

ENDRINGSFORSKRIFT TIL AKTIVITETSFORSKRIFTEN MED VEILEDNING

§ 45 Vedlikehold

Paragrafen skal lyde:

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.

Begrunnelse

Språklig endring.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Ingen konsekvenser.

§ 46 Klassifisering

Andre ledd skal lyde:

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*.

Begrunnelse

Språklig endring.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Ingen konsekvenser.

§ 47 Vedlikeholdsprogram

Paragrafen skal lyde:

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 intrådt, blir identifisert og korrigert.*

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

Begrunnelse

Språklig endring.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Ingen konsekvenser.

§ 50 Særskilte krav til tilstandskontroll av konstruksjoner, maritime systemer og rørledningssystemer

Femte ledd skal lyde:

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.*

Begrunnelse

Språklig endring.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Ingen konsekvenser.

§ 60 Utslipp av produsert vann

Nytt sjettede ledd skal lyde:

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.

6. og 7. ledd blir nye 7. og 8. ledd

Begrunnelse

Presisering av tiltakspflicht ved synlig olje på sjøen, jf. forurensningsloven § 7 tredje ledd. Synlig olje på sjøen kan innebære fare for skade på miljøressurser tilknyttet havoverflaten. Dette antas i særlig grad å gjelde sjøfugl. Plikt til tiltak mot synlig olje er tidligere presisert for akutt forurensning, men ikke for utslipp av produsert vann.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Operatørene må etablere rutiner for å vurdere iverksetting av tiltak. Miljødirektoratet antar at det vil være relativt få tilfeller der tiltak er nødvendig. De økonomiske og administrative konsekvensene vil derfor være små.

§ 60a Utslipp av drenasjevann og annet oljeholdig vann

Paragrafen skal lyde:

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.

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

Miljødirektoratet kan stille ytterligere krav til utslipp av drenasjevann og annet oljeholdig vann.

Operatøren må ha tillatelse etter forurensningsloven kapittel 3 til injeksjon av drenasjevann og annet oljeholdig vann.

Begrunnelse

Ved forrige endring av § 60 i 2016, ble regulering av annet oljeholdig vann enn produsert vann, drenasjevann og fortrenningsvann borte. Med denne endringen tas det inn igjen og samme krav til rensing som tidligere.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Ingen konsekvenser.

§ 62 Økotoksikologisk testing av kjemikalier

Sjuende ledd bokstav i strykes.

Åttende ledd skal lyde:

Kravene om testing og økotoksikologisk dokumentasjon i form av HOCNF del 2, gjelder ikke kjemikalier i grønn kategori, jf. § 63, additivpakkene i kjemikalier i lukkede system som ikke går til utslipp til sjø med forbruk over 3000 kg, urenheter, polymerer, *kaliumpolyhydroksid, natriumpolyhydroksid, saltsyre, svovelsyre, salpetersyre og fosforsyre*. For polymerer kan Miljødirektoratet allikevel kreve data, dersom de anser dette som nødvendig for å vurdere stoffets egenskaper.

Begrunnelse

Nevnte syrer og baser skal kun unntas HOCNF del 2, ikke hele HOCNF.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Ingen konsekvenser.

§ 63 Kategorisering av stoff og kjemikalier

Første ledd skal lyde:

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

Andre ledd skal lyde:

Svart kategori omfatter følgende:

- a) stoff på Prioritetslisten,
- b) stoff på OSPARs prioritetsliste,
- c) stoff på REACH kandidatliste,
- d) stoff som har både BOD28 mindre enn 20 prosent og bioakkumuleringspotensial Log Pow 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, Rep kat 1A og 1B,
- g) additivpakker som er unntatt krav om testing i henhold til § 62 sjuende ledd, og ikke er testet.

Fjerde ledd skal lyde:

Gul kategori omfatter stoffer som ikke omfattes av svart, rød eller grønn 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:

(Opplisting som før)

Sjuende ledd bokstav c skal lyde:

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:

(Opplisting som før)

Begrunnelse

Første ledd tredje punktum var gjentakelse av første punktum og strykes derfor.

I andre ledd foreslås det å endre grensen for bioakkumuleringspotensial fra $\text{LogPow} \geq 5$, til $\text{LogPow} \geq 4,5$. Dette begrunnes med en harmonisering med Reach-regelverket. For vurdering om et stoff oppfyller kriterier for PBT/vPvB egenskaper, har det blitt utviklet screeningkriterier for PBT/vPvB egenskaper. $\text{Log Pow} > 4,5$ brukes blant annet som et screeningkriterium for mistanke om bioakkumulering (B). Bakgrunnen for dette er at opptak av et organisk stoff i en vannlevende organisme blant annet er drevet av stoffets hydrofobisitet. For organiske stoffer med en Log Pow verdi mindre enn 4,5 forventes at bioakkumulering i vannlevende organismer ikke overstiger B-kriteriet, dvs. en BCF verdi på 2000.

Teksten i fjerde ledd medførte at stoff med BOD28=20 prosent ikke var omfattet av reguleringen. Teksten i sjuende ledd ble oppfattet som at gul kategori uten underkategori ikke var beskrevet.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Endringen i andre ledd antas å medføre at flere kjemikalier vil inkluderes i svart kategori. Kjemikalier med stoff i svart kategori er ikke forbudt, men bruk og utslipp må begrunnes særskilt med sikkerhetsmessige eller tekniske grunner. Der disse produktene er i bruk, må operatørene søke om endring i tillatelsen, og Miljødirektoratet må behandle disse søknadene. De økonomiske og administrative konsekvensene anses å være ubetydelige.

§ 66 Bruk og utslipp av kjemikalier

Femte ledd bokstav e strykes.

Begrunnelse

Femte ledd bokstav e er strøket fordi § 66 ikke er rett hjemmel for regulering av dispergerings- og strandrensemidler. Dette er regulert i forurensningsforskriften kapittel 19. Det foreslås å ta inn henvisning til forurensningsforskriften kapittel 19 i aktivitetsforskriften § 73 om beredskapsetablering og § 79 om aksjon mot akutt forurensning.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Ingen konsekvenser.

§ 68 Utslipp av kaks, sand og faste partikler

Nytt første ledd skal lyde:

Kaks fra bore- og brønnaktiviteter med vedheng av vannbasert borevæske kan slippes til sjø, med mindre annet følger av tillatelse etter forurensningsloven.

Første ledd blir andre ledd og skal lyde:

Kaks fra bore- og brønnaktiviteter, sand og andre faste partikler skal ikke slippes til sjø dersom innholdet av formasjonsolje, annen olje eller basevæske i organisk borevæske er mer enn ti gram per kilo tørr masse. Operatøren må ha tillatelse etter forurensningsloven kapittel 3 for utslipp av materiale som kaks, sand og faste partikler med innhold av formasjonsolje, annen olje eller basevæske i organisk borevæske under ti gram per kilo tørr masse og til injeksjon av slikt materiale.

Andre ledd blir nytt tredje ledd.

Begrunnelse

Endring i første ledd er en presisering av gjeldende praksis. Utslipp av borekaks med vannbasert borevæske tillates normalt uten ytterligere regulering i tillatelser dersom det ikke er sårbare miljøverdier i området. Teknologi for å rense borekaks til under 1 vektprosent olje er tilgjengelig. Miljødirektoratet ønsker å presisere i forskrift at utslipp av rensed oljeholdig borekaks ikke er tillatt gjennom forskriften, men må omsøkes spesifikt.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Ingen konsekvenser.

§ 69 Utslipp fra formasjonstesting og opprensning av brønner

Paragrafen skal lyde:

Olje eller oljeholdig vann fra brønntesting eller opprensning av brønner skal ikke slippes ut til sjø, med mindre utslippet er rensset, jf. § 60a. Dette gjelder ikke ved testing eller opprensning av letebrønner fra innretninger uten rensanlegg. For slike innretninger skal det gjennomføres helhetlige vurderinger for å sikre at den beste miljømessige løsningen velges.

Formasjonstesting skal utføres med minst mulig belastning for det ytre miljøet. Avbrenning av hydrokarboner skal unngås så langt som praktisk mulig.

Operatøren må ha tillatelse etter forurensningsloven kapittel 3 til injeksjon av brønnstrømmen.

Operatøren skal iverksette nødvendige tiltak for å begrense mulige skader på ytre miljø fra oljeforurensning når avbrenning av hydrokarboner 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.

Begrunnelse

Endring i første ledd da krav til rensing gjelder oljeholdig vann og ikke olje. Og endring av henvisning til § 60a.

Presisering av tiltakspunkt ved synlig olje på sjøen, jf. forurensningsloven § 7 tredje ledd.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Ingen konsekvenser.

§ 70 Måling av mengde olje, andre stoff og vann som slippes ut

Innhold av olje og andre stoffer *i produsert vann som slippes ut*, skal måles. Med andre stoffer menes stoffer som det er stilt krav til rapportering av, jf. Miljødirektoratets Retningslinjer for rapportering fra petroleumsvirksomhet til havs. Måleresultatene skal brukes til å verifisere rensanleggets ytelse.

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

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

Analyser skal utføres på en systematisk og standardisert måte. Oljeinnhold i vann skal analyseres etter OSPAR referansemetode for bestemmelse av dispergert olje i vann (OSPAR Agreement 2005-15) eller analysemetoder som er kalibrert mot denne.

For annet vann som slippes ut og for vann som injiseres, skal mengden vann og innhold av olje og andre stoffer måles, beregnes eller estimeres.

Begrunnelse

Språklig endring, samt endring som følge av endring i § 60a.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Ingen konsekvenser.

§ 73 Beredskapsetablering

Første ledd tredje punktum skal lyde:

For etablering av beredskap med dispergerings- og strandrensemidler vises det til forurensningsforskriften kapittel 19.

Begrunnelse

Tatt inn henvisning til forurensningsforskriften kapittel 19 i ny setning i første ledd for å presisere at bruk av dispergerings- og strandrensemidler er særskilt regulert.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Ingen konsekvenser.

§ 79 Aksjon mot akutt forurensning

Andre ledd skal lyde:

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.*

Begrunnelse

Tatt inn henvisning til forurensningsforskriften kapittel 19 i ny setning i andre ledd for å presisere at bruk av dispergerings- og strandrensemidler er særskilt regulert.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Ingen konsekvenser.

VEILEDNING

Til § 15 Forundersøkelser

Bokstav a skal lyde:

- a) standarden *NS-EN ISO 19901 del 1* brukes for kartlegging av naturforholdene,

Til § 21 Kompetanse

Tredje avsnitt bokstav d skal lyde:

- d) følgende forskrifter og retningslinjer brukes ved arbeid på elektriske anlegg:

- a) *for personell på permanent plasserte innretninger, forskrift om elektroforetak og kvalifikasjonskrav for arbeid knyttet til elektriske anlegg og elektrisk utstyr §§ 6, 7, 8, 9, 25 samt Vedlegg I, eller forskrift om kvalifikasjonskrav og sertifikater for sjøfolk §§ 37, 44 og 45, eller Norsk olje og gass retningslinje 059 - anbefalte retningslinjer for elektrofagarbeiders kompetanse*
- b) *for personell på flyttbare innretninger som er registrert i et nasjonalt skipsregister, forskrift om kvalifikasjonskrav og sertifikater for sjøfolk §§ 37, 44 og 45, eller Norsk olje og gass retningslinje 059 - anbefalte retningslinjer for elektrofagarbeiders kompetanse*
- c) *for ansvarshavende for elektriske anlegg som nevnt i veiledningen til § 91, forskrift om elektroforetak og kvalifikasjonskrav for arbeid knyttet til elektriske anlegg og elektrisk utstyr §§ 7 og 25,*

Til § 37 Stråling

Tredje avsnitt skal lyde:

Forskrift om strålevern og bruk av stråling (strålevernforskriften) gjelder også for petroleumsvirksomhet. For å oppfylle kravet om å unngå eksponering bør i tillegg Statens stråleverns

- a) *veileder 1 om industriell radiografi, og*
- b) *veileder 9 om industrielle kontrollkilder i faste installasjoner samt forskningsmessig strålebruk brukes.*

Til § 45 Vedlikehold

Første avsnitt skal lyde:

Med vedlikehold menes kombinasjonen av alle tekniske, administrative og styringsrelaterte tiltak gjennom livssyklusen til en enhet, som har til hensikt å opprettholde den i eller gjenvinne en tilstand der den kan oppfylle krevd funksjon, jf. definisjonen 2.1 (med tilhørende terminologi) i standarden NS-EN 13306.

Til § 46 Klassifisering

Siste avsnitt skal lyde:

Feil (jf. funksjonsfeil), sviktmodus, sviktårsak og sviktmekanisme som nevnt i denne paragrafen, er definert i standarden NS-EN 13306.

Til § 48 Planlegging og prioritering

Teksten skal lyde:

For å oppfylle kravet til tidsfrister som nevnt i andre ledd, bør fristene regnes fra det tidspunktet en identifiserer en sviktmodus som er under utvikling eller er inntrådt.

Til § 50 Særskilte krav til tilstandskontroll av konstruksjoner, maritime systemer og rørledningssystemer

Teksten skal lyde:

For å oppfylle kravet til tilstandskontroll som nevnt i første ledd, bør standarden NORSOK N-005 brukes på området helse, arbeidsmiljø og sikkerhet. Flytende innretninger som skal inspiseres og vedlikeholdes til havs uten regelmessig tørrdokking, bør for halvt nedsenkbare innretninger bruke DNVGL-RU-OU-0102 Chapter 2, Section 1, Part 12. Skipsformede innretninger bør bruke DNVGL-OS-C103 Appendix A1.2.

Undersøkelsene som nevnt i fjerde ledd, bør utføres spesielt med tanke på prosjektering av nye innretninger og bruk av innretninger ut over opprinnelig planlagt levetid.

Med sviktmodi som nevnt i femte ledd, menes både utvendige og innvendige sviktmodi.

Til § 51 Særskilte krav til prøving av utblåsingssikring og annet trykkkontrollutstyr

Første avsnitt første del av første setning skal lyde:

For å oppfylle kravet til prøving, heloverhaling og resertifisering slik at utstyret er i stand til å oppfylle sine krevde funksjoner, bør

Til kapittel XI Utslipp til ytre miljø

Ny tekst skal lyde:

Operatøren må ha tillatelse til petroleumsvirksomhet etter forurensningsloven kapittel 3 fra Miljødirektoratet. Søknad om tillatelse etter forurensningsloven behandles i henhold til forurensningsforskriften kapittel 36, og det fastsettes gebyr for Miljødirektoratets saksbehandling i tilknytning til søknader om tillatelse i medhold av forurensningsforskriften kapittel 36.

I forskriftene er det gitt generelle krav til petroleumsvirksomheten på kontinentalsokkelen som gjelder for alle operatører. Tillatelsene etter forurensningsloven vil normalt inneholde vilkår som er spesifikke og tilpasset den enkelte aktivitet. I forurensningsforskriften kapittel 36 er det gitt nærmere bestemmelser om behandling av tillatelser etter forurensningsloven. Miljødirektoratet har beskrevet ytterligere forventninger til innholdet i søknader og forventet saksbehandlingstid i Retningslinjer for søknader om petroleumsvirksomhet til havs, TA-2847-2011. I forurensningsforskriften kapittel 39 er det gitt bestemmelser for gebyr for arbeid med tillatelser.

Til § 60 Utslipp av oljeholdig vann

Nytt trettende avsnitt skal lyde:

Tekniske løsninger som kan redusere den miljømessige belastningen ved utslipp av oljeholdig vann, kan for eksempel være nedihullsløsninger for redusert vannproduksjon, reinjeksjon eller nye/endrete tekniske elementer i rensanlegget.

Nytt sekstende (siste) avsnitt skal lyde:

Tiltak som nevnt i sjette ledd, kan for eksempel være overvåking av olje og sjøfugl, eller mekanisk dispergering. Det kan også være andre tekniske tiltak for å redusere synlig olje på havoverflaten, f.eks. endre utslippspunkt eller midlertidig redusere utslippene av produsert vann.

Til § 60a Utslipp av oljeholdig drenasjevann

Første avsnitt skal lyde:

Med oljeholdig drenasjevann menes vann fra spyling av dekk samt *regnvann*.

Nytt andre avsnitt skal lyde:

Drenasjevann og annet oljeholdig vann som ikke renses og slippes til sjø fra innretningen i henhold til § 60a, er avfall og skal som hovedregel bringes til godkjent mottaker på land.

Andre avsnitt blir tredje avsnitt og skal lyde:

I tilknytning til forbud mot å tilsette ubrukte kjemikalier, herunder kjemikalierester, og annet avfall til drenasjevann og *annet oljeholdig vann* som skal slippes til sjø i medhold av denne paragrafen, vises det til § 66 andre ledd og forurensningsforskriften kapittel 22.

Begrunnelse

Justering på grunn av endring i paragrafen og presisering av gjeldende krav.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Ingen.

Til § 62 Økotoksikologisk testing av kjemikalier

Til sjette ledd, åttende avsnitt, skal lyde:

Eksakt benevnelse av de sterke syrene og basene som er fritatt for krav om økotoksikologisk testing, jf. bokstav h, med tilhørende CAS-nummer følger i tabellen under.

Begrunnelse

Første punktum flyttes til veiledning til § 63, som omhandler kategorisering.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Ingen konsekvenser.

Til § 63 Kategorisering av stoff og kjemikalier

Femte avsnitt skal lyde:

Stoff som er på kandidatlisten, finnes her: <http://www.echa.europa.eu/candidate-list-table>.

Sjette avsnitt skal lyde:

Unntak for klassifisering i svart kategori opprettholdes for stoffer hvor stoffinnholdet er under laveste konsentrasjonsgrensen for klassifisering, *jf. kandidatlisten i REACH.*

Sjuende avsnitt skal lyde:

Med arvestoffskadelige og reproduksjonsskadelige stoffer forstås stoffer som skader arvestoffet i kjønnceller (Muta) kategori *1A og 1B* og reproduksjonstoksiske stoffer (Repr) *1A og 1B*, *jf. forskrift om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (CLP).*

Niende avsnitt skal lyde:

Med miljøfarlig menes stoff som ville vært kategorisert som stoff i svart og rød kategori dersom de var omfattet av kategoriseringskrav, jf. kriterier i § 63. Dersom det mangler kunnskap om nedbrytningsproduktene, bør disse i henhold til føre-var-prinsippet antas å være miljøfarlige.

Nytt tiende avsnitt skal lyde:

De sterke syrene og basene som er fritatt for krav om økotoksikologisk testing, jf. bokstav h, behandles som stoff i gul kategori.

10. og 11. avsnitt blir 11. og 12. avsnitt.

Begrunnelse

Femte og sjette avsnitt har feilaktige henvisninger til autorisasjonslisten i stedet for kandidatlisten. Sjuende avsnitt hadde feil referanse til kategorier i CLP-forskriften.

Forklaring på hva som menes med «miljøfarlig», er etterlyst av bransjen.

Nytt avsnitt flyttes fra veiledning til § 62.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Ingen konsekvenser.

Til § 66 Bruk og utslipp av kjemikalier

Nytt siste avsnitt skal lyde:

Vedrørende planlegging og bruk av dispergerings- og strandrensemidler vises det til forurensningsforskriften kapittel 19. Se også aktivitetsforskriften §§ 73 og 79.

Begrunnelse

Dette er en presisering av at særskilt regulering gjelder for dispergerings- og strandrensemidler.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Ingen konsekvenser.

Til § 73 Beredskapsetablering

Første avsnitt skal lyde:

For å oppfylle kravet til strategien som nevnt i første ledd, bør standarden ISO 15544 brukes for helse- og sikkerhetsmessig beredskap.

Begrunnelse

Følger av endring i ISO 13702.

Økonomiske og administrative konsekvenser

Ingen konsekvenser.

REFERANSELISTE

1. Forskrifter og veiledninger utgitt av myndighetene

Helse- og omsorgsdepartementet

Forskrift 29. oktober 2010 nr. 1380 om strålevern og bruk av stråling (strålevernforskriften)

Statens strålevern

*Veileder 1 om industriell radiografi,
Veileder 9 om industrielle kontrollkilder.*

2. Standarder og veiledninger

DNV GL

*DNV-OS-F101 Submarine Pipeline System, October 2013,
DNVGL-OS-C103 Structural design of column stabilised units – LRFD method, July 2015,
(...)*

Norsk Standard (NS)

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

NS-EN 13306:2010 Vedlikehold – Vedlikeholdsterminologi, august 2010; norsk versjon september 2015,

NS-EN ISO 13702:2015 Petroleum and natural gas industries – Control and mitigation of fires and explosions on offshore production installations – Requirements and guidelines,

NS-EN ISO 19901-1:2015 Petroleums- og naturgassindustri - Spesifikke krav til offshorekonstruksjoner - Del 1: Meteorologiske og oseanografiske betingelser for operasjonelle vurderinger (ISO 19901-1:2015), 1. utgave, februar 2016.

NORSOK-standarder

NORSOK N-002 Collection of metocean data, revisjon 2, oktober 2010,

NORSOK Z-006 Preservation, revisjon 3, august 2015,