbeidet legges til rette slik at arbeidstakerne ikke utsettes for uheldig belastning som følge av manuell håndtering, arbeidsstilling, gjentatte bevegelser, arbeidsintensitet og liknende.

§ 35

Psykososiale forhold

Arbeidsgiveren skal sikre et godt psykososialt arbeidsmiljø ved å ta hensyn til forhold som kan påvirke arbeidstakernes helse, trygghet og velferd. Det skal legges spesiell vekt på samspillet mellom krav til arbeidsytelse, arbeidstakerens opplevelse av kontroll med eget arbeid og sosial støtte i arbeidsmiljøet.

§ 36

Kjemisk helsefare

Arbeidsgiveren skal sikre at helseskadelig kjemisk eksponering ved lagring, bruk, håndtering og avhending av kjemikalier, og ved arbeidsoperasjoner og prosesser som avgir kjemiske komponenter, unngås.

Tiltaksverdiene og grenseverdiene i forskrift om tiltaks- og grenseverdier skal korrigeres med en sikkerhetsfaktor på 0,6 for en arbeidsperiode på 12 timer, og for personer som befinner seg under forhøyet trykk, gjelder en sikkerhetsfaktor på 0,2 med unntak for CO og CO₂.

§ 37

Stråling

Arbeidsgiveren skal sikre at helseskadelig eksponering ved lagring, bruk, håndtering og avhending av kilder som avgir stråling, unngås.

§ 38

Støy

Arbeidsgiveren skal sikre at ingen arbeidstakere utsettes for hørselskadelig støy. Grenseverdier for hørselskadelig støy er for daglig støyeksponering $L_{EX12h} = 83$ dB og for toppverdi av lydtrykknivå $L_{pC,peak} = 130$ dB.

Tiltaksverdi for eksponering er $L_{EX12h} = 80$ dB(A) og $L_{pC,peak} = 130$ dB(C). Dersom tiltaksverdien overskrides, skal det vurderes risikoreduerende tiltak.

Det skal gjennomføres faglig kvalifiserte risikovurderinger, jf. styringsforskriften § 18. Disse skal dekke alle forhold som har betydning for å klarlegge helse- og sikkerhetsrisiko knyttet til eksponering for støy.

Arbeidet skal planlegges og gjennomføres på en slik måte at arbeidstakerne beskyttes mot støy og slik at støybelastningen reduseres så langt det er mulig. Tiltak skal gjøres ved kilden så langt det er mulig med hensyn til den tekniske utviklingen, eller ved at støyeksponeringen på annen måte begrenses i varighet og intensitet. Dette innebærer også at arbeidet skal tilrettelegges med tilstrekkelige støyfrie perioder.

Arbeidsgiveren skal sikre at arbeidstakere og verneombud får løpende informasjon og opplæring om aktuell risiko i forbindelse med støy dersom arbeidstakerne utsettes for støy som er lik eller overskrider $L_{EX12h} = 80$ dB eller $L_{pC,peak} = 130$ dB.

§ 39

Vibrasjoner

Arbeidsgiveren skal sikre at ingen arbeidstakere utsettes for helseskadelige vibrasjoner.

§ 40

Arbeid utendørs

Den ansvarlige skal sette kriterier for hvilke klimatiske forhold som krever vernetiltak ved arbeid utendørs, og under hvilke forhold slikt arbeid skal begrenses eller stanses.

§ 41

Sikkerhetsskilting og signalgiving på arbeidsplassen

(Opphevet ved forskrift 20.12.2012)

§ 42

Personlig verneutstyr

(Opphevet ved forskrift 20.12.2012)

§ 43

Bruk av arbeidsutstyr

(Opphevet ved forskrift 20.12.2012)

§ 44

Informasjon om risiko ved utføring av arbeid

Det skal sikres at arbeidstakerne gis informasjon om helserisiko og risiko for ulykker ved det arbeidet som skal utføres.

Resultater av vurderinger, analyser, målinger, kartlegginger av årsaker til arbeidsbetingede sykdommer, gransking av arbeidsulykker og tilløp til slike ulykker, og betydningen av disse resultatene for utføringen av arbeidet, skal være tilgjengelig.

Arbeidstakerne og deres tillitsvalgte skal gjøre seg kjent med disse opplysningene.

KAPITTEL IX

Vedlikehold

§ 45

Vedlikehold

Den ansvarlige skal sikre at innretninger eller deler av disse holdes ved like, slik at de er i stand til å utføre sine krevde funksjoner i alle faser av levetiden.

§ 46

Klassifisering

Innretningers systemer og utstyr skal klassifiseres med hensyn til konsekvensene for helse, miljø og sikkerhet av potensielle funksjonsfeil.

For funksjonsfeil som kan føre til alvorlige konsekvenser, skal den ansvarlige identifisere de ulike sviktmodiene med tilhørende sviktårsaker og sviktmekanismer, og anslå sviktsannsynligheten for den enkelte sviktmodusen.

Klassifiseringen skal legges til grunn ved valg av vedlikeholdsaktiviteter og vedlikeholdsfrekvens, ved prioritering av ulike vedlikeholdsaktiviteter og ved vurdering av reservedelsbehov.

§ 47

Vedlikeholdsprogram

Sviktmodi som kan utgjøre en helse-, miljø- eller sikkerhetsrisiko, jf. § 46, skal forebygges systematisk ved hjelp av et vedlikeholdsprogram.

I programmet skal det inngå aktiviteter for overvåking av ytelse og teknisk tilstand, som sikrer at sviktmodi som er under utvikling eller har inntrådt, blir identifisert og korrigert.

Programmet skal også inneholde aktiviteter for overvåking og kontroll av sviktmekanismer som kan føre til slike sviktmodi.

§ 48

Planlegging og prioritering

Det skal utarbeides en samlet plan for utføring av vedlikeholdsprogram og korrigerende vedlikeholdsaktiviteter, jf. styringsforskriften § 12.

Det skal foreligge kriterier for setting av prioritet med tilhørende tidsfrister for utføring av de enkelte vedlikeholdsaktivitetene. Kriteriene skal ta hensyn til klassifiseringen som nevnt i § 46.

§ 49

Vedlikeholdseffektivitet

Effektiviteten av vedlikeholdet skal evalueres systematisk på grunnlag av registrerte data for ytelse og teknisk tilstand for innretninger eller deler av disse.

Evalueringen skal brukes til kontinuerlig forbedring av vedlikeholdsprogrammet, jf. styringsforskriften § 23.

§ 50

Særskilte krav til tilstandskontroll av konstruksjoner, maritime systemer og rørledningssystemer

Det skal utføres tilstandskontroll av nye konstruksjoner og maritime systemer i løpet av det første bruksåret.

For bærende konstruksjoner av ny type skal det samles inn data i to vintersesonger for å sammenlikne dem med konstruksjonsberegningene.

Ved bruk av innretninger ut over opprinnelig planlagt levetid skal det vurderes instrumentering av aktuelle konstruksjonsdeler for å kunne måle eventuelle aldringseffekter.

Når innretninger disponeres, skal operatøren gjennomføre undersøkelser av konstruksjonenes tilstand. Resultatene skal brukes for vurdering av sikkerheten på liknende innretninger.

På rørledningssystemer der sviktmodi kan utgjøre en miljø- eller sikkerhetsrisiko, jf. § 46, skal det utføres inspeksjoner for å følge opp mulige sviktmodi som kan påvirke integriteten i rørledningssystemet.

Den første inspeksjonen skal utføres etter vedlikeholdsprogrammet som nevnt i § 47. Tidspunktet skal være basert på de gjennomførte risikovurderingene, jf. § 46.

§ 51

Særskilte krav til prøving av utblåsingssikring og annet trykkkontrollutstyr

Utblåsingssikringer med styringsfunksjoner og annet trykkkontrollutstyr skal vedlikeholdes, deriblant trykk- og funksjonsprøves, jf. § 45 og § 47.

Utblåsingssikringer med styringsfunksjoner og annet trykkkontrollutstyr skal heloverhales og resertifiseres hvert femte år.

KAPITTEL X

Overvåking av det ytre miljøet

§ 52

Generelle krav til miljøovervåking

Operatøren skal overvåke det ytre miljøet, jf. rammeforskriften § 48.

Overvåkingen skal tilpasses den risiko for forurensning som foreligger, kunne påvise og kartlegge forurensninger av det ytre miljøet, og angi trender i utviklingen av miljøtilstanden.

Miljøovervåkingen av forurensning fra regulære utslipp skal omfatte både bunnhabitater (sedimentene, bløt- og hardbunnsfauna) og vannsøylen, og skal gjennomføres og rapporteres som beskrevet i *Retningslinjer for miljøovervåking av petroleumsvirksomheten til havs (M-300)*.

Operatørene skal samarbeide om overvåking.

Det skal legges til rette for at personell som har overvåkingsfunksjoner, til enhver tid kan innhente og behandle informasjon fra overvåking på en effektiv måte.

Operatørene skal, som et ledd i miljøovervåkingen, bidra til å utvikle nye metoder for overvåking av sedimenter, bunnfauna og vannsøyle.

Miljødirektoratet og Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet kan i særlige tilfeller stille ytterligere krav til overvåking utover de til enhver tid gjeldende retningslinjer.

§ 53

Grunnlagsundersøkelser

For å kartlegge miljøstatus skal operatøren utføre grunnlagsundersøkelser

- a) før leteboring i nye og tidligere ikke undersøkte leteområder,
- b) før leteboring i områder der det er påvist sårbare miljøverdier (arter og habitater), eller der det er sannsynlig at slike forekommer,
- c) før produksjonsboring.

Grunnlagsundersøkelser av sedimentene og aktuelle faunaelementer på havbunnen skal utføres og rapporteres i henhold til *Retningslinjer for miljøovervåking av petroleumsvirksomheten til havs (M-300)*. En grunnlagsundersøkelse gjelder i seks år, med mindre Miljødirektoratet fastsetter en annen varighet.

§ 54

Miljøovervåking av bunnhabitater

Planer for miljøovervåking av bunnhabitater (sedimenter, bløt- og hardbunnsfauna) skal utarbeides i henhold til *Retningslinjer for miljøovervåking av petroleumsvirksomheten til havs (M-300)*.

Undersøkelser i den enkelte regionen skal etter regelen gjennomføres hvert tredje år. Undersøkelsene alternerer mellom regionene. Omfanget av overvåkingen skal relateres til sokkelaktiviteten i de enkelte regionene. Overvåking av ny aktivitet kommer i tillegg til, og skal tilpasses, eksisterende overvåking.

Prøvene fra de regionale og de feltspesifikke stasjonene skal tas i løpet av samme tokt. De regionale stasjonene skal beskrive de generelle bakgrunnsnivåene i området for de komponentene som skal undersøkes, og fungere som referanser til en forventet normaltilstand. De feltspesifikke stasjonene skal gi informasjon om tilstanden rundt de enkelte innretningene i regionene.

Undersøkelser skal gi informasjon om både den vertikale og den horisontale utbredelsen av relevante parametere.

Miljødirektoratet kan i særlige tilfeller gi pålegg om andre typer miljøundersøkelser, og undersøkelser i andre deler av influensområdet, enn de som er beskrevet i *Retningslinjer for miljøovervåking av petroleumsvirksomheten til havs (M-300)*.

§ 55

Miljøovervåking av vannsøylen

Planer for miljøovervåking av vannsøylen skal utarbeides i henhold til *Retningslinjer for miljøovervåking av petroleumsvirksomheten til havs (M-300)*.

Vannsøyleovervåkingen skal bestå av undersøkelser i felt. Undersøkelsen i felt skal som et minimum gjelde fisk og blåskjell, og skal gjennomføres hvert tredje år. Overvåkingen skal dokumentere hvorvidt marine organismer fra norske havområder er påvirket av forurensning fra petroleumsvirksomheten.

Perioden mellom to feltundersøkelser skal brukes til videreutvikling og kvalifisering av metodikk for framtidig vannsøyleovervåking.

Miljødirektoratet kan i særlige tilfeller gi pålegg om andre typer miljøundersøkelser, og undersøkelser i andre deler av influensområdet, enn de som er beskrevet i *Retningslinjer for miljøovervåking av petroleumsvirksomheten til havs (M-300)*.

§ 56

Oppfølging av overvåkingsresultater

Dersom miljøovervåkingen avdekker betydelige avvik fra den forventete tilstand eller utviklingen, skal operatøren iverksette tiltak for å finne årsaken til avvikene.

§ 57

Deteksjon og kartlegging av akutt forurensning

Operatøren skal så raskt som mulig oppdage akutt forurensning, jf. rammeforskriften § 48 og styringsforskriften § 29 første ledd bokstav e.

Operatøren skal ha et system for å oppdage akutt forurensning. Systemet skal være mest mulig uavhengig av sikt, lys og værforhold og skal bestå av ulike metoder som samlet er egnet for å oppdage aktuelle typer og mengder akutt forurensning som kan oppstå fra innretningene. Systemet må også gi tilstrekkelig informasjon om mindre lekkasjer som over tid kan utgjøre forurensning av betydning.

Området rundt innretningen skal overvåkes regelmessig med sikte på deteksjon av akutt forurensning. Behov for kontinuerlig overvåking skal vurderes.

Akutt forurensning som er oppdaget, skal kartlegges blant annet med hensyn til utbredelse, drivretning, utslippsmengde og egenskaper. Kartleggingen skal settes i gang snarest mulig etter at den akutte forurensningen er oppdaget. Tykkelsesfordeling på oljeflak på havoverflaten skal kartlegges.

Operatøren skal samarbeide med operatører i andre utvinningstillatelser etablere systemer for å sikre deteksjon og kartlegging av akutt forurensning, jf. denne forskriften § 78.

Systemet for deteksjon og kartleggingen etter deteksjon skal gi tilstrekkelig informasjon om utslippsmengde og spredning til at det kan tas beslutning om iverksettelse av nødvendige tiltak for å begrense mulige skader på ytre miljø, jf. rammeforskriften § 48.

Miljødirektoratet kan stille nærmere krav til deteksjon og kartlegging av akutt forurensning.

§ 58

Miljøundersøkelser ved akutt forurensning

Ved akutt forurensning skal miljøundersøkelser iverksettes for å identifisere og beskrive skade på sårbare miljøverdier på åpent hav, ved kysten og i strandsonen. Undersøkelsene skal iverksettes snarest mulig og senest innen 48 timer etter at forurensningen ble oppdaget. De skal bygge på resultater fra kartleggingen av sårbare miljøverdier som er gjennomført i henhold til § 53 og datagrunnlag fra miljørisikoanalysene, jf. styringsforskriften § 17. Virkningen av mekanisk bekjempelse og/eller bruk av dispergerings- og strandrensemidler skal undersøkes både med hensyn til bekjempningsmetodens effektivitet og påvirkningen på miljøverdier.

§ 59

Karakterisering av olje og kondensat

Dersom det påvises olje eller kondensat i tilknytning til leteaktivitet, skal det snarest mulig foretas en karakterisering av oljen eller kondensatet. Resultatene fra karakteriseringen skal inngå i grunnlaget for vurdering av miljørisiko knyttet til akutt forurensning ved eventuell framtidig aktivitet og i beslutningsgrunnlaget for å redusere risiko, inkludert dimensjonering og utvikling av beredskap.

Karakteriseringen skal omfatte fysiske og kjemiske egenskaper, inkludert forvitring og skjebne i marint miljø under relevante ytre betingelser.

Olje og kondensat som kan forekomme som akutt forurensning, skal måles regelmessig med hensyn til fysiske og kjemiske parametere. Dersom slike målinger viser endringer av betydning, skal ny karakterisering gjennomføres.

§ 59a

Analyse av radioaktivitet i formasjonsvann

Dersom det i forbindelse med testing av nye funn blir tilgjengelig prøver av formasjonsvannet, skal disse vannprøvene analyseres for innhold av naturlig forekommende radioaktive stoffer. Dersom prøver av formasjonsvannet ikke blir tatt, skal det tas prøver av produsert vann for analyse av innhold av naturlig forekommende radioaktive stoffer så snart som mulig etter at produsert vann fra feltet er tilgjengelig.

KAPITTEL XI

Utslipp til ytre miljø mv.

§ 60

Utslipp av produsert vann

Produsert vann skal renses før utslipp til sjø.

Oljeinnholdet i produsert vann som slippes til sjø, skal være så lavt som mulig, jf. rammeforskriften kapittel II og styringsforskriften § 7 og § 8. Oljeinnholdet skal uansett ikke overstige 30 mg olje per liter vann som veid gjennomsnitt for en kalendermåned.

For innretninger som har utslipp av produsert vann, skal operatøren gjennomføre miljørettede risikovurderinger av utslippene. Disse skal gjennomføres så snart som mulig etter at produsert vann er tilgjengelig. Nye risikovurderinger skal gjennomføres ved vesentlige endringer i utslippet eller uansett minimum hvert femte år. Miljødirektoratet kan stille nærmere krav til gjennomføring av og frekvens for miljørettede risikovurderinger av utslipp av produsert vann. Dokumentasjon knyttet til gjennomførte risikovurderinger skal kunne fremlegges på forespørsel fra Miljødirektoratet.

Renseanlegg skal utformes og opereres slik at den miljømessige belastningen ved utslipp til sjø blir minst mulig selv om utslippsbegrensningene, jf. annet ledd, vil kunne overholdes også med redusert renseseffekt. Operatøren skal etablere og opprettholde en beste praksis for drift og vedlikehold av prosessanlegget, inkludert rensenheter som inngår i anlegget på den enkelte innretningen.

Operatøren skal jevnlig vurdere mulige tekniske løsninger som kan redusere den miljømessige belastningen ved utslipp av oljeholdig vann. Dokumentasjon knyttet til slike vurderinger skal kunne fremlegges på forespørsel fra Miljødirektoratet.

Operatøren skal iverksette nødvendige tiltak for å begrense mulige skader på ytre miljø fra oljeforurensning i tilfeller der utslipp av produsert vann medfører synlig olje på havoverflaten. Plikten etter dette ledd gjelder tiltak som står i et rimelig forhold til de skader og ulemper som skal unngås.

Miljødirektoratet og Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet kan stille ytterligere krav til utslipp av produsert vann.

§ 60a

Utslipp av oljeholdig drenasjevann og annet oljeholdig vann

Oljeholdig drenasjevann og annet oljeholdig vann kan slippes til sjø etter rensing.

Oljeinnholdet i vann som nevnt i første ledd som slippes til sjø, skal være så lavt som mulig, jf. rammeforskriften kapittel II og styringsforskriften § 7 og § 8. Oljeinnholdet skal uansett ikke overstige 30 mg olje per liter vann som veid gjennomsnitt for en kalendermåned.

Renseanlegg skal opereres slik at den miljømessige belastningen ved utslipp til sjø blir minst mulig.

Kjemikalier som følger vann som nevnt i første ledd til sjø etter rensing, må være omfattet av tillatelse til utslipp, jf. § 66 første ledd. Det er ikke tillatt å tilsette kjemikalierester eller annet avfall til oljeholdig vann som slippes til sjø i medhold av denne paragrafen.

Oljeholdig drenasjevann og annet oljeholdig vann som ikke håndteres i henhold til første til fjerde ledd eller injiseres i henhold til tillatelse, jf. § 71, skal samles opp og sendes som avfall til lovlig avfallsanlegg. Det er ikke tillatt å tilsette oljeholdig drenasjevann og annet oljeholdig vann til produksjonsstrømmen til land

Operatøren skal gjennomføre helhetlige vurderinger for å sikre at den beste miljømessige løsningen for håndtering av oljeholdig drenasjevann og annet oljeholdig vann velges.

Miljødirektoratet kan stille ytterligere krav til utslipp av oljeholdig drenasjevann.

§ 60b

Utslipp av oljeholdig fortrenningsvann

Oljeholdig fortrenningsvann kan slippes til sjø dersom oljeinnholdet ikke overstiger 30 mg olje per liter vann.

§ 61

Utslipp til luft

Operatøren må ha tillatelse til utslipp til luft etter forurensningsloven kapittel 3.

§ 61a

Energiledelse

Operatøren skal ha et system for energiledelse for kontinuerlig, systematisk og målrettet vurdering av tiltak som kan iverksettes for å oppnå en mest mulig energieffektiv produksjon og drift.

Energiledelsessystemet skal følge prinsippene og metodene angitt i norsk standard for energiledelsessystemer (NS-EN ISO 50001:2018). Energiledelsessystemet skal inkludere en faklingsstrategi.

§ 61b

Energieffektivisering

Operatøren skal vurdere og, dersom det er teknisk mulig og ikke medfører urimelige kostnader, iverksette tiltak for å redusere energiforbruket gjennom å redusere energibehovet, optimalisere egen energiproduksjon og øke utnyttelsen av overskuddsenergi.

§ 62

Økotoksikologisk testing av kjemikalier

Operatøren skal sørge for at kjemikalier som skal brukes eller slippes ut fra petroleumsvirksomheten på kontinentalsokkelen, er testet med hensyn til iboende økotoksikologiske egenskaper. Økotoksikologisk testing av kjemikalier skal utføres ved laboratorier som er godkjent i henhold til OECDs prinsipper for god laboratoriepraksis.

Kjemikalier skal testes for de enkelte organiske stoffenes bionedbrytbarhet i henhold til OECDs retningslinjer for testing av kjemikalier, test nummer 306. Dersom denne testen ikke kan benyttes fordi stoffet er uløselig i vann, skal marine BODIS test gjennomføres i henhold til ISO 10708:1997 med modifikasjoner beskrevet i "Biodegradability of chemical substances in seawater – Results of the four OSPARCOM ring tests". Miljødirektoratet kan etter søknad godkjenne bruk av alternative testmetoder for stoff som er kjent giftige for mikroorganismer, dersom metodene er standardiserte.

Kjemikalier skal testes for de enkelte organiske stoffenes potensial for bioakkumulering, i henhold til OECDs retningslinjer for testing av kjemikalier, test nummer 117 eller test nummer 107. Dette gjelder kun for stoff med molekylvekt lavere enn 700 g/mol. For stoff som ikke lar seg teste etter standardiserte metoder, skal bioakkumuleringspotensialet beregnes basert på modelleringer eller faglige vurderinger, som skal dokumenteres og beskrives i HOCNF, jf. femte ledd.

Kjemikalier skal testes for de enkelte organiske og uorganiske stoffenes akutte giftighet med følgende tester:

- a) Veksthemming på *Skeletonema costatum* eller *Phaeodactylum tricornutum* i henhold til ISO 10253:2006,
- b) akutt dødelighet på *Acartia tonsa* eller *Tisbe battaglia* i henhold til ISO 14669:1999,
- c) akutt giftighet på yngel av *Scophtalmus maximus* eller yngel av *Cyprinodon variegatus* i henhold til Part B i OSPARs protokoller for testing av kjemikalier brukt av petroleumsindustrien til havs. Dette gjelder ikke dersom stoffet er uorganisk og har en giftighet på de øvrige testorganismene på EC50 eller LC50 mindre enn eller lik 1 mg/l, eller er organisk og har en giftighet på de øvrige testorganismene på EC50 eller LC50 mindre enn eller lik 10 mg/l,
- d) giftighetstest på *Corophium* sp. i henhold til OSPARs protokoller for testing av kjemikalier brukt av petroleumsindustrien til havs, dersom stoffet synker, har $K_{oc} > 1000$, har $\log(P_{ow}) > 4$, på noen annen måte er kjent å adsorberes til partikler eller ende opp i sedimentene, eller inneholder surfaktanter.

Giftighetstester utført på ferskvannsorganismer kan aksepteres dersom resultater fra marine tester ikke er tilgjengelige, og dersom de er utført etter standardiserte metoder.

Kravene om økotoksikologisk testing og dokumentasjon gjelder ikke:

- a) smøremidler som ikke går til utslipp til sjø, inkludert slike som leveres i spraybokser,
- b) kjemikalier i lukkede systemer med forbruk under 3000 kg per innretning per år,
- c) laboratoriekjemikalier,
- d) dispergeringsmidler og strandrensemidler til bekjempelse av akutt forurensning,
- e) nye kjemikalier som skal felttestes, jf. § 66,
- f) drivstoff,
- g) maling og andre overflatebehandlingsmidler, inkludert slike som leveres i spraybokser,
- h) gassporstoff,
- i) hypokloritt produsert på innretningen.

Kravene om testing og økotoksikologisk dokumentasjon i form av HOCNF del 2, gjelder ikke

- a) kjemikalier i grønn kategori, jf. § 63,
- b) additivpakkene i kjemikalier i lukkede system med forbruk over 3000 kg,
- c) additivpakkene i tetningsoljer for sjøvannspumper som går til utslipp til sjø,
- d) urenheter,
- e) kaliumhydroksid, natriumhydroksid, saltsyre, svovelsyre, salpetersyre og fosforsyre,
- f) polymerer som oppfyller kriteriene som er nedfelt i OSPAR Guidelines for Completing the Harmonised Offshore Chemical Notification Format (HOCNF) (Reference number: 2012/05).

Miljødirektoratet kan kreve testing og økotoksikologisk dokumentasjon i form av HOCNF del 2 for polymerer som nevnt i bokstav f når dette er nødvendig for å vurdere stoffets egenskaper.

§ 63

Kategorisering av stoff og kjemikalier

Operatøren skal kategorisere stoff og kjemikalier som er omfattet av krav til dokumentasjon i henhold til § 62 femte ledd. Kravet gjelder ikke urenheter i kjemikalier.

Svart kategori omfatter følgende:

- a) stoff på Prioritetslisten,
- b) stoff på OSPARs prioritetsliste,
- c) stoff på kandidatlisten i REACH,
- d) stoff som har både BOD28 mindre enn 20 prosent og bioakkumuleringspotensial $\log P_{ow}$ større enn eller lik 4,5, jf. § 62,
- e) stoff som har både BOD28 mindre enn 20 prosent og giftighet LC50 eller EC50 mindre enn eller lik 10 mg/l, jf. § 62,
- f) stoff som er arvestoffskadelige, Muta 1A og 1B, eller reproduksjonsskadelige, Repr 1A og 1B,
- g) additivpakker som er unntatt krav om testing i henhold til § 62 sjette ledd, og ikke er testet.

Rød kategori omfatter stoff som ikke omfattes av svart kategori, men møter ett eller flere av følgende kriterier:

- a) uorganiske stoff med akutt giftighet, EC50 eller LC50, mindre enn eller lik 1 mg/l, jf. § 62,
- b) organiske stoff med BOD28 mindre enn 20 prosent, jf. § 62,
- c) organiske stoff som møter to av tre av de følgende kriterier, jf. § 62:
 - BOD28 mindre enn 60 prosent
 - $\log P_{ow}$, større enn eller lik 3 og molekylvekt mindre enn 700
 - Akutt giftighet, LC50 eller EC50, mindre enn eller lik 10 mg/l,

Rød kategori omfatter også

- d) hypokloritt produsert på innretningen,
- e) polymerer som ikke har gjennomgått økotoksikologiske tester, jf. § 62.
- f) stoffene EDTA (CAS nr. 60-00-4 og 64-02-8), DTPA (CAS nr. 67-43-6 og 140-01-2), benzotriazol (CAS nr. 95-14-7) og N-metyldietanolamin (CAS nr. 105-59-9).

Gul kategori omfatter stoffer som ikke omfattes av svart, rød eller grønn kategori. Sterke syrer og baser som er fritatt for krav om økotoksikologisk testing, jf. § 62 sjuende ledd, er omfattet av gul kategori. Stoff i gul kategori med BOD28 større enn eller lik 20 prosent og mindre enn 60 prosent, jf. § 62, skal vurderes og kategoriseres i følgende underkategorier:

- a) underkategori 1 dersom nedbrytningsstoffet forventes å bionedbrytes fullstendig eller bionedbrytes til stoff som ville falle i gul kategori, jf. første punktum, eller grønn kategori, jf. femte ledd, dersom de var omfattet av kategoriseringskrav,
- b) underkategori 2 dersom nedbrytningsstoffet forventes å bionedbrytes til stoff som ville falle i rød kategori dersom de var omfattet av kategoriseringskrav, jf. tredje ledd,
- c) underkategori 3 dersom nedbrytningsstoffet forventes å bionedbrytes til stoff som ville falle i svart kategori dersom de var omfattet av krav til kategorisering, jf. andre ledd.

Vurderingen og underkategoriseringen som nevnt i andre punktum, skal dokumenteres skriftlig.

Grønn kategori omfatter

- a) stoff på OSPARs PLONOR-liste,
- b) stoff på listen i REACH vedlegg IV,
- c) enkelte stoff som faller inn under REACH vedlegg V.

Kjemikalier skal kategoriseres ut i fra innholdstoffene på følgende måte:

- a) Svart kategori dersom kjemikalien inneholder stoff i svart kategori, jf. andre ledd,
- b) Rød kategori dersom kjemikalien inneholder stoff i rød kategori, jf. tredje ledd, men ikke svart kategori,
- c) Gul kategori dersom kjemikalien inneholder stoff i gul kategori, jf. fjerde ledd, men ikke svart eller rød kategori. Om relevant skal de videre kategoriseres i underkategorier, jf. fjerde ledd bokstavene a til c:
 - 1) Underkategori 1 dersom kjemikalien kun inneholder stoff i underkategori 1,
 - 2) Underkategori 2 dersom kjemikalien inneholder stoff i underkategori 2, men ikke underkategori 3,
 - 3) Underkategori 3 dersom kjemikalien inneholder stoff i underkategori 3,
- d) Grønn kategori dersom kjemikalien kun inneholder stoff i grønn kategori, jf. femte ledd.

§ 64

Miljøvurderinger av kjemikalier

Operatøren skal gjennomføre helhetlige vurderinger av kjemikalienes potensial for miljøskade, basert på kjemikalienes iboende egenskaper, mengder, tid og sted for utslipp, samt andre forhold av betydning. Kravet til miljøvurderinger gjelder ikke for kjemikalier som nevnt i § 62 sjettede ledd bokstav a til h. Vurderingene skal gjennomføres:

- a) før nye kjemikalier tas i bruk
 - b) ved inngåelse av kjemikaliekontrakter
 - c) minimum hvert tredje år for kjemikalier i grønn og gul kategori
 - d) minimum årlig for kjemikalier i rød og svart kategori og gul underkategori 2 og 3
- Miljøvurderingene skal dokumenteres.

§ 65

Valg av kjemikalier

Med utgangspunkt i miljøvurderingene gjennomført etter § 64, skal operatøren velge de kjemikalierne som gir lavest risiko for miljøskade. Kjemikalier i svart kategori, rød kategori og gul underkategori 2 og 3, jf. § 63, skal kun velges dersom de er nødvendige av tekniske eller sikkerhetsmessige grunner, eller det i særlige tilfeller er dokumentert at bruk av disse gir lavest risiko for miljøskade.

Operatøren skal bruke kjemikalier med lavest mulig innhold av urenheter.

Operatøren skal ha særskilte planer for substitusjon av kjemikalier i svart kategori, rød kategori og gul underkategori 2 og 3, jf. § 63. Planene skal gi en oversikt over hvilke kjemikalier som prioriteres skiftet ut og når dette kan skje.

§ 66

Bruk og utslipp av kjemikalier

Operatøren må ha tillatelse etter forurensningsloven kapittel 3 til bruk og utslipp av kjemikalier.

Ubrukte kjemikalier skal ikke slippes til sjø, jf. forurensningsforskriften kapittel 22 om mudring og dumping i sjø og vassdrag.

Kjemikalier skal lagres forsvarlig.

Bruk og utslipp av kjemikalier skal reduseres så langt det er mulig.

Følgende er tillatt dersom det er i tråd med krav gitt i medhold av lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester:

- a) nødvendig bruk og utslipp av kjemikalier i brannvannsystemer,
- b) bruk av smøremidler som ikke går til utslipp til sjø, inkludert slike som leveres i spraybokser,
- c) bruk av kjemikalier i lukkede systemer,
- d) bruk av laboratoriekjemikalier,
- e) bruk av drivstoff,
- f) bruk av maling og andre overflatebehandlingsmidler, inkludert slike som leveres i spraybokser,
- g) bruk av gassporstoff,
- h) bruk og utslipp av kjemikalier for å unngå brønnkontrollhendelser eller gjenvinne brønnkontroll.
- i) bruk og utslipp av emulsjonsbryter for å skille ut vann fra oppsamlet oljeemulsjon på tank under en aksjon mot akutt forurensning.

Det er ikke tillatt med utslipp av kjemikalier som brukes for å hindre tapt sirkulasjon og som består av eller inneholder plast.

Felttesting av kjemikalier som alternativer til kjemikalier inkludert i tillatelsen etter forurensningsloven, eller uttesting av kjemikalier innenfor nye bruksområder, er tillatt dersom

- a) antall dager med forbruk ikke overskrider 14 dager,
- b) felttestingen ikke omfatter sporstoff,
- c) felttestingen ikke omfatter kjemikalier i svart kategori eller antatt svart kategori, gul underkategori 3 eller antatt gul underkategori 3, jf. § 63,
- d) totalt forbruk av stoff i rød kategori eller antatt rød kategori, gul underkategori 2 eller antatt gul underkategori 2, jf. § 63, ikke overstiger 50 kg.

Ved vurdering av tidspunkt for tømning av store mengder kjemikalieholdig vann fra rørledninger skal relevant faginstans konsulteres.

§ 66a

Bruk og utslipp av radioaktive sporstoffer

Operatøren skal ha tillatelse til bruk og utslipp av radioaktive sporstoffer, og til injeksjon av slike stoffer.

Bruk og utslipp av radioaktive sporstoffer skal reduseres så langt det er mulig. Operatøren skal vurdere substitusjon av radioaktive sporstoffer med andre typer sporstoff eller undersøkelser. Undersøkelse ved bruk av radioaktive sporstoffer skal kun utføres av selskaper med godkjenning fra Direktoratet for strålevern og atomsikkerhet.

Operatøren skal estimere mengde og konsentrasjon av radioaktive sporstoffer i utslippene.

§ 67

Kjemikalier til bruk ved brønnkontrollhendelser

Operatøren skal ha en oversikt over kjemikalier som kan brukes for å unngå brønnkontrollhendelser eller gjenvinne brønnkontroll, og retningslinjer for bruken av slike kjemikalier. Retningslinjene skal være basert på risikoanalyser, jf. styringsforskriften kapittel V.

§ 68

Utslipp av kaks, sand og andre faste partikler

Borekaks, sand og andre faste partikler skal ikke slippes til sjø dersom vedhenget av basevæske i organisk borevæske eller formasjonsolje er mer enn ti gram per kilo tørr masse.

Operatøren må ha tillatelse etter forurensningsloven kapittel 3 for utslipp av kaks dersom vedhenget av basevæske i organisk borevæske er lik eller under ti gram per kilo tørr masse.

Borekaks med vedheng av vannbasert borevæske, og sand og andre faste partikler, kan slippes til sjø dersom innholdet av formasjonsolje er lik eller under ti gram per kilo tørr masse, med mindre annet følger av tillatelse etter forurensningsloven kapittel 3.

Kjemikalier som følger kaks, sand eller andre faste partikler til sjø, må være omfattet av tillatelse til utslipp, jf. § 66 første ledd.

§ 69

Formasjonstesting, opprenskning og oppstart av brønner

Operatøren skal ved formasjonstesting, opprenskning og oppstart av produksjonsbrønner planlegge og gjennomføre aktiviteten slik at utslippene til luft og sjø minimeres, jf. rammeforskriften § 11. Vurderingene av metodevalg, samt tekniske løsninger og tiltak for å minimere utslippene, skal dokumenteres.

Dersom aktiviteten medfører fakling eller brenning over brennerbom, skal forbrenningen optimaliseres for å sikre høy forbrenningseffektivitet slik at utslippene til luft og sjø minimeres.

Operatøren skal iverksette nødvendige tiltak for å begrense mulige skader på ytre miljø når oljednedfall fra brenning av hydrokarboner medfører synlig olje på havoverflaten. Tiltaksplikten gjelder tiltak som står i et rimelig forhold til de skader og ulemper som skal unngås.

Oljeholdig vann fra aktiviteten som skal slippes til sjø fra innretningen, skal håndteres i henhold til § 60a.

Olje- og kjemikalieholdig vann fra opprenskning og oppstart av produksjonsbrønner kan bare sendes med produksjonsstrømmen til land dersom mottakeren på land har tillatelse til å ta imot slikt vann og har kapasitet og er egnet i det enkelte tilfellet til å ta det imot. Når slikt vann sendes med produksjonsstrømmen til land, skal operatøren optimalisere doseringen av kjemikalier som tilsettes eksportstrømmen slik at potensialet for miljøskade ved mottakende anlegg minimeres, jf. § 64 første ledd.

Operatøren skal ha tillatelse etter forurensningsloven kapittel 3 til formasjonstesting, opprenskning og oppstart av brønner.

§ 70

Måling og beregning

Operatøren skal måle eller beregne utslipp til luft og sjø, forbruk av kjemikalier og injisert volum. I produsert vann som slippes til sjø, skal mengden vann og innhold av olje og andre naturlig forekommende stoffer i produsert vann, måles.

Målingene og beregningene skal utføres slik at de blir representative og usikkerheten blir så lav som mulig, og skal som et minimum omfatte

- a) komponenter som er regulert gjennom grenseverdier i tillatelsen etter forurensningsloven eller denne forskriften,
- b) andre rapporteringspliktige komponenter etter styringsforskriften § 34 første ledd bokstav c.

Oljeinnhold i produsert vann skal analyseres etter OSPARs referansem metode for bestemmelse av dispergert olje i vann (OSPAR Agreement 2005-15) eller analysemetoder som er kalibrert mot denne. For øvrig skal prøvetaking og analyse utføres etter Norsk Standard der slik finnes.

Operatøren kan selv utføre prøvetaking og analyse av komponenter dersom operatøren deltar i sammenlignende laboratorieprøving (SLP) eller jevnlig verifiserer analysene ved et eksternt, akkreditert laboratorium for de komponentene som er regulert med grenseverdier i tillatelsen etter forurensningsloven eller denne forskriften. Dersom operatøren ikke utfører prøvetaking og analyse selv, skal prøvetaking og analyse utføres av laboratorier som er akkreditert for tjenesten.

Operatøren skal ha et måle- og beregningsprogram som inkluderer metoder, vurdering av usikkerheter og kvalitetssikring av målingene og beregningene.

Miljødirektoratet kan stille nærmere krav til målinger og beregninger.

§ 70a

Måling av mengde radioaktive stoffer som slippes ut

Innhold av naturlig forekommende radioaktive stoffer i produsert vann som slippes ut, skal måles, jf. Direktoratet for strålevern og atomsikkerhets Retningslinjer for rapportering av radioaktive stoffer fra petroleumsvirksomheten.

Målehyppighet, utslippsparametere og målemetoder skal være beskrevet i et måleprogram.

Måleprogrammet skal settes opp slik at omfanget og kvaliteten av målingene er tilstrekkelig for formålet, for å sikre representative og sammenlignbare målinger.

Analyser skal utføres på en systematisk og standardisert måte.

Usikkerheten i alle leddene i målingene skal reduseres så langt det er mulig.

§ 71

Injeksjon av produsert vann og annet flytende eller fast materiale til undersjøisk geologisk formasjon

Operatøren må ha tillatelse etter forurensningsloven kapittel 3 til injeksjon av produsert vann og annet fast eller flytende materiale, herunder drenasjevann, borekaks med vedheng av borevæsker og formasjonsolje

og brønnstrømmer fra brønnopprensninger og brønnoppstarter, til undersjøiske geologiske formasjoner for endelig deponering.

For injeksjon som nevnt i første ledd, gjelder følgende:

- a) Operatøren skal sikre at injisert materiale blir værende permanent i formasjonen.
- b) Før valg av lagringsformasjon skal operatøren kartlegge geologien i formasjonen og sikre at lagringsformasjonen er egnet for injeksjon av det aktuelle materialet.
- c) Operatøren skal ha oversikt over hva som injiseres og i hvilke mengder.
- d) Operatøren skal overvåke injeksjonen slik at avvik i injeksjonsforløpet som medfører risiko for lekkasje til sjøbunn oppdages så raskt som mulig, jf. aktivitetsforskriften § 57, slik at nødvendige tiltak kan iverksettes.
- e) Det er ikke tillatt å blande annet avfall eller materiale inn i volumene som injiseres enn det som følger av tillatelsen.

KAPITTEL XII **avfall mv.**

§ 72 **Avfall**

Operatøren skal så langt som mulig unngå at avfall genereres.

Avfall fra virksomheten, skal håndteres på miljømessig og hygienisk forsvarlig måte og i henhold til forurensningsloven og vedtak gitt i medhold av forurensningsloven.

Operatøren skal utarbeide en plan for avfallsbehandling.

Operatøren skal måle eller beregne mengde avfall som bringes til lovlig avfallsanlegg eller går til gjenvinning.

Spillolje kan tilsettes produksjonsstrømmen.

§ 72a

Etterlatelse av avfall, utstyr og annet materiale

Etterlatelse i marint miljø av avfall og annet materiale som kan medføre skader og ulemper for miljøet, er ikke tillatt uten tillatelse fra Miljødirektoratet.

Ved leteboringer skal alt fastmontert utstyr som er synlig over sjøbunnen, for eksempel brønnhoder, fjernes etter endt bruk.

KAPITTEL XIII **Beredskap**

§ 73

Beredskapsetablering

Operatøren eller den som står for driften av en innretning, skal utarbeide en strategi for beredskap mot fare- og ulykkessituasjoner, jf. også *styringsforskriften* § 9 bokstav c. Beredskapen skal etableres på grunnlag av blant annet resultater fra risiko- og beredskapsanalyser som nevnt i styringsforskriften § 17 og de definerte fare- og ulykkessituasjonene og ytelseskravene til barrierene, jf. styringsforskriften § 5. For etablering av beredskap med dispergerings- og strandrensemidler vises det til forurensningsforskriften kapittel 19.

Beredskapen mot akutt forurensning skal ivareta hav, kyst- og strandsone. Operatøren skal ha tre teknisk uavhengige barrierer, jf. styringsforskriften § 5; én nær kilden og i åpent hav, én i fjord- og kystfarvann og én i strandsonen. Barrieren nær kilden og i åpent hav skal kunne håndtere den mengden forurensning som kan tilflyte barrieren. Barrierene i fjord- og kystfarvann og i strandsonen skal kunne håndtere den mengden forurensning som kan tilflyte barrieren etter at effekten av forutgående barriere er lagt til grunn. Miljødirektoratet kan sette nærmere krav til omfanget av beredskapen mot akutt forurensning.

Der beredskapen er knyttet til aktiviteter som nevnt i styringsforskriften § 25, gjelder styringsforskriften § 26.

§ 74

Felles bruk av beredkapsressurser

Ved samarbeid om felles bruk av ulike operatørs beredkapsressurser skal samarbeidet avtales.

Ved bruk av fartøy og flyttbare innretninger som er registrert i et nasjonalt skipsregister, skal operatøren samordne egne og entreprenørens beredkapsplaner, jf. rammeforskriften § 20 første ledd.

Operatøren skal sikre at beredskapen samordnes med den offentlige redningstjenesten, den øvrige helse- og omsorgstjenesten i landet og med kommunens beredskap etter folkehelseloven § 28, slik at tiltakskjeden for reddet, sykt eller skadet personell blir sammenhengende og faglig forsvarlig, jf. rammeforskriften § 20 andre ledd.

§ 75

Beredkapsorganisasjon

Beredkapsorganisasjonen skal være robust slik at den kan håndtere fare- og ulykkessituasjoner på en effektiv måte.

Ved akutt forurensning skal beredkapsorganisasjonen ivareta nødvendige funksjoner for å kunne utføre aksjoner mot akutt forurensning effektivt.

§ 76

Beredkapsplaner

Det skal utarbeides beredkapsplaner som til enhver tid beskriver beredskapen og inneholder aksjonsplaner for de definerte fare- og ulykkessituasjonene.

Planer for beredskap mot akutt forurensning skal dokumentere hvilke beredkapsressurser som inngår, responstider og ytelse og kapasitet i forhold til miljørisiko- og beredkapsanalysenes forutsetninger. Aktuelle bekjempelsesmetoder skal være beskrevet i beredkapsplanen.

§ 77

Håndtering av fare- og ulykkessituasjoner

Den ansvarlige skal sikre at nødvendige tiltak blir satt i verk så raskt som mulig ved fare- og ulykkessituasjoner slik at

- a) rett varsel blir gitt umiddelbart,
- b) faresituasjoner ikke utvikler seg til ulykkessituasjoner. Ved ulykkessituasjoner skal det settes i verk bekjempelsestiltak. Bekjempelsestiltak for å begrense akutt forurensning skal iverksettes så nær utslippskilden som mulig,
- c) personell kan reddes i ulykkessituasjoner,
- d) personellet på innretningen kan evakueres raskt og effektivt til enhver tid,
- e) tilstanden kan normaliseres når utviklingen av en fare- og ulykkessituasjon er stanset, blant annet ved å overvåke og sanere forurensningen og restaurere miljøet, og dermed gjenopprette tilstanden slik den var før fare- og ulykkessituasjonen. Det skal settes kriterier for normalisering av det ytre miljøet.

§ 78

Samarbeid om beredskap mot akutt forurensning

Samarbeidet om den etablerte beredskapen mot akutt forurensning som nevnt i § 73 og rammeforskriften § 21, skal være avtalesfestet og til enhver tid ivareta og være oppdatert i forhold til det samlede beredkapsbehovet som følger av miljørisiko knyttet til petroleumsvirksomheten til havs.

Ved nye aktiviteter skal operatøren om nødvendig iverksette tiltak for å sikre at den samlede aktiviteten ikke medfører uakseptabel risiko.

§ 79

Aksjon mot akutt forurensning

Ved aksjon mot akutt forurensning skal det så snart som mulig utarbeides en plan for utføring av aksjonen. Den første versjonen av planen skal foreligge senest to timer etter at aksjonsledelsen er etablert. Planen skal oppdateres regelmessig gjennom alle aksjonens faser.

Ved aksjon mot akutt forurensning skal ulike tiltaksalternativer vurderes, og den kombinasjonen av tiltak som totalt sett fører til lavest belastning på miljøet, velges. For bruk av dispergerings- og strandrensemidler under aksjon mot akutt forurensning vises det til forurensningsforskriften kapittel 19.

Ved mekanisk bekjempelse skal lagringskapasitet for oppsamlet olje være tilstrekkelig slik at en optimal drift av aksjonen, kan gjennomføres.

Aksjonen skal ikke avsluttes før situasjonen er normalisert som nevnt i § 77 bokstav e, og dette er dokumentert.

KAPITTEL XIV

Kommunikasjon

§ 80

Kommunikasjon

Det skal sikres at nødvendig intern og ekstern varsling og kommunikasjon blir ivaretatt til enhver tid under installering og drift, og i fare- og ulykkessituasjoner, jf. innretningsforskriften § 18 og § 19.

Det skal pekes ut en kommunikasjonsansvarlig om bord for kommunikasjonssystemene på bemannede innretninger.

KAPITTEL XV

Bore- og brønnaktiviteter

§ 81

Brønnprogram

Før brønnaktiviteter settes i gang skal det utarbeides et program som beskriver de enkelte aktivitetene som skal utføres og det utstyret som skal brukes.

Programmet skal oppdateres som nevnt i § 20 andre ledd bokstav b.

§ 82

Brønnens lokasjon og bane

Brønnens lokasjon og bane skal være kjent til enhver tid og velges på grunnlag av brønnparametere som har betydning for en sikker bore- og brønnaktivitet. Det skal kunne bores en avlastningsbrønn fra to alternative lokasjoner. Lokasjonene skal være kartlagt og kjent på forhånd, jf. også § 28.

Dersom avstanden til tilstøtende brønner er mindre enn den definerte minimumsavstanden, skal det settes begrensninger, jf. § 28 andre ledd.

§ 83

Grunn gass og grunne formasjonsvæsker

Den ansvarlige skal sikre at nødvendige tiltak er planlagt og kan settes i verk for å håndtere situasjoner med grunn gass eller andre formasjonsvæsker, jf. også § 82.

Ved boring i grunne formasjoner skal valg av brønnkonstruksjon og boreparametere hindre at gass eller formasjonsvæske fra brønnen utgjør en fare for personell og innretning.

§ 84

Overvåking av brønnparametere

Under alle bore- og brønnaktiviteter skal bore- og brønndata overvåkes og samles inn for å verifisere brønnprognosene, slik at det kan settes i verk nødvendige tiltak og brønnprogrammet kan justeres om nødvendig.

§ 85

Brønnbarrierer

Ved bore- og brønnaktiviteter skal det være testede brønnbarrierer med tilstrekkelig uavhengighet.

Dersom en barriere svikter, skal det ikke utføres andre aktiviteter i brønnen enn de som har til hensikt å gjenopprette barrieren.

Det skal være pumpe- og væskekapasitet tilgjengelig på innretningen eller på fartøy ved utførelse av tung brønnintervensjon. Behovet for pumpe- og væskekapasitet ved utførelse av lett brønnintervensjon skal inngå i den aktivitetsspesifikke risikovurderingen.

Ved overlevering av brønner skal barrierestatus være prøvd, verifisert og dokumentert.

§ 86

Brønnkontroll

Ved en brønnkontrollhendelse skal brønnkontrollen kunne gjenvinnes ved å intervensere direkte i eller på brønnen eller ved boring av én (1) avlastningsbrønn. Dette gjelder for brønner der det er tatt beslutning om planlegging av boreaktivitet etter 1.1.2016.

I særlige tilfeller kan det planlegges for boreaktiviteter som krever mer enn én (1) avlastningsbrønn for å kunne gjenvinne brønnkontroll ved en brønnkontrollhendelse. Ved planlegging av slike aktiviteter, skal løsningene for å gjenvinne brønnkontroll verifiseres av en organisatorisk uavhengig part senest tre måneder før planlagt oppstart.

Operatøren skal ha tilgang til kapslingsutstyr for havbunnsbrønner der kapsling kan være et tiltak ved en brønnkontrollhendelse.

Det skal utarbeides planer som beskriver hvordan brønnkontrollen kan gjenvinnes.

§ 87

Kontrollert brønnstrømning

Det skal settes operasjonelle begrensninger for kontrollert brønnstrømning.

§ 88

Sikring av brønner

Alle brønner skal sikres før de forlates slik at brønnintegriteten ivaretas i den tiden de er forlatt. For havbunnskompletterte brønner skal brønnintegriteten overvåkes dersom brønnene planlegges forlatt i mer enn tolv måneder.

Letebrønner som påbegynnes etter 1.1.2014, skal ikke midlertidig forlates utover to år. I utvinningsbrønner som forlates etter 1.1.2014 skal hydrokarbonførende soner plugges og forlates permanent innen tre år dersom brønnen ikke overvåkes kontinuerlig.

Det skal være mulig å kontrollere brønnintegriteten ved tilbakekopling på midlertidig forlatte brønner.

Radioaktive kilder skal ikke planlegges etterlatt i brønnen. Dersom den radioaktive kilden ikke kan fjernes, skal den etterlates på en forsvarlig måte.

§ 89

Fjernoperering av rør og arbeidsstrenger

Det skal brukes fjernopererte systemer for håndtering av rør og arbeidsstrenger, jf. § 33.

Det skal settes begrensninger for personellets adgang til arbeidsområdet for fjernopererte systemer.

Det skal være visuell kontakt og radiokommunikasjon mellom personell ved bruk av fjernoperert rørhåndtering, jf. § 92 andre ledd.

KAPITTEL XVI

Maritime operasjoner

§ 90

Posisjonering

Ved utføring av maritime operasjoner skal den ansvarlige sette i verk nødvendige tiltak slik at de som deltar i operasjonene, ikke skades, og slik at sannsynligheten for fare- og ulykkessituasjoner reduseres.

Det skal settes krav til opprettholdelse av posisjon for fartøy og innretninger ved utføring av slike operasjoner, og det skal settes kriterier for oppstart og avbrudd.

KAPITTEL XVII

Elektriske anlegg

§ 91

Arbeid i og drift av elektriske anlegg

Ved arbeid under spenning, nær spenningsatte anlegg, i eller nær jordede og kortsluttede anlegg og ved drift av lav- og høyspenningsanlegg skal det settes i verk nødvendige tiltak slik at de som utfører arbeidet, ikke skades, og slik at sannsynligheten for fare- og ulykkessituasjoner reduseres.

Den ansvarlige skal peke ut en ansvarshavende for de elektriske anleggene.

KAPITTEL XVIII

Løfteoperasjoner

§ 92

Løfteoperasjoner

Løfteoperasjoner skal klareres, ledes og utføres på en forsvarlig måte, blant annet skal det sikres at personell ikke kommer under hengende last, jf. § 30. Jf. også kapittel VII.

Alle som deltar i løfteoperasjoner, skal ha radio til å kommunisere med, og radioen skal brukes så sant ikke alle involverte kan kommunisere klart med hverandre ved direkte tale. Den ansvarlige skal sikre at all kommunikasjon foregår på en klar og entydig måte og uten forstyrrelser.

Den ansvarlige skal også sikre at innretningens ledelse godkjenner løfteoperasjoner med personellforflytting enkeltvis, dersom offshorekraner blir brukt til slike løfteoperasjoner.

KAPITTEL XIX

Bemannede undervannsoperasjoner

§ 93

Bemannede undervannsoperasjoner

Under utføring av bemannede undervannsoperasjoner skal det settes i verk operasjonelle tiltak slik at de som deltar i operasjonene, ikke påføres skade eller sykdom, og slik at sannsynligheten for feilhandlinger som kan føre til fare- og ulykkessituasjoner, reduseres. Jf. kapittel VII.

§ 94

Tidsbestemmelser

Følgende tidsbestemmelser skal gjelde ved utføring av bemannede undervannsoperasjoner:

- a) opphold på arbeidsdyp:
ved dykking ned til 180 meter skal oppholdet på arbeidsdyp ikke overstige 14 døgn. Ved dypere dykking skal opphold på arbeidsdyp ikke overstige 10 døgn,
- b) tiden mellom metningsperioder:
tiden mellom metningsperioder skal minst være lik varigheten av foregående metningsperiode. Ved dykking dypere enn 180 meter skal tiden mellom metningsperioder være minst to ganger siste metningsperiode,
- c) klokkeløp:
ved dykking ned til 180 meter skal klokkeløpet ikke overskride 8 timer. Ved dypere dykking skal klokkeløpet ikke overskride 6 timer. Dersom dykkerne oppholder seg tørt i undervannskammer, kan klokkeløpet utvides til 8 timer. Tidtakingen av et klokkeløp starter når klammeret mellom klokke og kammer løsnes første gang og stopper når klammeret er påkoblet igjen, og klart til trykkutjevning og endelig overføring av dykkerne tilbake til kammerkomplekset,
- d) opphold i vann:
ved dykking ned til 180 meter skal dykkeren ikke oppholde seg i vannet mer enn 4 timer i en tolvtimers periode. For tremanns klokkeløp kan tiden i vann utvides til 6 timer under forutsetning av at
 - 1) dykkeren returnerer til dykkerklokken i løpet av tredje eller fjerde arbeidstime i vann for minst 30 minutters pause med hjelmen av. Pausen i klokken skal loggføres,
 - 2) dykkeren har en "tørr dag" som reservedykker i klokken minst hver tredje dag. Ved dykking dypere enn 180 meter skal dykkeren ikke oppholde seg i vannet mer enn 3 timer i en tolvtimers periode,
- e) bruk av pustemaske:
etter maksimalt 4 timer skal dykkere som bruker pustemaske i undervannskammeret, ha en pause i en atmosfære der det ikke er nødvendig å bruke pustemaske,
- f) rekompresjon etter undervannsoperasjoner:
etter avsluttet metningsperiode skal dykkerne ha umiddelbar tilgang til terapeutisk rekompresjon i minst

24 timer etter endt dekompresjon. Ved overflateorientert dykking skal dykkerne ha umiddelbar tilgang til terapeutisk rekompresjon i minst 12 timer etter endt dekompresjon,

- g) arbeidsfri ved arbeid under forhøyet trykk:
dykkere som har sitt arbeid i vann, eller som arbeider under forhøyet omgivende trykk, skal i en tjuefiretimersperiode ha en sammenhengende arbeidsfri periode på minst 12 timer. Arbeids- og hvileperioder skal spesifiseres i en skiftplan og legges til faste tider på døgnet,
- h) overflatepersonell med direkte kommunikasjon med dykkere i vann:
overflatepersonellet som har den direkte kommunikasjonen med dykkere i vann, skal ikke ha denne funksjonen i mer enn 4 timer sammenhengende uten pause. Total tid for denne funksjonen skal være begrenset oppad til 8 timer i en tolvtimersperiode.

KAPITTEL XX

Avsluttende bestemmelser

§ 95

Tilsyn, vedtak, straff mv.

Rammeforskriften kapittel IX gjelder tilsvarende for denne forskriften.

§ 96

Ikrafttredelse

Denne forskriften trer i kraft 1. januar 2011. Fra samme tidspunkt oppheves forskrift om utføring av aktiviteter i petroleumsvirksomheten av 3. september 2001 nr. 1157.