

**Forskrift om utforming og utrusting av innretninger med mer i petroleumsvirksomheten (innretningsforskriften).**

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 og § 4-4, og forskrift 12. februar 2010 nr. 158 om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten med mer § 68 første ledd bokstav b. Fastsatt av *Miljødirektoratet* 29. april 2010 i medhold av lov 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensninger og om avfall §§ 9 og 40, og forskrift 12. februar 2010 nr. 158 om helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten med mer § 68 første ledd bokstav b. 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 b. 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 b. Endret 20. desember 2012. Endret 23. desember 2013. *Endret 16. desember 2014. Sist endret 18. desember 2015.*

**§ 1 Virkeområde**

Tredje ledd, bokstav b skal lyde:

innretningen må brukes på en måte som gjør det mulig å bruke en *flagg- og klassepraksis* som innebærer en kalenderbasert resertifisering, deriblant femårig hovedbesiktigelse,

**Begrunnelse**

Gjeldende ordlyd er misvisende, da det ikke er anledning til å velge flagg *eller* klasse.

**Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

**§ 7 Hovedsikkerhetsfunksjoner**

Andre ledd, bokstav b og e: «opprettholdelse av» slettes.

**Begrunnelse**

Språklig forenkling.

**Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

**§ 18 Systemer for intern og ekstern kommunikasjon**

Første ledd, første punktum skal lyde:

*Midlertidig og permanent* bemannede innretninger skal utstyres med kommunikasjonssystemer som til enhver tid gjør det mulig å kommunisere internt på innretningen, og mellom innretningen og skip, luftfartøy og land.

**Begrunnelse**

Språklig forenkling.

### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **§ 39 Ballastsystem**

Paragrafen skal lyde:

*Flytende innretninger skal være utstyrt med robuste ballast-, lense- og dreneringssystemer for å opprettholde nødvendig dypgående, stabilitet og skrogstyrke under normal bruk. I tillegg skal ballastsystemet kunne bringe innretningen til en sikker tilstand etter utilsiktet dypgående, trim eller krenkning. Systemene skal kunne tømme og fylle alle tanker og tømme vanntette rom på en effektiv måte.*

### **Begrunnelse**

En mindre endring ble sendt på høringen i 2013, men forslaget ble trukket tilbake for videre bearbeiding. Forslaget er nå mer omfattende der henvisningen til Sjøfartsdirektoratets regelverk flyttes til veiledningen. Den nye teksten er skrevet for å komme nær det som kreves for flyttbare innretninger, jamfør Sjøfartsdirektoratets ballastforskrift § 7 om krav til ballastsystem. De viktigste funksjonskravene i Sjøfartsdirektoratets forskrift er satt inn i forskriftsteksten.

### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen vil forenkle eventuell unntaksbehandling. Det gir også næringen muligheter til å bruke andre normer som gir det samme sikkerhetsnivået.

### **§ 49 Brønnkontrollutstyr**

Første ledd skal lyde:

*Brønnkontrollutstyr skal utformes og skal kunne aktiveres slik at det ivaretar både barriereintegritet og brønnkontroll. Ved boring med retur av borevæske tilbake til innretningen uten at brønnsikringsventil er installert, skal det installeres utstyr med nødvendig kapasitet til å lede gass og formasjonsvæsker bort fra innretningen inntil personellet er evakuert. Utstyret skal være installert ved boring gjennom stigerør når brønnsikringsventil er installert på havbunnen.*

### **Begrunnelse**

Endringen er en synliggjøring av at krav til å installere dette utstyret omhandler hele brønnen.

### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **§ 62 Stabilitet**

Første, andre og tredje ledd skal lyde:

*Flytende innretninger skal ha oppdrift og stabilitet i intakt og skadet tilstand.*

*Innretningene skal tåle fylling av minst ett vanntett rom mot sjøen som er helt eller delvis under vannlinjen, eller rom som inneholder rørsystemer forbundet med sjøen. I tillegg skal innretningen tåle kollisjonsskader på minst ett vanntett skott i eksponerte områder. Halvt nedsenkbare innretninger skal ha reserveoppdrift i dekket.*

Endringsdokument innretningsforskriften med veiledning

*Rørsystemer innenfor kollisjonsområdet skal anses som skadet.*

Andre ledd blir nytt fjerde ledd.

#### **Begrunnelse**

En mindre endring ble sendt på høringen i 2013, men forslaget ble trukket tilbake for videre bearbeiding. Henvisningen til Sjøfartsdirektoratets forskrifter flyttes og suppleres i veiledningen. Bestemmelsene om reserveoppdrift for halvt nedsenkbare innretninger beholdes da de ikke dekkes av andre standarder på området, og kan betraktes som særnorske krav som kom etter Alexander L. Kielland-ulykken. Det er også mange ulykker på halvt nedsenkbare innretninger de siste årene på verdensbasis, og hvor samsvar med disse kravene kunne ha bidratt til å forhindre katastrofene. Vi ønsker å opprettholde disse, men samtidig åpne opp for bruk av andre likeverdige normer.

#### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen vil ikke ha økonomiske eller administrative konsekvenser, men vil gi næringen muligheter til å bruke andre normer enn i dag.

### **§ 63 Forankring og posisjonering**

Andre og tredje ledd oppheves. Fjerde ledd blir nytt andre ledd.

#### **Begrunnelse**

Endringene medfører at detaljkravene til forankring flyttes til veiledningen. Anbefalingene kan behandles internt hos den ansvarlige etter rammeforskriften § 24 om bruk av anerkjente normer. Dette vil i større grad ansvarliggjøre næringen, og forenkle saksbehandling hos Petroleumstilsynet. Videre vil henvisningen til fortøyning tas helt bort, da det ikke lengre er industripraksis å fortøye fartøyer til innretninger.

#### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen vil ikke ha økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **§ 77 EMC**

Andre ledd skal lyde:

Apparater og faste installasjoner som omfattes av *Nasjonal kommunikasjonsmyndighets* forskrift om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) for elektronisk kommunikasjon, skal være i samsvar med kravene i den forskriften, også når slikt utstyr brukes i petroleumsvirksomheten.

#### **Begrunnelse**

Oppdatert etatsnavn.

#### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

**I følgende veiledningstekster skal «Arbeidsdepartementet» endres til «Arbeids- og sosialdepartementet»:**

Til § 10, første avsnitt, første setning

## Endringsdokument innretningsforskriften med veiledning

Til § 15, sjette avsnitt, første setning

Til § 24, første avsnitt, første setning

Til § 28, første avsnitt, første setning

### **Til § 10 Anlegg, systemer og utstyr**

Andre avsnitt, bokstav c skal lyde:

*NORSOK P-002 for prosessanlegg,*

#### **Begrunnelse**

Oppdatert henvisning til standard.

#### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Til § 13 Materialhåndtering og transportveier, atkomst og evakueringsveier**

Sjette avsnitt, bokstav c skal lyde:

*NORSOK C-001 kapittel 7.28 og 7.1.5.*

Syvende avsnitt skal lyde:

*For utforming av stillaser og stiger bør kapittel 4 i forskrift om konstruksjon, utforming og fremstilling av arbeidsutstyr og kjemikalier (produsentforskriften) brukes.*

#### **Begrunnelse**

Konkretisering av henvisning til arbeidsmiljøforskriftene.

#### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Til § 15 Kjemikalier og kjemisk påvirkning**

Tredje avsnitt skal lyde:

For å oppfylle kravene til utforming og plassering av anlegg for lagring og bruk som nevnt i andre ledd, bør standarden *NORSOK P-002 kapittel 20 brukes* på området helse, arbeidsmiljø og sikkerhet.

#### **Begrunnelse**

Oppdatert henvisning til standard.

#### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Til § 19 Kommunikasjonsutstyr**

Siste avsnitt skal lyde:

Endringsdokument innretningsforskriften med veiledning

Det følger av *Nasjonal kommunikasjonsmyndighets regelverk* for omsetning av radio- og teleterminalutstyr at det ikke er tillatt å utføre inngrep eller modifikasjoner på utstyr som har godkjenning. I så tilfelle faller godkjenningen bort.

**Begrunnelse**

Oppdatert etatsnavn.

**Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

**Til § 23 Støy og akustikk**

Første avsnitt: henvisning til § 42 slettes.

**Begrunnelse**

Paragrafen er opphevet.

**Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

**Til § 27 Utstyr for personellbefordring**

Andre avsnitt: henvisning til aktivitetsforskriften § 43 slettes.

**Begrunnelse**

Paragrafen er opphevet.

**Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

**Til § 34 Prosessikringssystem**

Andre avsnitt, første setning skal lyde:

For utforming av prosessikringssystem bør standarden ISO 10418 brukes, i kombinasjon med *NORSOK P-002*.

**Begrunnelse**

Oppdatert henvisning til standard.

**Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

**Til § 35 Gassutslippssystem**

Andre avsnitt, første setning skal lyde:

For å oppfylle kravet til gassutslippssystem som nevnt i første ledd, bør standardene NS-EN ISO 13702 kapittel 6 og vedlegg B.2, ISO 23251, NORSOK S-001, kapittel 11 og *P-002 kapittel 21 brukes*, med følgende tillegg: (...)

Endringsdokument innretningsforskriften med veiledning

### **Begrunnelse**

Oppdatert henvisning til standard.

### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Til § 39 Ballastsystem**

Teksten skal lyde:

*For å oppfylle kravene til ballastsystemer bør Sjøfartsdirektoratets forskrift om ballastsystemer på flyttbare innretninger § 2 og § 7 til og med § 22 og NORSOK S-001 kapittel 23.4 brukes.*

*For å oppfylle kravene til lense- og dreneringsystemer i ikke-farlige områder (ikke eksplosjonsfarlig atmosfære under normal drift) bør DNV-OS-D101 kapittel 2 seksjon 3 brukes.*

### **Begrunnelse**

Teksten er delvis flyttet fra forskriften, og delvis satt sammen fra eksisterende veiledninger og erfaringer. Henvisningene til NORSOK S-001 og DNV-OS-D101 er nye, men er i samsvar med dagens praksis.

### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Til § 40 Åpne dreneringsanlegg**

Tredje avsnitt, første setning skal lyde:

For utforming av åpne dreneringsanlegg bør standardene NS-EN ISO 13702 kapittel 8 og vedlegg B.4, NORSOK S-001, kapittel 8 og P-002 kapittel 28 brukes på området helse, arbeidsmiljø og sikkerhet.

### **Begrunnelse**

Oppdatert henvisning til standard.

### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Til § 48 Brønnbarrierer**

Sjette avsnitt, første setning skal lyde:

Kravet om tilstrekkelig uavhengighet mellom barrierene som nevnt i styringsforskriften § 5, innebærer at brønnbarrierer skal være uavhengige av hverandre uten felles brønnbarriereelementer, også når barrierene har felles utstrømningskilde.

### **Begrunnelse**

Feil i henvisning.

### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Til § 49 Brønnkontrollutstyr**

Siste avsnitt skal lyde:

For flyttbare innretninger som er registrert i et nasjonalt skipsregister, kan DNV-OS-E101 kapittel 2, *seksjon 5, avsnitt 3 brukes* som et alternativ til NORSOK D-001.

#### **Begrunnelse**

Oppdatert henvisning til standard.

#### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Til § 50 Kompensator- og frakoplingsystemer**

Andre avsnitt bokstav e skal lyde:

*risiko for utilsiktet låsing av kompensator med påfølgende strekkbelastninger ut over dimensjonerende laster som kan oppstå ved brønntesting og brønnintervensjon.*

Siste avsnitt skal lyde:

For flyttbare innretninger som er registrert i et nasjonalt skipsregister, kan DNV-OS-E101 kapittel 2, *seksjon 5, avsnitt 4 brukes* som et alternativ.

#### **Begrunnelse**

Endringen i bokstav e er en presisering av gjeldende krav til å utføre risikovurdering av operasjonene som inngår i brønntesting og brønnintervensjon.

Siste endring er en oppdatert henvisning til standard.

#### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

I enkelte tilfeller kan endringen i bokstav e medføre noe økte kostnader i forbindelse med utforming av arbeidsstrengen i brønnen og boreinnretningens systemer for å utligne bølgebevegelsene, såkalt hivkompensering.

Siste endring har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Til § 51 Borevæskeanlegg**

Siste avsnitt skal lyde:

For flyttbare innretninger som er registrert i et nasjonalt skipsregister, kan DNV-OS-E101 kapittel 2, *seksjon 5, avsnitt 7 brukes* som et alternativ.

#### **Begrunnelse**

Oppdatert henvisning til standard.

#### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

Endringsdokument innretningsforskriften med veiledning

### **Til § 52 Sementeringsanlegg**

Siste avsnitt skal lyde:

For flyttbare innretninger som er registrert i et nasjonalt skipsregister, kan DNV-OS-E101 kapittel 2, *seksjon 5, avsnitt 7.4 brukes* som et alternativ.

#### **Begrunnelse**

Oppdatert henvisning til standard.

#### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Til § 53 Utstyr for komplettering og brønnstrømning**

Siste avsnitt skal lyde:

For flyttbare innretninger som er registrert i et nasjonalt skipsregister, kan DNV-OS-E101 kapittel 2, *seksjon 5, avsnitt 9 brukes* som et alternativ.

#### **Begrunnelse**

Oppdatert henvisning til standard.

#### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Til § 54 Ventilre og brønnhode**

Første avsnitt, andre setning skal lyde:

For å oppfylle kravene i paragrafen bør standardene NORSOK D-010 *kapittel 7.7.2, 8 og 15*, NORSOK U-001, ISO 10423 og ISO 13628 brukes, med følgende tillegg:

#### **Begrunnelse**

Oppdatert henvisning til standard.

#### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Til § 55 Produksjonsanlegg**

Første avsnitt skal lyde:

For utforming av produksjonsanlegg som nevnt i første ledd, bør standardene *NORSOK P-002, L-001 og L-002 brukes* på området helse, arbeidsmiljø og sikkerhet.

#### **Begrunnelse**

Oppdatert henvisning til standard.

#### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.



Endringsdokument innretningsforskriften med veiledning

### **Til § 59 Helseavdeling**

Andre avsnitt, første setning skal lyde:

For å oppfylle kravene til helseavdeling som nevnt i første ledd, bør standarden NORSOK C-001 *kapittel 7.21 brukes*, med følgende tillegg: (...)

#### **Begrunnelse**

Oppdatert henvisning til standard.

#### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Til § 60 Nødhospital**

Andre avsnitt skal lyde:

For å oppfylle kravene til nødhospitalet bør standarden NORSOK C-001 *kapittel 7.21 brukes*.

#### **Begrunnelse**

Oppdatert henvisning til standard.

#### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Til § 61 Næringsmiddel- og drikkevannsforsyning**

Tredje avsnitt, første setning skal lyde:

Videre vises det til *NORSOK P-002 kapittel 27*.

#### **Begrunnelse**

Oppdatert henvisning til standard.

#### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Til § 62 Stabilitet**

Nytt første avsnitt skal lyde:

*For å oppfylle kravene til oppdrift og stabilitet som nevnt i første ledd, bør Sjøfartsdirektoratets forskrift om stabilitet, vanntett oppdeling og vanntette/værtette lukningsmidler på flyttbare innretninger § 8 til og med § 51 brukes. I tillegg bør dimensjonerende skadeomfang baseres på en vurdering av mulige feilmodi.*

Første avsnitt blir andre avsnitt osv.

#### **Begrunnelse**

Teksten er delvis flyttet fra forskriften, og delvis satt sammen fra eksisterende veiledninger og erfaringer.

Endringsdokument innretningsforskriften med veiledning

### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Til § 63 Forankring og posisjonering**

Teksten skal lyde:

Strekkestag er en bærende konstruksjon som omfattes av § 56.

*For oppfylling av kravene til forankring og posisjonering bør Sjøfartsdirektoratets forskrift om posisjonerings- og ankringsystemer på flyttbare innretninger (ankringsforskriften 09) §§ 6-17 og DNV-OS-E301 brukes. I tillegg bør standarden NORSOK N-001 kapittel 7.11 og 7.12 brukes.*

For generelle krav til laster, lastvirkninger og motstand, se § 11.

For utforming av dynamiske posisjoneringssystemer som nevnt i siste ledd, bør de tekniske bestemmelsene i standarden IMO MSC/Circular 645 brukes.

For krav til frakopling av stigerør, se § 50.

### **Begrunnelse**

Teksten er delvis flyttet fra forskriften, og delvis satt sammen fra eksisterende veiledninger og erfaringer. Henvisningen til DNV-OS-E301 er ny, men er dagens praksis i den maritime næringen.

### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Til § 66 Laste- og losseanlegg**

Tredje og fjerde avsnitt skal lyde:

For å oppfylle kravet til utforming av laste- og losseanlegg på flytende, skipsformete produksjons-, lagrings- og losseinnretninger (FPSO) og flytende lagringsinnretninger (FSO og FSU), bør DNV-OS-E201 kapittel 2 seksjon 12 og Sjøfartsdirektoratets forskrift for flyttbare innretninger med produksjonstekniske installasjoner og utstyr § 35 brukes.

Utformingen av hekken på FPSO-er, FSO-er og FSU-er bør være i samsvar med NORSOK N-001.

### **Begrunnelse**

Regelverksteknisk endring – begrepene dekker tilsvarende innretninger.

### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Til § 82 Ikrafttredelse**

Første avsnitt slettes. Andre avsnitt blir første avsnitt osv.

### **Begrunnelse**

Bestemmelsen det henvises til, er opphevet.

### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Endringen har ingen økonomiske eller administrative konsekvenser.

### **Sjøfartsdirektoratet**

Forskrift 10. februar 1994 nr. 123 for flyttbare innretninger med produksjonstekniske installasjoner og utstyr slettes.

### **Post- og teletilsynet skal endres til *Nasjonal kommunikasjonsmyndighet***

**American Petroleum Institute (API)** skal lyde:

API Spec 17J, Specification for Unbonded Flexible Pipe, *Fourth Edition, May 2014.*

**DNV GL** skal lyde:

DNV-OS-A101, Safety Principles and Arrangement, *July 2014,*  
DNV-OS-B101, Metallic Materials, *October 2012,*  
DNVGL-OS-C102, Structural Design of Offshore Ships, *July 2015,*  
DNVGL-OS-C103, Structural Design of Column Stabilised Units (LRFD-method), *July 2015,*  
DNVGL-OS-C104, Structural Design of Self Elevating Units (LRFD-method), *July 2015,*  
DNV-OS-D101, Marine and Machinery Systems and Equipment, *October 2014,*  
DNV-OS-D201, Electrical Installations, *October 2013,*  
DNV-OS-D202, Automation, Safety and Telecommunication Systems, *July 2014,*  
DNV-OS-D301, Fire Protection, *July 2014,*  
DNV-OS-E101, Drilling Plant, *October 2013,*  
DNV-OS-E201, Oil and Gas Processing Systems, *April 2013,*  
DNV-RP-A203, Qualification of New Technology, *July 2013,*  
DNV-OS-E406 Design of Free Fall Lifeboats, *April 2010,*  
DNV-OS-F101, Submarine Pipeline System, *October 2013,*  
DNV-OS-F201, Dynamic Risers, *October 2010.*

**Europeisk standard (EN)** skal lyde:

NS-EN 894-1:1997+A1:2008, Safety of machinery – Ergonomics requirements for the design of displays and control actuators – Part 1: General principles for human interactions with displays and control actuators, edition 1, *2009-02-01,*  
NS-EN 894-2:1997+A1:2008, Safety of machinery – Ergonomics requirements for the design of displays and control actuators – Part 2: Displays, edition 1, *2009-02-01,*  
NS-EN 894-3:2000+A1:2008, Safety of machinery – Ergonomics requirements for the design of displays and control actuators – Part 3: Control actuators, edition 1, *2009-02-01,*  
NS-EN 1838:1999, Lighting applications – Emergency lighting, edition 1, *1999,*

**International Organization for Standardization (ISO)** skal lyde:

ISO 22899-1:2007 Determination of the resistance to jet fires of passive fire protection materials – Part 1: General requirements,  
ISO 834 Fire-resistance tests – Elements of building construction, Part 1 (1999), 3 (2012) and 4 through 7 (2000),  
ISO 1182:2010 Reaction to Fire Tests for Products – Non-Combustibility Test, edition 5, 2010,

## Endringsdokument innretningsforskriften med veiledning

ISO 1716:2010 Reaction to Fire Tests for Products – Determination of the gross heat of combustion (Calorific value), edition 1, 2010,  
ISO 3008:2007 Fire-Resistance Tests - Door and Shutter Assemblies, edition 3, 2007,  
ISO 3009:2003 Fire-Resistance Tests – Elements of building construction - Glazed Elements, edition 2, 2003,  
ISO 5657:1997 Reaction to fire tests – Ignitability of building products using a radiant heat source, edition 2, 1997,  
ISO 5660-1:2002 Reaction to fire tests – Heat release, smoke production and mass loss rate - Part 1: Heat release rate (Cone Calorimeter method), edition 2, 2002,  
ISO 6385:2004 Ergonomic principles in the design of work systems, edition 2, 2004,  
ISO 9705:1993 Fire Tests – Full-Scale Room Test for Surface Products, first edition, 1993, with corrections in 1996,  
ISO 10418:2003 Petroleum and natural gas industries – Offshore production installations – Analysis, design, installation and testing of basic surface process safety systems, edition 2, 2003,  
NS-EN ISO 10423:2009 Petroleum and natural gas industries – Drilling and production equipment – Wellhead and christmas tree equipment, edition 1 2010,  
ISO 13623:2009 Petroleum and natural gas industries – Pipeline transportation systems, edition 2, 2009,  
NS-EN ISO 13628 Petroleum and natural gas industries – Design and operation of subsea production systems, *part-1:2005 & Amd 1:2010, part-3:2000, part-4:2010 & Cor-1:2011, part-5:2009, part-6:2006, part-7:2005, part-8:2002 & Cor-1:2005, part-9:2000, part-15:2011*,  
NS-EN ISO 13702 Petroleum and natural gas industries – Control and mitigation of fires and explosions on offshore production installations – Requirements and guidelines, edition 1, 1999,  
NS-ISO 4126 Safety devices for protection against excessive pressure, Part 1-7, 2004-2010,  
NS-ISO 23251:2006 Petroleum, petrochemical and natural gas industries – Pressure-relieving and depressuring systems, edition 1, 2006, with later corrections.

### **Norsk Standard (NS)** skal lyde:

NS 3907 Brannteknisk prøving av dører, porter og luker – brannmotstand, 1977,  
NS 4931 Veiledning for bedømmelse av menneskers reaksjoner på lavfrekvente horisontale bevegelser (0,063 til 1 Hz) i faste konstruksjoner, særlig bygninger og installasjoner til havs, *revisjon 2*, 1985,  
NS 6033 Sjøteknikk – Skilt – Med fast tekst, 1977 med tillegg *NS 6633.T1:1981*,  
NS-EN 614-1:2006+A1:2009, Safety of machinery – Ergonomic design principles part 1: Terminology and general principles, edition 1, June 2009,  
NS-EN 614-2:2000+A1:2008, Safety of machinery – Ergonomic design principles part 2: Interactions between the design of machinery and work tasks, edition 1, January 2009,  
NS-EN ISO 11064 Ergonomisk utforming av kontrollsentre, *del 1-7, 1999-2013*,  
NS-EN ISO 15138 Petroleum- og naturgassindustri – Produksjonsinstallasjoner til havs – Oppvarming, ventilasjon og luftkondisjonering, 2008,  
NS-EN ISO 13849-1 Safety of machinery - Safety-related parts of control systems Part 1: General principles for design,  
NS-EN 1127-1:2011 Eksplosive omgivelser - Eksplosjonsforebyggelse og -vern - Del 1: Grunnleggende begreper og metodikk, utgave 1, 2011.

### **NORSOK-standarder** skal lyde:

NORSOK C-001 Living quarters area, revision 3, May 2006,  
NORSOK C-002 Architectural components and equipment, revision 3, June 2006,  
NORSOK C-004 Helicopter deck on offshore installations, revision 2, May 2013  
NORSOK D-001 Drilling facilities, revision 3, December 2012,  
NORSOK D-002 System requirements well intervention equipment, revision 2, May 2013,  
NORSOK D-007 Well testing system, revision 2, September 2013,  
NORSOK D-010 Well integrity in drilling and well operations, revision 4, June 2013,

## Endringsdokument innretningsforskriften med veiledning

NORSOK H-003 Heating, ventilation and air conditioning (HVAC) and sanitary systems, rev. 1, May 2010,  
NORSOK I-002 Safety and automation systems (SAS), revision 2, May 2001,  
NORSOK L-001 Piping and Valves, revision 3, September 1999,  
NORSOK L-002 Piping design layout, design and structural analysis, revision 3, July 2009,  
NORSOK L-004 Piping fabrication, installation, flushing and testing, revision 2, September 2010,  
NORSOK M-001 Material selection, revision 5, *September 2014*,  
NORSOK M-101 Structural steel fabrication, revision 5, October 2011,  
NORSOK M-501 Surface preparation and protective coating, edition 6, February 2012,  
NORSOK M-503 Cathodic protection, revision 3, May 2007,  
NORSOK M-601 Welding and inspection of piping, revision 5, April 2008,  
NORSOK N-001 Integrity of offshore structures revision 8, September 2012  
NORSOK N-002 Collection of metocean data, revision 2, October 2010,  
NORSOK N-003 Actions and action effects, revision 2, September 2007,  
NORSOK N-004 Design of steel structures, revision 3, *Feb. 2013 med cor. NORSOK N-004:2013/AC:2014*,  
*NORSOK P-002 Process system design, edition 1, August 2014*,  
NORSOK R-001 Mechanical Equipment, revision 3, November 1997,  
NORSOK R-002 Lifting equipment, edition 2, September 2012,  
NORSOK R-004N Isolering av rør og utstyr, utgave 1, februar 2009,  
NORSOK S-001 Technical Safety, revision 4, February 2008,  
NORSOK S-002N Arbeidsmiljø, revisjon 4, august 2004,  
NORSOK S-005 Machinery-working environment analyses and documentation, revision 1, March 1999,  
NORSOK T-001 Telecommunication systems, revision 4, February 2010,  
NORSOK T-100 Telecom subsystems, revision 4, February 2010,  
NORSOK U-001 Subsea production systems, revision 3, October 2002,  
NORSOK U-100N Bemannede undervannsoperasjoner, revisjon 3, april 2009,  
NORSOK U-101 Diving respiratory equipment, revision 2, *January 2013*,  
NORSOK Z-DP-002 Coding System, revision 3, October 1996,  
NORSOK Z-013 Risk and emergency preparedness assessment, revision 3, October 2010,  
NORSOK Z-015N Midlertidig utstyr, revisjon 4, *september 2012*,

### **Nordtest (NT)** skal lyde:

NT Fire 021 Insulation of Steel Structures: Fire protection, February 1985,  
NT Fire 036 Pipe insulation: Fire spread and smoke production – Full scale test, February 1988.

### **Norsk olje og gass** skal lyde:

070 - Norsk olje og gass guidelines for the application of IEC 61508 and IEC 61511 in the Norwegian petroleum industry, revision no. 02, 29 October 2004,  
081 – Norsk olje og gass anbefalte retningslinjer for fjernoperert rørhåndtering, revisjon 4, 11.6.2012,  
104 – *Norsk olje og gass recommended guidelines for Information Security Baseline Requirements for Process Control, Safety and Support ICT Systems, revision 05, 15 January 2009.*

### **Begrunnelse**

Standardhenvisninger er oppdatert som følge av revisjoner av disse.

### **Økonomiske og administrative konsekvenser**

Dersom endringer i henvisningene får økonomiske eller administrative konsekvenser, beskrives dette i teksten til det enkelte tilfellet.