

**ENERGISTYRELSENS VEJLEDNING
OM
SIKKERHEDSUDDANNELSER I FORBINDELSE MED
ARBEJDE PÅ OFFSHOREANLÆG
(Kapitel 8 i bekendtgørelse nr. 688 af 22. juni 2006)**

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL
BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF
OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

INDHOLDSFORTEGNELSE

DOKUMENTKONTROL	4
1. INDLEDNING	5
2. ANVENDELSESOMRÅDE	6
3. UDDANNELSER	6
3.1 Generelle krav	6
3.2 Uafhængig verifikation	6
3.3 Grundlæggende sikkerhedskursus	7
3.5 Redningsbådsførere m.v.	10
3.8 Brøndkontrol	12
3.9 Genopfriskning	13
BILAG 1. GRUNDLÆGGENDE SIKKERHEDSUDDANNELSE	14
BILAG 2. KVALIFIKATIONSKRAV EFTER STCW FOR MEDLEMMER AF BRANDHOLD.	21
BILAG 3. KVALIFIKATIONSKRAV EFTER STCW FOR BRANDLEDER.	23
BILAG 4. KVALIFIKATIONSKRAV EFTER STCW FOR REDNINGSBÅDSFØRERE	25
BILAG 5. H ₂ S KURSUS FOR FASTE OFFSHOREANLÆG	27
BILAG 6. OVERSIGT OVER SKOLER I DANMARK, DER UDBYDER SIKKERHEDSUDDANNELSER FOR ANSATTE PÅ OFFSHOREANLÆG	28

**VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL
BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF
OFFSHORESikkerhedsloven**

Rev. 3 - juli 2008

Dokumentkontrol

Revision	Ændring	Dato
0	Ny vejledning	Marts 2007
1	Ændring af indledning (ændring af bek), afsnit 3.3 (HUET), ændring af link i fodnote, s. 5, bilag 1 og 2 (HUET)	20. maj 2008
2	Indførelse af dokumentkontrol, adresseændring for STMS i bilag 7	22. maj 2008
3	Understregning af, at genopfriskning består i gentagelse af det oprindelige kursus, hvilket medfører fjernelse af bilag 2. Præcisering af Søfartsstyrelsens Q-system.	1. juli 2008

Ændringerne i en revision i forhold til den foregående revision er markeret med lodret streg i marginen.

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF OFFSHORESikkerhedsLOVEN

Rev. 3 - juli 2008

1. Indledning

Denne vejledning uddyber bestemmelserne om sikkerhedsuddannelser i kapitel 8 i bekendtgørelse nr. 688 af 22. juni 2006 om beredskab m.v. i medfør af offshoresikkerhedsloven (beredskabsbekendtgørelsen), som ændret ved bekendtgørelse nr. 1359 af 11. december 2006, bekendtgørelse nr. 1187 af 9. oktober 2007 og bekendtgørelse nr. 359 af 13. maj 2008.

Der er i vejledningen henvist til den driftsansvarlige virksomheds ledelsessystem for sikkerhed og sundhed. Reglerne herfor fremgår af offshoresikkerhedslovens §§ 19-22 samt kapitel 7 i bekendtgørelse nr. 1183 af 9. oktober 2007 om styring af sikkerhed og sundhed på offshoreanlæg (styringsbekendtgørelsen).

Vejledningen er opbygget på den måde, at bestemmelserne i bekendtgørelsen er anført med formindsket skriftstørrelse på skygget baggrund, mens vejledningsteksten er anført med normalskrift på hvid baggrund.

Yderligere oplysninger kan fås i Energistyrelsens Energiindvindingsområde på tlf. 33 92 67 25 eller e-mail safety@ens.dk. Denne vejledning samt den tilhørende bekendtgørelse kan også findes via Energistyrelsens hjemmeside på www.ens.dk.

Offshoresikkerhedslovens § 50, stk. 1, stiller krav om, at de ansatte skal gennemføre en sikkerhedsuddannelse, jf. faktaboksen nedenfor. Bestemmelserne i bekendtgørelsen udmønter bemyndigelsen i offshoresikkerhedslovens § 50, stk. 4, til ministeren om at fastsætte regler om uddannelsen.

Offshoresikkerhedslovens § 50, stk. 1, gennemfører del A, pkt. 2.5 samt del C pkt. 6.2 i det såkaldte borehulsdirektiv (92/91/EØF).¹

FAKTABOKS

Uddrag af offshoresikkerhedslovens § 50 om uddannelse og kompetence (lov nr. 1424 af 21. december 2005 om sikkerhed m.v. for offshoreanlæg til efterforskning, produktion og transport af kulbrinter):

§ 50. Den driftsansvarlige skal sørge for, at de ansatte, forinden arbejdet påbegyndes, er tilstrækkeligt uddannet til at varetage opgaverne efter anlæggets beredskabsplan, jf. § 45, stk. 2, og til at varetage deres egen sikkerhed i en nødsituation.

Stk. 4. Transport- og energiministeren kan fastsætte regler om uddannelsen efter stk. 1...

¹ Rådets direktiv 92/91/EØF af 3. november 1992 om minimumsforskrifter for forbedring af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed i den boringsrelaterede udvindingsindustri (ellefte særdirektiv i henhold til artikel 16, stk. 1, i direktiv 89/391/EØF) (EF-Tidende 1992 nr. L 348, s. 9).

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF OFFSHORESikkerhedsLOVEN

Rev. 3 - juli 2008

2. Anvendelsesområde

§ 1. Denne bekendtgørelse finder anvendelse på offshoreanlæg, som er omfattet af offshoresikkerhedslovens § 2.

Bestemmelserne om uddannelse gælder således for ansatte på faste og mobile offshoreanlæg, dvs. på produktionsplatforme og borerigge og besætningen på indkvarteringsanlæg. Bestemmelserne gælder derimod ikke for ansatte på skibe og indretninger, hvorfra der udøves aktiviteter, der indvirker på sikkerheds- og sundhedsforholdene på tilknyttede offshoreanlæg, jf. offshoresikkerhedslovens § 3, stk. 4. Eksempler herpå er kranfartøjer og stimuleringsfartøjer. Det antages, at de ansatte på disse fartøjer, som typisk opholder sig kort tid på dansk sokkel, i forvejen har den nødvendige sikkerhedsuddannelse, der lever op til kravene i Nordsølandene.

3. Uddannelser

3.1 Generelle krav

§ 17, stk. 1. Det påhviler den driftsansvarlige virksomhed at sikre, at de ombordværende er i besiddelse af en uddannelse i overensstemmelse med denne bekendtgørelse, samt at denne uddannelse vedligeholdes dels ved øvelser på offshoreanlæg, dels ved genopfriskningskurser.

Her fastsættes det almene krav om en sikkerhedsuddannelse, som nærmere uddybes i §§ 18-26.

3.2 Uafhængig verifikation.

§ 17, stk. 2. Det påhviler den driftsansvarlige virksomhed at sikre, at en udbyder af kurser i uddannelser efter stk. 1 er underlagt en uafhængig verifikation af, at deltagere i kurserne opnår de fastsatte kvalifikationer.

Det påhviler den driftsansvarlige virksomhed at sikre, at en udbyder af uddannelser efter stk. 1 er underlagt en uafhængig verifikation af, at uddannelsen afvikles i overensstemmelse med de formål og mål samt øvrige bestemmelser fastsat af udbyderen af den pågældende uddannelse, herunder instruktørernes kvalifikationer. Det forventes således, at udbyderen af uddannelsen har etableret et kvalitetsledelsessystem, fx ISO 9001 eller Søfartsstyrelsens "Standard for kvalitetsstyring af maritime uddannelser"², som jævnligt auditeres med henblik på at udbyderen godtgør, at de fastsatte krav fortsat er opfyldt. For at en udbyders uddannelse kan være omfattet af Søfartsstyrelsens kvalitetsstyringssystem skal den være godkendt af Søfartsstyrelsen.

Auditøren, der udfører den uafhængige verifikation, skal besidde de nødvendige auditkvalifikationer, som fx lead auditor uddannelse, samt have indgående fagligt kendskab til de kurser vedkommende auditerer.

² Bilag 1 i bekendtgørelse nr. 770 af 5. juli 2006 om godkendelse og kvalitetssikring m.v. af maritime uddannelser. Kan hentes på Retsinformation: <https://www.retsinformation.dk/Forms/R0710.aspx?id=27344>

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF OFFSHORESikkerhedsLOVEN

Rev. 3 - juli 2008

Kvalitetsledelsessystemet er et værktøj, som skal sikre, at uddannelsen sker målrettet og planlagt og altid evalueres med henblik på forbedring.

3.3 Grundlæggende sikkerhedskursus

§ 18. Alle ombordværende på et offshoreanlæg skal have gennemgået et grundlæggende sikkerhedskursus med undervisning indenfor førstehjælp, brandslukning, helikoptertransport, helikopterevakuering, søredning og personlig sikkerhed, jf. dog § 19.

Stk. 2. Ved gennemførelse af et sikkerhedskursus efter stk. 1 skal følgende kvalifikationer opnås:

1) Førstehjælp: Kursusdeltageren skal opnå sådanne færdigheder, at vedkommende vil være i stand til umiddelbart at yde førstehjælp ved ulykker og pludselige sygdomme.

2) Brandslukning: Kursusdeltageren skal opnå kendskab til forebyggelse og bekæmpelse af brand og kunne udvise ansvarlig adfærd ved omgang med åben ild og brandfarlige stoffer. Endvidere skal kursusdeltageren have kendskab til almindeligt forekommende brandbekæmpelsesudstyr på offshoreanlæg, kunne anvende transportable brandslukkere samt have forståelse vedrørende brandruller på offshoreanlæg.

3) Helikoptertransport: Kursusdeltageren skal have kendskab til de sikkerhedsmæssige forhold ved helikoptertransport, herunder nødprocedurer og nødudrustning.

4) Helikopterevakuering: Kursusdeltageren skal have kendskab til og gennemføre øvelser i evakuering fra helikopter, herunder evakuering under vandet.

5) Søredning: Kursusdeltageren skal have kendskab til mønstringsruller og øvelser på offshoreanlæg, praktisk brug af såvel offshoreanlæggets redningsmidler som personlige redningsmidler og overlevelsesteknikker.

6) Personlig sikkerhed: Kursusdeltageren skal have forståelse for de almene sikkerhedsmæssige forhold på offshoreanlæg. Endvidere skal kursusdeltageren have forståelse for brugen af personlige værnemidler og kunne anvende disse værnemidler korrekt.

Stk. 3. Et kursus efter stk. 1 skal være gennemgået inden for de sidste fire år forud for, at en person første gang påbegynder tjeneste på et offshoreanlæg.

En uddannelse, der opfylder de i bilag 1 nævnte mål, anses for at opfylde bestemmelserne i § 18, stk. 2. Det er kvalitetsledelsessystemet nævnt i afsnit 3.2, der skal sikre og dokumentere, at kurserne opfylder de givne mål og det givne indhold. Uddannelser, der er gennemført efter retningslinjer fra hhv. operatørforeningerne i Holland (NOGEPa) og Norge (OLF) og af IADC anses for at opfylde bestemmelserne i § 18. Uddannelser, der er gennemført efter retningslinjer fra OPITO i UK anses for at opfylde bestemmelserne i § 18, hvis der suppleres med et kursus i livreddende førstehjælp.

§ 19. Den driftsansvarlige virksomhed kan fravige § 18, stk. 1, i tilfælde af uforudsete situationer, der kræver hurtig tilstedeværelse af ekspertbistand, samt i ganske særlige situationer, hvor et pludseligt opstået behov for ekstra arbejdskraft på offshoreanlægget har været umuligt at forudse.

Stk. 2. Den driftsansvarlige virksomhed kan tillige fravige § 18, stk. 1, for personer, der er på engangsbesøg af højst én dags varighed.

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF OFFSHORESikkerhedsLOVEN

Rev. 3 - juli 2008

Stk. 3. Den driftsansvarlige virksomhed kan herudover fravige § 18, stk. 1, for helikopterbesætninger, når disse personer på anden vis har opnået en viden, der kan sidestilles med den viden, der opnås ved deltagelse i et sikkerhedskursus efter § 18.

Stk. 4. Personer omfattet af stk. 1-3 skal ved ankomst til offshoreanlægget modtage en grundig sikkerhedsinstruktion, herunder oplysning om, hvordan de skal forholde sig i alarmsituationer.

Bekendtgørelse nr. 359 af 13. maj 2008 om ændring af bekendtgørelse om beredskab m.v. i medfør af offshore-sikkerhedsloven:

§ 2, stk. 2: Kurser, som er bestået før den 1. juli 2008, bevarer deres gyldighed indtil de skal fornys.

§ 2, stk. 3: Den driftsansvarlige virksomhed kan indtil den 1. juli 2012 fravige kravet om gennemførelse af øvelsesforløbet i helikopterevakuering, jf. § 18, stk. 2, nr. 4, i ganske særlige tilfælde, hvor personer, der er beskæftiget med arbejde på offshoreanlæg den 1. juli 2008, ikke har været i stand til at gennemføre hele øvelsesforløbet af helbredsmæssige årsager. Den helbredsmæssige årsag skal dokumenteres ved en lægeerklæring.

Fravigelsen efter stk. 1 kan umiddelbart administreres af den driftsansvarlige virksomhed. Energi- styrelsens tilladelse kræves således ikke. Det skal fremgå af den driftsansvarlige virksomheds ledelsessystem, hvordan bestemmelsen administreres.

Ved engangsbesøg af højst en dags varighed, jf. stk. 2, forstås, at der ikke overnattes på anlægget.

Den i stk. 3 nævnte viden kan opnås gennem de sikkerhedskurser, helikopterbesætningen skal gennemføre efter luftfartslovgivningen suppleret med konkret information om forholdene på de enkelte offshoreanlæg, de beflyver.

Det skal fremgå af den driftsansvarlige virksomheds ledelsessystem, hvordan dette sikres. Det skal fremgå, hvad instruktionen omfatter samt hvem på anlægget, der skal give den.

Det fremgår af bekendtgørelse nr. 359 af 13. maj 2008, § 2, stk. 2, at kravet om, at sikkerhedsuddannelsen skal indeholde helikopterevakuering først har virkning ved udløbet af gyldighedsperioden for et sikkerhedskursus, der er gennemført før 1. juli 2008.

Fravigelsen efter § 2, stk. 3, i bekendtgørelse nr. 359 af 13. maj 2008 kan gives af den driftsansvarlige virksomhed på basis af objektive og dokumenterbare årsager og angå helbredsmæssige – fysiske såvel som psykiske – forhold. Det skal endvidere være en forudsætning, at personen har forsøgt at gennemføre øvelserne i fuld udstrækning. Dokumentationen skal foreligge i form af en erklæring fra personens praktiserende læge eller speciallæge, og angive de lægeligt konstaterede årsager til, at personen – trods egnethed til offshore-tjeneste i øvrigt – ikke kan eller bør gennemgå HUET.

Muligheden for fravigelse ophører den 1. juli 2012. Energistyrelsen vil dog i samarbejde med Offshoresikkerhedsrådet senest 1. juli 2011 evaluere de indhentede erfaringer med fravigelse, samt

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

begrundelserne herfor, med henblik på en eventuel ændring af tidspunktet for ophør af fravigelsesmuligheden.

Det understreges i bestemmelsen, af muligheden for fravigelse kun gælder for dem, der allerede er ansat til arbejde på offshoreanlæg den 1. juli 2008, dvs. når bekendtgørelsen træder i kraft.

Fravigelser udover de ovenfor nævnte tilfælde kræver en dispensation fra Energistyrelsen iht. bestemmelserne i beredskabsbekendtgørelsens § 58.

§ 20. Den driftsansvarlige virksomhed skal sikre, at §§ 17-19 og 21-26 overholdes også af de personer ombord, der ikke er ansat hos denne.

Stk. 2. Den driftsansvarlige virksomhed er dog ikke ansvarlig for, at personer, der opholder sig på offshoreanlægget i forbindelse med offentlig tjeneste eller hverv, overholder denne bekendtgørelse.

Det er den driftsansvarlige virksomhed, der er ansvarlig for at alle ombord har den nødvendige uddannelse i henhold til bekendtgørelsen. Det vil sige også personer ansat hos entreprenører. Ifølge stk. 2 kan den driftsansvarlige virksomhed dog ikke stilles til ansvar for personer, der opholder sig på offshoreanlægget i forbindelse med offentlig tjeneste eller hverv, f.eks. fra Politiet, Søfartsstyrelsen eller Energistyrelsen.

3.4 Brandslukningshold

§ 21. Når der er personer ombord på et offshoreanlæg, idet der ikke må være mindre end to personer ombord, skal der til stadighed være mindst et brandslukningshold på anlægget sammensat af personer, der er særligt uddannet og trænet hertil. Behovet for brandslukningshold skal fremgå af beredskabsplanen.

Stk. 2. Medlemmer af brandhold efter stk. 1 skal have gennemført en uddannelse i brandbekæmpelse indeholdende teoretisk og praktisk undervisning i brandslukning, herunder slukning af kulbrintebrande, samt anvendelse af ånde-drætsbeskyttelsesapparat. Kurset skal opfylde de krav, der findes i STCW 95-konventionens reglement VI/1, tabel A-VI/1-2, (Standards of Training, Certification & Watchkeeping), eventuelt et tilsvarende kursus tilpasset forholdene på offshoreanlæg.

Stk. 3. Brandslukningshold efter stk. 1 skal være ledet af en brandslukningsleder, der ud over uddannelsen efter stk. 2 har gennemført en uddannelse som brandleder. Uddannelsen skal opfylde de krav, der findes i STCW 95-konventionens reglement VI/1, tabel A-VI/3, eventuelt et tilsvarende kursus tilpasset forholdene på offshoreanlæg. Brandslukningslederen skal endvidere være fortrolig med brandrisici samt brandslukningsinstallationer og -udstyr på offshoreanlægget.

Antal og størrelse af brandslukningshold skal fastsættes af den driftsansvarlige virksomhed og angives i beredskabsplanen. Endvidere skal det fremgå, hvem der er medlemmer af brandslukningsholdet, som skal have gennemført den i stk. 2 anførte uddannelse. Disse oplysninger vil normalt også fremgå af anlæggets mønstringsrulle.

Endvidere skal det fremgå hvem der er brandleder, som skal have gennemgået uddannelsen efter stk. 3.

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

Mindstekravene til kompetence opnået i uddannelsen efter stk. 2 og 3 fremgår af henholdsvis bilag 3 og 4, som kan hentes på <http://www.uscg.mil/STCW/stcw-code-ach6.htm>. STCW koden er generelt omtalt på www.stcw.org.

Om kurser, der afviger fra bilag 2 og 3 kan anses for et tilsvarende kursus må bero på en konkret vurdering ud fra det grundlæggende krav nævnt i stk. 2 og 3. Ønsker man at afvige fra STCW skal det fremgå af ledelsessystemet, hvoraf det også skal påvises, at uddannelsen giver den samme grad af kvalifikationer som uddannelsen i henhold til STCW.

Brandlederens kendskab til de konkrete forhold på anlægget opnås bl.a. ved øvelser og/eller erfaring.

3.5 Redningsbådsførere m.v.

§ 22. Når der er personer ombord på et offshoreanlæg, idet der ikke må være mindre end to personer ombord, skal der forefindes et tilstrækkeligt antal personer med bevis for gennemført uddannelse i betjening af redningsbåde, redningsflåder og mand over bord-både. Uddannelsen skal være tilpasset den type af både og flåder, hvormed anlægget er udstyret. Antallet af personer med ovenstående uddannelse fastsættes ud fra antallet af personer ombord og skal fremgå af anlæggets beredskabsplan.

Stk. 2. Til hver redningsbåd skal der udpeges en kommanderende og en næstkommanderende med bevis for gennemført uddannelse i betjening af redningsbåde og -flåder, jf. STCW 95-konventionens reglement VI/2, tabel A-VI/2-1, eller certifikat for en anden uddannelse, der kan sidestilles hermed.

Stk. 3. Til hver redningsbåd, der skal medføre radio, skal der udpeges en person, som er i stand til at betjene radioanlægget.

Stk. 4. Til hver redningsbåd skal der udpeges en person, som er i stand til at betjene motoren og foretage mindre justeringer af denne.

Stk. 5. På anlæg med mere end ti personer ombord kan anlægsschefen eller dennes eventuelle stedfortræder ikke være en person nævnt i stk. 2-4.

Stk. 6. Såfremt en uforudset situation på et ellers ubemandet offshoreanlæg kræver, at der i en kort periode ikke er over fire personer ombord, tillades det, at kun én person har gennemgået en uddannelse som nævnt i stk. 1-4 under forudsætning af, at redningsudstyret på anlægget kan betjenes sikkert af én person.

Stk. 7. For kortvarige operationer med op til to personer under normale forhold på dele af et fast bemandedt offshoreanlæg, hvor redningsbåde, der ikke indgår i anlæggets beredskab, er alternativ flugtvej (endeplatforme), tillades det, at kravene i stk. 2-4 fraviges. Beredskabet under sådanne operationer skal fremgå af anlæggets beredskabsplan.

Stk. 8. For faste bemandede offshoreanlæg, hvor ikke alle redningsbåde ved samlingsstedet indgår i beredskabet som følge af reduceret bemanning, gælder kravene i stk. 2-4 kun for de redningsbåde, som indgår i beredskabet.

Antal redningsbådsførere mv efter stk. 1 skal fastsættes af den driftsansvarlige virksomhed og angives i beredskabsplanen. Endvidere skal det fremgå, hvem der er udpeget af de der har gennemført den i stk. 2 anførte uddannelse. Disse oplysninger vil normalt også fremgå af anlæggets mønstringsrulle.

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

Det skal endvidere fremgå, hvem der er udpeget efter stk. 3 og 4 og at det sikres, at stk. 5 er opfyldt.

Mindestkravene til kompetence opnået i uddannelsen efter stk. 2 fremgår af bilag 4, som kan hentes på <http://www.uscg.mil/STCW/stcw-code-ach6.htm>. STCW koden er generelt omtalt på www.stcw.org.

Et tilsvarende kursus kan eksempelvis være gyldigt sønæringsbevis (STCW) som skibsfører, styrmand og maskinmester eller STCW-bevis som befaren skibsassistent.

En situation der er tænkt på i stk. 6 er eksempelvis, hvor et ubemandet anlæg skal genstartes på stedet efter en nedlukning. En sådan genstart nødvendiggør en bemanning af kort varighed. Det skal fremgå af beredskabsplanen at de i stk. 1-4 nævnte kompetencer er til stede.

Situationen i stk. 7 omfatter kortvarige konkrete operationer, såsom justering af ventiler, som ikke forventes at vare mere end ca. ½ time. Det skal af beredskabsplanen fremgå, hvordan kravet om uddannelse efter stk. 1 opfyldes og hvordan i øvrigt beredskabet fungerer i sådanne situationer.

Det skal af beredskabsplanen fremgå, hvilke både ved samlingsstedet, jf. stk. 8, der indgår i beredskabet.

3.6 Helikoptersikringshold

§ 23. På ethvert offshoreanlæg med helikopterdek skal der være en person tilstede, der kan fungere som helikopterdekleder. Denne person skal være særligt uddannet til og trænet i varetagelse af helikopteroperationer og have gennemgået et helikopterdek kursus godkendt af Statens Luftfartsvæsen.

Stk. 2. På offshoreanlægget skal der ved helikopteroperationer være mindst to personer ved helikopterdek, som har gennemgået brandbekæmpelsesuddannelsen efter § 21, stk. 2. Helikopterdeklederen kan være den ene af disse to.

Helikopterdeklederen (stk.1) benævnes også HLO (Helicopter Landing Officer). Det fremgår af BL 3-5 (bestemmelser for luftfart) om helikopterdek på havanlæg (ny udgave trådte i kraft 1. januar 2007), at HLO'en skal have gennemgået et HLO-kursus på en af Statens Luftfartsvæsen godkendt skole eller tilsvarende skole i udlandet. Statens Luftfartsvæsen, www.slv.dk, eller de skoler, der udbyder offshoreuddannelse, se bilag 6, kan oplyse nærmere om hvor uddannelsen kan gennemføres.

3.7 Svovlbrinte (H₂S)

§ 24. Hvis der på et offshoreanlæg er potentiel fare for eller forekomst af svovlbrinte (H₂S) eller andre giftige gasarter, skal de ombordværende have en uddannelse i imødegåelse af svovlbrintefare, i det omfang det fremgår af beredskabsplanen. Uddannelsen skal afspejle risikoniveauet på det pågældende anlæg, jf. sikkerheds- og sundhedsredegørelsen.

Af beredskabsplanen skal det fremgå, hvilken uddannelse de enkelte ombordværende skal gennemføre i imødegåelse af svovlbrintefare samt fare fra andre giftige gasarter, som fx svovldioxid, der opstår ved afbrænding af H₂S-holdig gas. Herudover kan giftige gasarter opstå ved uheld med ke-

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF OFFSHORESikkerhedsLOVEN

Rev. 3 - juli 2008

mikalier. Hvordan farer herfor imødegås skal også fremgå af beredskabsplanen, hvis det kan dreje sig om større udslip. Ved mindre uheld skal imødegåelse finde sted i form af instruktion af de ansatte, der kan være udsat for sådanne risici. Foranstaltninger skal endvidere fremgå af kemikaliebrugsanvisningerne (sikkerhedsdatablade).

Af vejledning om H₂S beredskab for borerigge fremgår hvilken uddannelse, der skal gennemføres for at opfylde kravet i § 24 for borerigge. For faste offshoreanlæg, hvor der kan forekomme H₂S vil et kursus med mål og indhold som angivet i bilag 5, suppleret med nødvendig træning på offshoreanlægget, anses for at opfylde § 24. Hvilke konkrete kurser, der gennemføres, skal fremgå af beredskabsplanen for offshoreanlægget og af den driftsansvarlige virksomheds ledelsessystem for sikkerhed og sundhed.

3.8 Brøndkontrol

§ 25. Den driftsansvarlige virksomhed skal sørge for, at dennes ansvarlige for boreoperationer har gennemført et anerkendt brøndkontrollkursus.

Stk. 2. Operatøren skal sørge for, at dennes repræsentant på offshoreanlæg, hvor der finder boring sted, har gennemført et kursus som nævnt i stk. 1.

Den driftsansvarlige virksomheds ansvarlige for boreoperationer er typisk Toolpusher/OIM, Tourpusher, Driller og Assistant Driller.

IADCs brøndkontrollkursus (WellCap, <http://www.iadc.org/wellcap.htm>), brøndkontrollkursus efter International Well Control Forum's retningslinier (IWCF, <http://www.iwcf.org/>) eller tilsvarende anses for anerkendte for rutinemæssige operationer.

For ikke-rutinemæssige operationer kan det være relevant at tage andre kurser. IADC udbyder en række specialkurser.

Udover de ovenfor nævnte personer kan andre, ud fra en konkret sikkerhedsmæssig vurdering, have behov for brøndkontrollkurser såsom

- personer, som i ledelsessystemet tager beslutninger, der har væsentlig betydning for well control (inklusive udarbejdelse af boreprogrammer og workover programmer, når disse ikke er baseret på rutinemæssige procedurer), dvs ikke nødvendigvis personer på riggen,
- personer i visse servicefirmaer (fx i forbindelse med visse brøndinterventioner).

Kurserne skal genopfriskes med passende mellemrum.

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

3.9 Genopfriskning

§ 26. Senest 4 år efter, at det grundlæggende sikkerhedskursus efter § 18, stk. 1, er gennemgået, skal den pågældende person deltage i et genopfriskningskursus med det formål at genopfriske viden om og færdigheder i de kvalifikationer, der er nævnt i § 18, stk. 2.

Stk. 2. Deltagelse i et genopfriskningskursus skal herefter ske med højst 4 års mellemrum.

Stk. 3. For brandslukningsledere, medlemmer af brandhold, personer nævnt i § 23, stk. 2, samt redningsbådsførere skal genopfriskningskurset være således tilrettelagt, at deres relevante sikkerhedsmæssige funktioner bliver genopfrisket.

Stk. 4. En person, der er uddannet som brandslukningsleder, medlem af et brandhold eller redningsbådsfører, men som ikke har været aktiv i pågældende funktion inden for de seneste 3 år, kan ikke fungere som sådan, medmindre vedkommende på ny gennemgår de kurser, som funktionen kræver, eller har holdt sin uddannelse ved lige ved deltagelse i genopfriskningskurser, der er relevante for denne funktion.

Stk. 5. Brøndkontrollkursus efter § 25 skal genopfriskes hvert 2. år.

Stk. 6. Hvis der ikke findes egnede genopfriskningskurser, anses fornyet kursusdeltagelse i det første kursus som genopfriskningskursus.

For tiden er der ikke noget egnet kursus til genopfriskning af den grundlæggende sikkerhedsuddannelse efter § 18, stk. 1. Genopfriskning består således i fornyet deltagelse i det første kursus som beskrevet i afsnit 3.3, jf. § 26, stk. 6.

Derved kan det være vanskeligt at opfylde stk. 3, hvor hensigten er, at genopfriskningskurset efter stk. 2, skal være tilrettelagt således, at medlemmer af brandhold, brandleder samt redningsbådsførere får lejlighed til at afprøve de færdigheder, der er speciel ved denne uddannelse. Det forventes, at medlemmer af brandhold, brandledere og redningsbådsførere hvert 4. år får lejlighed til at afprøve de færdigheder, der normalt ikke kan praktiseres på offshoreanlæg, såsom brandslukning, 'varm' røgdykning samt sejlads i redningsbåd. Dette kan således kun ske ved deltagelse i særlige genopfriskningskurser for de pågældende uddannelser eller fornyet kursusdeltagelse i de kurser, der er beskrevet i afsnit 3.4 og 3.5.

Af stk. 4 fremgår det, at fornyet deltagelse i kurserne omtalt i afsnit 3.5 og 3.6 eller genopfriskning som nævnt i forrige afsnit er nødvendig, hvis man ikke har været aktiv i sin funktion som brandholdsmedlem, brandleder eller redningsbådsfører.

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

BILAG 1

Grundlæggende sikkerhedsuddannelse

	Uddannelsens indhold	Målbeskrivelse Efter oplæringen skal deltageren kunne...
Førstehjælp	<p>Offshore medical organisation</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Medic". 2. Førstehjælpsholdet. <p>Optræden ved ulykker:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Stop ulykken. 2. Livreddende førstehjælp. 3. Alarmer. 4. Alm. Førstehjælp. <p>Prioritering af tiltag:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Skabe og sikre frie luftveje. 2. Lette blodcirkulation. 3. Standsning af blødninger. <p>Hjerte – lunge redning:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Årsager. 2. Symptomer. 3. Behandling. <p>Hypotermi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kroppens egen regulering af temperatur. 2. Konsekvenser. 3. Forebyggelse. 4. Farlige elementer. 5. Førstehjælp ved hypotermi. 	<p>Forklare Medic's og førstehjælpsholdets funktion, ansvar og begrænsning. Definere de vigtigste prioriteringer og målsætninger ved udøvelse af førstehjælp.</p> <p>Lægge en person i stabilt sideleje, skabe og sikre fri luftvej, placere i en stilling, der prioriterer blodcirkulation, samt demonstrere forskellige måder at standse ydre blødninger på.</p> <p>Beskrive de vigtigste symptomer på åndedræts- og hjertestop. Udøve hjertemassage og give kunstigt åndedræt.</p> <p>Forklare, hvad hypotermi er, og nævne symptomerne herpå.</p> <p>Redegøre for den korrekte behandling af tilskadekomne med hypotermi.</p>
Brandteori	<p>Brandårsager og forebyggende tiltag:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Årsager. 2. Faste systemer. 3. Detektorer. <p>Beredskabsorganisation:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mønstringslisten. 2. Vigtigheden af mønstringsrullen og øvelser. 3. Kommandoveje. <p>Brandfirkant:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Materiale. 	<p>Nævne eksempler på, hvordan en brand kan opstå.</p> <p>Forklare formålet med faste systemer og detektorer.</p> <p>Forklare organiseringen af brandværnet og de forskellige ansvarsroller på mønstringslisten.</p> <p>Forklare de 4 elementer, der skal til for at en brand kan være til stede (brandfirkanten).</p>

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Varme. 3. Ilt. 4. Kemisk proces. <p>Overflade:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Overflade på brændende materiale. 2. Brandens udvikling. 3. Brandens intensitetskurve. <p>Ilt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Iltindhold i atmosfærisk luft. 2. Iltgrænser for flammer og gløder. 3. Iltgrænsernes betydning for valg af slukningsmiddel. <p>Brandklasser:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Klasse A - Brand i faste stoffer. 2. Klasse B - Brand i væsker. 3. Klasse C - Brand i gas. 4. Klasse D - Brand i letmetal. <p>Væskebrande:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Flammepunkt. 2. Antændelsestemperatur. 3. Antændelsesgrænser. <p>Ufuldstændig forbrænding:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. CO-gasser. 2. CO-antændelser. 3. CO-giftighed. <p>Håndslukningsmidler:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vandslukker. 2. Skumslukker. 3. Pulverslukker. 4. CO₂-slukker. 5. Brandtæppe. <p>Flugtapparater:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Flugtapparaternes placering. 2. "Parat C"-maske. 3. "Colt". 4. "Elsa". 	<p>Forklare hvordan en brand spredes. Forklare overfladearealets betydning for brandintensiteten.</p> <p>Beskrive hvor meget ilt, der er i atmosfærisk luft, samt hvor langt man skal ned i % for at kvæle henholdsvis flammer og gløder.</p> <p>Definere hver enkelt af de 4 brandklasser og gør rede for hver type brands udseende og opførsel.</p> <p>Forklare betingelserne for brand i væsker.</p> <p>Forklare de farlige omstændigheder ved en ufuldstændig forbrænding.</p> <p>Kende de forskellige håndslukkeres egenskaber og korrekte anvendelse, vide hvilket slukningsmiddel, der skal vælges, brandklassen taget i betragtning.</p> <p>Demonstrere brugen af en flugtmaske. Kende dens formål, muligheder og begrænsninger.</p>
Brandpraktik	<p>Håndslukkere:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vand som brandslukningsmiddel. 2. Skum som brandslukningsmiddel. 3. BC pulver til A og B brande. 4. ABC pulver til A og B brande. 5. Brand i kabys. 6. Brand i strømtavler. 	<p>På korrekt vis slukke brand ved hjælp af vand-/skumslukker.</p> <p>På korrekt vis slukke brand ved hjælp af pulverslukker.</p> <p>På korrekt vis slukke brand ved hjælp af CO₂-slukker.</p> <p>På korrekt vis slukke ild i person med brand-</p>

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

	<p>7. Brand i personer. 8. Behandling af personer med brandskader.</p> <p>"Parat C" masken:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. "Parat C"-masken. 2. Varmens adfærd. 3. Røgens adfærd. 4. Evakuering af sig selv uden hjælp. 	<p>tæppe eller lign.</p> <p>På korrekt vis anvende en flugtmaske og uden hjælp evakuere sig selv ud af et røgfyldt rum.</p>
<p>Søredningsteori</p>	<p>Redning:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Krav til redningsudstyr. <p>Redning og evakuering:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Forskellige alarmtyper. 2. Mønstring. 3. Beredskabsorganisation og kommandoveje. 4. Evakueringsveje. 5. Nødudgange. <p>Personlige redningsmidler:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Redningsveste. 2. Overlevelsesdragter. 3. Redningskranse. <p>Kollektive redningsmidler:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evakuering til anden platform. 2. Helikopter. 3. Fritfaldsbåd. 4. Nedfirbar redningsbåd. 5. Whittaker redningsbåd. 6. Nedfirbar redningsflåde. 7. "Kast over bord"-flåde. 8. Basket. <p>Ekstern redningshjælp:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vagtskibes ansvar og funktioner. 2. Andre skibe som ekstern redningstjeneste. 3. Landbaseret redningstjeneste. 4. Begrænsninger ved redningstjenester. <p>Nødkaldesignaler:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. EPIRP. 2. SART. 3. Pyroteknik. 	<p>Give eksempler på hvilke krav, myndighederne stiller til det personlige og kollektive redningsudstyr.</p> <p>Gøre rede for sit ansvar og sine pligter ved en alarm, og hvilke kommandoer, der skal gives ifm. mønstring.</p> <p>Redegøre for de forskellige personlige redningsmidlers muligheder og begrænsninger.</p> <p>Forklarer hvilke forskellige typer evakueringsmidler, der findes ombord på platform og hjælpesartøj.</p> <p>Forklare de forskellige hjælpe-funktioner så som vagtskibenes kapacitet, ansvar og funktion. Vide, at redningstjenester har begrænsninger pga. svartid.</p> <p>Beskrive funktion og formål med opmærksomheds-signaler til rådighed på stedet.</p>
<p>Søredningspraktik</p>	<p>Personligt udstyr:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Iførelse af personligt udstyr. 	<p>Iføre sig dragt og vest og være klar til udøvelsen.</p>

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

	<p>Redningsbåde:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Redningsbådens udstyr. 2. Passagerens pligter. 3. Coxswain og dennes hjælperes pligter. <p>Redningsflåder:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Udstyret i en redningsflåde. 2. Udløsning af redningsflåde. 3. Entring af en redningsflåde. 4. Ophold i redningsflåde. 5. Nedlægning af flådetelt. <p>Nedfirbar redningsflåde:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Containerline. 2. Tanner-krogens funktioner. 3. Forklaring på entring af flåde. 4. Samlet procedure gennemgås. <p>Overlevelse i vandet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Svømme. 2. Ophold i vand (forme grupper). 3. Svømme i kæde. 4. Selvstændig entring af flåde. <p>Evakueringsnet og -tov:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En kursist kravler ned ad evakueringsnet, hoistes 5 meter op i hoist-sele, frigøres af sele og kravler ned ad evakueringslejder. <p>Opretning af redningsflåde:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Oprette en redningsflåde der ligger med bunden op. <p>Fuld evakuerings øvelse:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reaktion ved evakueringsalarm. 2. POB (optælling). 3. Komme i vandet. 4. Ophold i vandet 5. Kædesvømning. 6. Entring af redningsflåde. 7. Brug af udstyr i redningsflåde. 8. Bjergning af person fra vand ind i flåde. 9. Klargøring af flådetelt til hoist. 10. Hoist og frigørelse af sele af kursist. 	<p>Redegøre for sin egen rolle i en redningsbåd.</p> <p>Nævne mindst 50% af det udstyr, der findes om bord på redningsbåden. Demonstrere udsætningen af en manuel udkastflåde samt nedlægning af flådetelt.</p> <p>Selvstændigt – sammen med en praktisk hjælper - lede udsætning af en nedfirbar redningsflåde.</p> <p>Gå sikkert i vandet og vise korrekt solo-svømning, ophold i vand, kædesvømning og entring af flåde.</p> <p>Evakuere sig selv med evakuerings-lejder og net, iføre sig hoist-sele i vandet og forholde sig korrekt under hoisting.</p> <p>Selvstændigt oprette en flåde der ligger med bunden i vejret.</p> <p>Gøre rede for eget ansvar og egne pligter ved en evakuering. Vise korrekt handling og opførsel som passager ved selve evakueringen.</p>
<p>Helikoptertransport</p>	<p>Helikoptertransporten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Check in. 2. Korrekt påklædning. 3. Bagage. 4. Dokumentation. 5. Forbudte genstande. 	<p>Vide, hvorledes man checker ind i helikopterlufthavnen på rette sted, til rette tid, i korrekt påklædning, med fornuftig bagage og tilstrækkelig dokumentation og identifikation.</p>

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

	<p>Egen tilstand:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fysisk tilstand. 2. Psykisk tilstand. <p>Personligt udstyr:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Viking transportdragt. 2. Redningsvest til helikoptertransport. 3. Helly Hansen dragt med indbygget vest og diverse udstyr. <p>Helikopterens nødudstyr:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Helikopterens muligheder og begrænsninger. 2. Nødudgange. 3. Redningsflåder og deres udstyr. 4. Håndslukkere. <p>Nødprocedurer:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Operation med sikkerhedsseler. 2. Opførsel under flyvning. 3. Brace-position. 4. Landevakuering (brace). <p>Ankomst til platform:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. HLO-funktion, ansvar og bemyndigelse. 2. Røde og grønne områder på helidæk. 3. Sikkerhedsrundvisning. 4. Mønstringsrulle. 5. Sociale forhold. 	<p>Kende normerne for tilstanden, det forventes passagererne møder op i.</p> <p>Kunne iføre sig de forskellige helikopterdragter korrekt.</p> <p>Kende nødudrustningen i helikoptererne.</p> <p>Kende nødprocedurerne og den korrekte opførsel ifm. overfladeevakuering.</p> <p>Kende reglerne for sikker færdsel på helidæk.</p> <p>Beskrive, hvad man som minimum skal introduceres for, umiddelbart efter ankomst på platformen.</p>
Helikopter-evakuering (HUET) - teori	<p>Nødlanding – helikopter flyder oprejst:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Brace position 2. Nødudgang 3. Evakuering <p>Nødlanding – helikopter kæntret og under vand:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Brace position 2. Referencepunkt 3. Evakuering <p>Åndepose (Emergency Underwater Breathing System):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Opbygning og funktion 2. Vejtrækningsteknik og eventuelle begrænsninger 	<p>Gengive procedurer for evakuering fra helikopter der flyder oprejst.</p> <p>Gengive procedurer for evakuering fra kæntret helikopter med åben og lukket nødudgang.</p> <p>Beskrive opbygning og funktion af åndepose.</p>
Helikopter-evakuering	<p>Vandtilvænnning:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Krav til deltagerne: 	<p>Demonstrere tilstrækkelig ”vandfølelse” til at kunne gennemføre en evakuering:</p>

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL
BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF
OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

<p>(HUET) - praktik</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Skal kunne holde vejret 10 sek. under vand - Skal kunne bevæge sig 10 meter under vand <p>Brug af åndepose:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Træning i brug af åndepose på land 2. Træning i brug af åndepose i vand og under vand <p>Evakuering under vand, helikopter oprejst:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Øvelse: Uden vinduer og uden åndepose. 2. Øvelse: Uden vinduer og med åndepose. 3. Øvelse: Med vinduer og med åndepose. <p>Evakuering under vand, helikopter væltet rundt:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Øvelse: Uden vinduer og uden åndepose. 2. Øvelse: Uden vinduer og med åndepose. 3. Øvelse: Med vinduer og med åndepose. 	<p>Beherske brugen af åndeposen under vand.</p> <p>Foretage en selvstændig evakuering fra helikopter før og efter den er væltet rundt.</p>
<p>Personlig sikkerhed</p>	<p>Offshoreintroduktion:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Undersøgelsesboring, afgrænsningsboring, produktionsboring, injektionsboring. 2. Jack-up rig (funktioner). 3. Semi-sub rig (funktioner). 4. Produktionsrig (funktioner). <p>Sikkerhedssystemet:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Nul-filosofi. 2. Åben sikkerhedsdebat. 3. Tag to minutter (tænk en ekstra gang). 4. Egen vurdering. 5. Kammerat-check. 6. Orden og renlighed. <p>Barrierer:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menneskelige barrierer. 2. Tekniske barrierer. 3. Organisatoriske barrierer. <p>Sikkerhedsrepræsentanter:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sikkerhedsrepræsentantens funktion. 2. Hvem bliver sikkerhedsrepræsentant? <p>Den enkeltes bidrag til øget sikkerhed:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vis ansvar. 2. Varsko om farlige forhold ifm usikre situationer og handlinger. 3. Følg regler og instrukser aktivt. <p>Personlige værnemidler:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kedeldragt. 	<p>Kende de forskellige typer af boringer samt deres formål. Genkende de forskellige rigtyper samt forklare deres typiske funktion.</p> <p>Gøre rede for hvilke metoder og holdnings skabende tiltag der benyttes ved forskellige arbejdssituationer og forklar formålet med personlig sikkerhed.</p> <p>Beskrive meningen med ordet barrierer. Skelne mellem de forskellige typer barrierer.</p> <p>Kende sikkerhedsrepræsentantens pligter og funktioner.</p> <p>Demonstrere hvordan den enkeltes adfærd har betydning for sikkerheden.</p> <p>Have kendskab til minimumskrav til personlige værnemidler.</p>

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Sikkerhedshjelm. 3. Sikkerhedssko. 4. Sikkerhedsbriller. 5. Høreværn. <p>Arbejdspladsbrugsanvisninger (sikkerhedsdatablade):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sundhedsrisiko. 2. Informationer i datablade. 3. Beskyttelsesudstyr. <p>Skiltning:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Brandudstyr. 2. Evakueringsudstyr. 3. Fareafmærkninger. <p>Arbejdstilladelser:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Formålet med systemet. 2. Hvordan virker det i praksis? <p>Uønsket hændelse:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arbejdsulykker. 2. Nærved hændelser. <p>Risiko:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Storulykkesrisici. 2. Arbejds miljørisici. 3. Øvrige sundhedsforhold på anlægget. 4. Risikoreduktion. ALARP-princippet. <p>Afslutning:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sikkerhed skal være over alt andet. 	<p>Kunne iføre sig personlige værnemidler i en given situation.</p> <p>Kunne vælge korrekt beskyttelses udstyr ud fra en arbejdspladsbrugsanvisning.</p> <p>Genkende skiltning for brand og evakuerings udstyr, samt forstå betydningen af de forskellige internationale fareafmærkninger der findes på beholdere, datablade osv.</p> <p>Beskrive hvordan et arbejdstilladelsessystem virker, og hvordan dette kan forebygge ulykker.</p> <p>Kunne observere uønskede hændelser og usikre handlinger og situationer og foreslå tiltag til forbedring.</p> <p>Kende til begrebet risikovurdering og ALARP-princippet</p> <p>Have forståelsen af at sikkerheden har øverste prioritet over alt offshore.</p>
--	---	--

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL
BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF
OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

BILAG 2

Kvalifikationskrav efter STCW for medlemmer af brandhold.

Table A-VI/1-2

Specification of minimum standard of competence in fire prevention and fire-fighting

Competence	Knowledge, Understanding and Proficiency	Methods for Demonstrating Competence	Criteria for Evaluating Competence
Minimize the risk of fire and maintain a state of readiness to respond to emergency situations involving fire	<p>Shipboard fire-fighting organization</p> <p>Location of fire-fighting appliances and emergency escape routes</p> <p>The elements of fire and explosion (the fire triangle)</p> <p>Types and sources of ignition</p> <p>Flammable materials, fire hazards and spread of fire</p> <p>The need for constant vigilance</p> <p>Actions to be taken on board ship</p> <p>Fire and smoke detection and automatic alarm systems</p> <p>Classification of fire and applicable extinguishing agents</p>	Assessment of evidence obtained from approved instruction or attendance at an approved course	<p>Initial actions on becoming aware of an emergency conform with accepted practices and procedures</p> <p>Action taken on identifying muster signals is appropriate to the indicated emergency and complies with established procedures</p>

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

<p>Fight and extinguish fires</p>	<p>Fire-fighting equipment and its location on-board</p> <p>Instruction in:</p> <p>.1 fixed installations</p> <p>.2 firefighter's outfits</p> <p>.3 personal equipment</p> <p>.4 fire-fighting appliances and equipment</p> <p>.5 fire-fighting methods</p> <p>.6 fire-fighting agents</p> <p>.7 fire-fighting procedures</p> <p>.8 use of breathing apparatus for fighting fires and effecting rescues</p>	<p>Assessment of evidence obtained from approved instruction or during attendance at an approved course including practical demonstration in spaces which provide truly realistic training conditions (e.g. simulated shipboard conditions) and, whenever possible and practical, in darkness, of the ability to:</p> <p>.1 use various types of portable fire extinguishers</p> <p>.2 use self-contained breathing apparatus</p> <p>.3 extinguish smaller fires, e.g. electrical fires, oil fires, propane fires</p> <p>.4 extinguish extensive fires with water using jet and spray nozzles</p> <p>.5 extinguish fires with foam, powder or any other suitable chemical agent</p> <p>.6 enter and pass through with lifeline but without breathing apparatus a compartment into which high expansion foam has been injected</p>	<p>Clothing and equipment are appropriate to the nature of the fire-fighting operations</p> <p>The timing and sequence of individual actions are appropriate to the prevailing circumstances and conditions</p> <p>Extinguishment of fire is achieved using appropriate procedures, techniques and fire-fighting agents</p> <p>Breathing apparatus procedures and techniques comply with accepted practices and procedures</p>
<p>Fight and extinguish fires (continued)</p>		<p>.7 fight fire in smoke-filled enclosed spaces wearing self-contained breathing apparatus</p> <p>.8 extinguish fire with water fog, or any other suitable fire-fighting agent in an accommodation room or simulated engine-room with fire and heavy smoke</p> <p>.9 extinguish oil fire with fog applicator and spray nozzles, dry chemical powder or foam applicators</p> <p>.10 effect a rescue in a smoke-filled space wearing breathing apparatus</p>	

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL
BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF
OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

BILAG 3

Kvalifikationskrav efter STCW for brandleder.

Table A-VI/3

Specification of minimum standard of competence in advanced fire-fighting

Competence	Knowledge, Understanding and Proficiency	Methods for Demonstrating Competence	Criteria for Evaluating Competence
Control fire-fighting operations aboard ships	<p>Fire-fighting procedures at sea and in port with particular emphasis on organization, tactics and command</p> <p>Use of water for fire-extinguishing, the effect on ship stability, precautions and corrective procedures</p> <p>Communication and co-ordination during fire-fighting operations</p> <p>Ventilation control, including smoke extractor</p> <p>Control of fuel and electrical systems</p> <p>Fire-fighting process hazards (dry distillation, chemical reactions, boiler uptake fires, etc.)</p> <p>Fire-fighting involving dangerous goods</p> <p>Fire precautions and hazards associated with the storage and handling of materials (paints, etc.)</p> <p>Management and control of injured persons</p> <p>Procedures for co-ordination</p>	<p>Practical exercises and instruction conducted under approved and truly realistic training conditions (e.g.: simulated shipboard conditions) and, whenever possible and practicable, in darkness</p>	<p>Actions taken to control fires are based on a full and accurate assessment of the incident using all available sources of information</p> <p>The order of priority, timing and sequence of actions are appropriate to the overall requirements of the incident and to minimize damage and potential damage to the ship, injuries to personnel and impairment of the operational effectiveness of the ship</p> <p>Transmission of information is prompt, accurate, complete and clear</p> <p>Personal safety during fire control activities is safeguarded at all times</p>

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

	with shore-based fire fighters		
Organize and train fire parties	<p>Preparation of contingency plans</p> <p>Composition and allocation of personnel to fire parties</p> <p>Strategies and tactics for control of fires in various parts of the ship</p>	<p>Practical exercises and instruction conduct under approved and truly realistic training conditions, e.g. simulated shipboard conditions</p>	<p>Composition and organization of fire control parties ensure the prompt and effective implementation of emergency plans and procedures</p>
Inspect and service fire detection and extinguishing systems and equipment	<p>Fire detection systems; fixed fire-extinguishing systems; portable and mobile fire-extinguishing equipment including appliances, pumps and rescue, salvage, life support, personal protective and communication equipment</p> <p>Requirements for statutory and classification surveys</p>	<p>Practical exercises using approved equipment and systems in a realistic training environment</p>	<p>Operational effectiveness of all fire detection and extinguishing systems and equipment is maintained at all times in accordance with performance specifications and legislative requirements</p>
Investigate and compile reports on incidents involving fire	<p>Assessment of cause of incidents involving fire</p>	<p>Practical exercises in a realistic training environment</p>	<p>Causes of fire are identified and the effectiveness of counter measures are evaluated</p>

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL
BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF
OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

BILAG 4

Kvalifikationskrav efter STCW for redningsbådsførere

Table A-VI/2-1

Specification of the minimum standard of competence in survival craft and rescue boats other than fast rescue boats

Competence	Knowledge, Understanding and Proficiency	Methods for Demonstrating Competence	Criteria for Evaluating Competence
Take charge of a survival craft or rescue boat during and after launch	<p>Construction and outfit of survival craft and rescue boats and individual items of their equipment</p> <p>Particular characteristics and facilities of survival craft and rescue boats</p> <p>Various types of device used for launching survival craft and rescue boats</p> <p>Methods of launching survival craft into a rough sea</p> <p>Methods of recovering survival craft</p> <p>Action to be taken after leaving the ship</p> <p>Methods of launching and recovering rescue boats in a rough sea</p>	<p>Assessment of evidence obtained from practical demonstration of ability to:</p> <p>.1 right an inverted liferaft while wearing a life-jacket</p> <p>.2 interpret the markings on survival craft as to the number of persons they are intended to carry</p> <p>.3 give correct commands for launching and boarding survival craft, clearing the ship and handling and disembarking persons from survival craft</p> <p>.4 prepare and safely launch survival craft and clear the ship's side quickly</p> <p>.5 safely recover survival craft and rescue boats</p> <p>Using: inflatable liferaft and open or enclosed lifeboat with inboard engine</p>	<p>Preparation, boarding and launching of survival craft are within equipment limitations and enable survival craft to clear the ship safely</p> <p>Initial actions on leaving the ship minimize threat to survival</p> <p>Recovery of survival craft and rescue boats is within equipment limitations</p>
Operate a survival craft engine	Methods of starting and operating a survival craft engine and its accessories together with the use of the fire extinguisher provided	Assessment of evidence obtained from practical demonstration of ability to start and operate an inboard engine fitted in an open or enclosed lifeboat	Propulsion is available and maintained as required for manoeuvring
Manage survivors and survival craft after abandoning ship	Handling survival craft in rough weather	Assessment of evidence obtained from practical demonstration of ability to:	Survival management is appropriate to prevailing circumstances and conditions

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL
BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF
OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

	<p>Use of painter, sea anchor and all other equipment</p> <p>Apportionment of food and water in survival craft</p> <p>Action taken to maximize detectability and location of survival craft</p> <p>Method of helicopter rescue</p> <p>Effects of hypothermia and its prevention; use of protective covers and garments including immersion suits and thermal protective aids</p> <p>Use of rescue boats and motor lifeboats for marshalling liferafts and rescue of survivors and persons in the sea</p> <p>Beaching survival craft</p>	<p>.1 row and steer a boat and steer by compass</p> <p>.2 use individual items of equipment of survival craft</p> <p>.3 rig devices to aid location</p>	
Use locating devices, including communication and signalling apparatus and pyrotechnics	<p>Radio life-saving appliances carried in survival craft, including satellite EPIRBs and SARTs</p> <p>Pyrotechnic distress signals</p>	<p>Assessment of evidence obtained from practical demonstration of ability to:</p> <p>.1 use portable radio equipment for survival craft</p> <p>.2 use signalling equipment, including pyrotechnics</p>	Use and choice of communication and signalling apparatus is appropriate to prevailing circumstances and conditions
Apply first aid to survivors	<p>Use of the first aid kit and resuscitation techniques</p> <p>Management of injured persons, including control of bleeding and shock</p>	<p>Assessment of evidence obtained from practical demonstration of ability to deal with injured persons both during and after abandonment using first aid kit and resuscitation techniques</p>	<p>Identification of the probable cause, nature and extent of injuries or condition is prompt and accurate</p> <p>Priority and sequence of treatment minimizes any threat to life</p>

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

| BILAG 5

H₂S kursus for faste offshoreanlæg

Formål:

At give deltagerne kendskab til H₂S, udstyr og procedurer, samt praktisk erfaring med anvendelsen af beskyttelsesudstyr.

Mål:

At deltagerne ved hvor og hvornår H₂S kan forekomme, samt hvorledes gassen spredes under forskellige forhold. Deltagerne skal have kendskab til eksempler på procedurer der gælder for H₂S områder. Deltagerne skal kunne anvende beskyttelses- og redningsudstyr, samt have kendskab til livreddende førstehjælp ved H₂S-uheld.

Indhold:

Kurset indeholder en teoretisk gennemgang og praktiske øvelser.

Teori:

- Om H₂S, egenskaber og forekomst.
- Eksempler på procedurer for H₂S.
- Beskyttelsesudstyr.
- Detektering og alarmering.
- Førstehjælp / førstehjælpsudstyr.

Praktik:

- Brug af relevant beskyttelsesmateriel og måleudstyr.
- Brug af førstehjælpsudstyr.

VEJLEDNING OM SIKKERHEDSUDDANNELSER I HENHOLD TIL
BEKENDTGØRELSE OM BEREDSKAB M.V. I MEDFØR AF
OFFSHORESikkerhedsloven

Rev. 3 - juli 2008

BILAG 6

Oversigt over skoler i Danmark, der udbyder sikkerhedsuddannelser for ansatte på offshoreanlæg.

Falck Nutec

Uglviggårdsvej 3

6705 Esbjerg Ø

Tlf. 7612 1314

Fax 7612 1313

E-mail: falcknutec@falcknutec.dk

Web: www.falcknutec.dk

STMS – Survival Training Maritime Safety

Auktionsgade 30

6700 Esbjerg

Tlf. 3398 7950

Fax 3398 7705

E-mail: kj@stms.dk

Web: www.stms.dk

MARTEC

Hånbækvej 54

9900 Frederikshavn

Tlf. 9620 8888

Fax 9842 4469

E-mail: martec@martec.nu

Web: www.martec-fhavn.dk