
Norsk olje og gass plan for opplæring

Grunnleggende sikkerhet repetisjonskurs for beredskapspersonell

Versjon nr: 2

Dato: 7. september 2017

FORORD

Denne plan for opplæring er utarbeidet for kurstilbydere som er godkjent av Norsk olje og gass til å gjennomføre grunnleggende sikkerhet repetisjonskurs for beredskapspersonell.

Opplæringen skal gi kompetanse innen grunnleggende sikkerhet offshore for beredskapspersonell.

Med kompetanse menes *evnen til å løse oppgaver og mestre komplekse utfordringer*.

Kontaktperson for denne plan for opplæring i Norsk olje og gass er fagsjef kompetanse.

Norsk olje og gass plan for opplæring eies av Norsk olje og gass.

Det vises til [Norsk olje og gass 002 Anbefalte retningslinjer for sikkerhets- og beredskapsopplæring](#) og krav til sikkerhetsopplæring.

Innhold

FORORD	2
1 INNLEDNING.....	4
1.1 Formål.....	4
1.2 Læringsutbytte	4
1.3 Målgruppe	4
1.4 Repetisjonsfrekvens	4
2 INNHOLD	5
2.1 Rammer for gjennomføring av opplæring	5
2.2 Læremateriell	5
2.3 Forkunnskaper	5
2.4 Fasiliteter og utstyr	5
2.5 Plan for opplæring	5
3 VURDERING OG DOKUMENTASJON AV OPPLÆRINGEN.....	13
3.1 Vurdering.....	13
3.2 Dokumentasjon	13
4 REVISJONER.....	14

1 INNLEDNING

1.1 Formål

Denne plan beskriver krav til innholdet i og gjennomføring av grunnleggende sikkerhet repetisjonskurs for beredskapspersonell.

Opplæringen skal gi kompetanse innen:

- Risikoforståelse og barrierer
- Helikopterevakuering
- Evakueringsmidler
- Bruk av redningsdrakt i sjø

1.2 Læringsutbytte

Deltakeren skal etter endt opplæring kunne;

- beskrive risikofaktorer og identifisere barrierer
- bidra til økt sikkerhet på innretninger offshore
- evakuere fra helikopter
- evakuere fra innretninger offshore i redningsstrømpe og flåte
- bruke redningsdrakt i sjø

1.3 Målgruppe

Målgruppen for opplæringen er: Personell som utfører beredskapsfunksjon innen søk og redningslag og Helicopter Landing Officer.

1.4 Repetisjonsfrekvens

Opplæringen skal repeteres hver 48. måned av alt sokkelarbeidende personell i beredskapsfunksjonene innen søk og redningslag og Helicopter Landing Officer.

2 INNHOLD

2.1 Rammer for gjennomføring av opplæring

Kurssentrenes opplæring skal gjenspeile en god sikkerhetskultur.

Praktisk opplæring : 1 instruktør pr. 6 kursdeltakere.

1 instruktør pr. 1 kursdeltakere under helivelt

Varighet på kurset er 1 dag.

Minimum 6 timer praktisk opplæring.

- 1 kursdag er 8 timer med minimum 6 timers effektiv opplæring
- 1 time er 60 minutter

Under den praktiske opplæringen skal utfordringer og vanskelighetsgrad økes i takt med mestringsnivå.

Ved praktisk opplæring observerer instruktør og gir tilbakemelding underveis og det skal settes av tid til tilbakemelding og veiledning etter praktisk opplæring.

2.2 Læremateriell

Lærematerialet som skal brukes på kurset skal være tilpasset kompetansemålene gitt i denne plan for opplæring.

2.3 Forkunnskaper

Grunnleggende sikkerhetskurs

Aktivt medlem i følgende beredskapslag: Helicopter Landing Officer (HLO) eller Søk og Redningslag.

2.4 Fasiliteter og utstyr

Opplæringen kan gjennomføres ved bruk av klasseromsundervisning, e-læring, bruk av simulatorer og andre fasiliteter og utstyr som er formålstjenlig.

2.5 Plan for opplæring

Kursdeltakerne skal gis en introduksjon ved kursets start, der kursets målsetting, krav til vurdering, gjennomføringsplan og sikkerhetsmessige tiltak gjennomgås.

Se plan for opplæring i tabell 1.

Tabell 1: Plan for opplæring

Emne	1.0 RISIKOFORSTÅELSE OG BARRIERER			
Kompetansemål Etter endt opplæring skal deltakerne kunne :	Konkretisering av kompetansemål	Metode	Læremiljø	Referanser
1.1 Gjengi hvilke type risiki som kan oppstå offshore	Deltaker skal kunne; <ul style="list-style-type: none"> • beskrive risiko • gjengi eksempler på risiki offshore • beskrive typiske tilstander/tilløp/skader og ulykker som kan inntreffe offshore 	Praktisk opplæring Erfaringsutveksling		
1.2 Identifisere barrierer	Deltaker skal identifisere barrierer; <ul style="list-style-type: none"> • menneskelige • tekniske • organisatoriske 	Praktisk opplæring		
1.3 Beskrive konsekvenser ved brudd på barrierer	Deltaker skal beskrive ulike brudd på barrierer og konsekvensene brudd på barrierer kan medføre.	Gruppe Diskusjon Erfaringsutveksling		SFS-film
1.4 Beskrive sikringshendelser og forebygging av sikringshendelser	Deltaker skal beskrive; <ul style="list-style-type: none"> • forskjell mellom sikkerhets- og sikringshendelser • definisjon av sikkerhet og sikring • mulige sikrings trusler <ul style="list-style-type: none"> ○ terror ○ sabotasje ○ spionasje ○ informasjonstyveri ○ datakriminalitet/IT • Varsling og rapportering ved sikringshendelser Deltaker skal beskrive hvordan sikringshendelser forebygges: <ul style="list-style-type: none"> • Barrierer <ul style="list-style-type: none"> ○ heliport ○ forsyningskjeden 	Teoriundervisning Gruppediskusjon med 2 oppgaver.		Undervisnings-materiell utarbeidet av Norsk olje og gass

Emne	2.0 HELIKOPTEREVAKUERING			
Kompetansemål Etter endt opplæring skal deltakerne kunne:	Konkretiserig av kompetansemål	Metode	Læremiljø	Referanser
2.1 Demonstrere opptreden ved forberedt/kontrollert og uforberedt nødlanding på sjø	Deltaker skal kunne gjennomføre 5 forberedelsespunktene; <ul style="list-style-type: none"> • sikre løse gjenstander • drakt (riktig antrekk) • kontrollere setebelte • reorientering • krasjstilling 	Praktisk opplæring Demonstrasjon	Klasserom Basseng/Sjø	
2.2 Beskrive opptreden etter nødlanding på sjø når helikopter flyter rett vei	Deltaker skal beskrive prosedyre; <ul style="list-style-type: none"> • løse ut nærmeste rømningsvei • etablere pustelunge • etablere referansepunkt (vindu og ventil) • bli sittende fastspent inntil ordre fra mannskap • ved evakuering, ha fokus på referanse punkter 	Praktisk opplæring Demonstrasjon	Klasserom Basseng/Sjø	
2.3 Beskrive opptreden ved evakuering fra et helikopter under vann	Deltaker skal kunne beskrive betydningen av; <ul style="list-style-type: none"> • aktivering av pustelunge • bruk av referansepunkter • riktig evakuering Deltaker skal kunne beskrive prosedyre/anbefaling; <ul style="list-style-type: none"> • aktivering av pustelunge • referansepunkter • evakuering 	Praktisk opplæring Demonstrasjon	Klasserom Basseng/Sjø	

<p>2.4</p> <p>Beskrive risiki rundt en nødlanding på sjø</p>	<p>Deltaker skal beskrive;</p> <ul style="list-style-type: none"> • risiki før en nødlanding <ul style="list-style-type: none"> ○ mangel på informasjon fra flygere ○ vibrasjoner ○ mangel på tid for forberedelse til nødlanding • risiki under en nødlanding <ul style="list-style-type: none"> ○ skade på personell som følge av hard landing på sjø/land ○ vanninntrenging ved nødlanding på sjø ○ at helikopteret tipper rundt • risiki etter en nødlanding/evakuering <ul style="list-style-type: none"> ○ vanninntrenging inn i helikopteret ○ kulde gisp effekt som resultat av manglende opptrekking av glidelås i drakt ○ hypotermi ○ helikopter fuel i vannoverflaten ○ brann 	<p>Praktisk opplæring</p> <p>Demonstrasjon</p>	<p>Klasserom</p>	
<p>2.5</p> <p>Bruke pustelunge</p>	<p>Deltaker skal demonstrere og beskrive hovedpunktene for bruk av pustelungen;</p> <ul style="list-style-type: none"> • klargjøring • pusteteknikk • begrensninger <p>Deltaker skal gjennomføre vanntilvenning der øvelsene 1-4 gjennomføres før gjennomføring av evakuering fra simulator.</p> <ul style="list-style-type: none"> • øvelse 1: Holde pusten i 10 sek. • øvelse 2: Puste i pustelungen med ansiktet ned i vann, minimum 20 sek, maks 30 sek. • øvelse 3: Puste i pustelungen med ansiktet i vann mens man trekker seg i tau • øvelse 4: Puste i pustelungen i en opp ned situasjon, minimum 10 sek, maks 20 sek. 	<p>Praktisk opplæring</p> <p>Demonstrasjon</p>		<p>Dr. C.J. Brooks Cunningham, W.F. (1978) Helicopter Underwater Escape Trainees</p>

<p>2.6 Evakuere fra helikopter/simulator</p>	<p>Deltaker skal evakuere helikopter/simulator ved praktisk opplæring;</p> <ul style="list-style-type: none"> • øvelse 1: Nødlanding på "sjø". Helikopter stopper på overflaten, vindu fjernes, pustelunge etableres, helikopter roteres 180 grader. (med stopp) • øvelse 2: Nødlanding på "sjø". Helikopter stopper på overflaten, vindu fjernes, pustelunge etableres, helikopter roteres 180 grader. (med stopp) • øvelse 3: Nødlanding på "sjø". Helikopteret stopper på overflaten, pustelunge etableres, vindu blir fjernet under vann, helikopter roteres 180 grader. (med stopp) • øvelse 4: Nødlanding på "sjø". Helikopteret kjører sakte når det treffer sjø. Vindu fjernes, pustelunge brukes ikke. Helikopteret roteres 180 grader. (med stopp) 	<p>Praktisk opplæring</p> <p>Praktisk opplæring i forbindelse med helikoptervelt : 1 instruktør pr. elev inne i helikoptersimulator.</p>	<p>Basseng /Sjø</p>	<p>Mills, A.M. and H. Muir (1999), Development of training standard for underwater survival. Technical report prepared for Shell Oil.</p>
<p>2.7 Klargjøre helikopterflåte for opphold i sjø</p>	<p>Deltaker skal kunne klargjøre helikopterflåte for opphold i sjø;</p> <ul style="list-style-type: none"> • demonstrasjon av reising av flåtetak • gjennomgang og demonstrasjon av flåtens utstyr 	<p>Demonstrasjon Praktisk opplæring Grupper</p>		

Emne		3.0 EVAKUERINGSMIDLER		
Kompetansemål	Konkretisering av kompetansemål	Metode	Læremiljø	Referanser
Etter endt opplæring skal deltakerne kunne:				
3.1 Evakuere i redningsstrømpe	<p>Deltaker skal beskrive utsetting av redningsstrømpe</p> <p>Deltaker skal kunne evakuere med redningsstrømpe;</p> <ul style="list-style-type: none"> • evakuere min. 2 ganger <ul style="list-style-type: none"> ○ 2.gang gå den siste cellen ned på utsiden <p>Deltaker skal beskrive oppblåsing og festing av evakueringsflåtene på sjø.</p>	Demonstrasjon Praktisk opplæring	Rednings - strømpe skal ha minimum 5 celler.	
3.2 Beskrive evakuering med Davitflåte	<p>Deltaker skal beskrive;</p> <ul style="list-style-type: none"> • prinsippene og metoden for utsetting av Davitflåte • oppblåsing • klargjøring • entring • vektfordeling • låring • hvordan man opptrer som passasjer ved utsetting av Davitflåte 	Praktisk opplæring Demonstrasjon		
3.3 Entre en flåte fra sjø	<p>Deltaker skal entre flåte fra sjø ved;</p> <ul style="list-style-type: none"> • bruk av entringsplattform og/eller entringsleder • riktig teknikk for å ta seg om bord i flåten individuelt, eller med hjelp fra andre deltakere 	Praktisk opplæring	Basseng /Sjø	

3.4 Klargjøre flåte for opphold i sjø	Deltaker skal klargjøre flåte for opphold i sjø; <ul style="list-style-type: none">• stabilisere flåte; drivanker og plassering av personell på siden mot drivankeret• forebygge nedkjøling- presisere: stenge luker, lense ut vann, luft i dobbeltbunn• bruke korrekt metode for å ta om bord personer fra sjøen• flåtens nødutstyr; Nødbluss, førstehjelpsutstyr	Praktisk opplæring Grupper	Basseng /Sjø	
3.5 Rette opp en kantret flåte	Deltaker skal rette opp kantret flåte; <ul style="list-style-type: none">• beskrive metoden for hvordan rette opp en kantret flåte.• kollektivt snu en kantret flåte	Gruppe på max. 6 pers.	Basseng /Sjø Bruk av minimum 12 pers. flåte	

Emne		4.0 BRUK AV REDNINGSDRAKT I SJØ		
Kompetansemål	Konkretisering av kompetansemål	Metode	Læremiljø	Referanser
Etter endt opplæring skal deltakerne kunne:				
4.1 Bruke redningsdrakt som et redningsutstyr	<p>Deltaker skal kunne bruke redningsdrakt;</p> <ul style="list-style-type: none"> • ta på redningsdrakt • foreta egen sjekk på at den er korrekt tilpasset • bruke draktens utstyr og funksjoner • foreta kameratsjekk • foreta kontroll av drakt: glidelås, visir, hansker, kameratline <p>Deltaker skal kunne teknikker for opphold i sjø med redningsdrakt;</p> <ul style="list-style-type: none"> • stå i vannet, komme seg fra mageleie og ryngleie til stående posisjon og forflytte seg min. 9 meter, samt endre retning • beherske ulike teknikker iført redningsdrakt; <ul style="list-style-type: none"> ○ lenke (ligge på rekke opp mot vinden) ○ kameratline på slange(ro-ro) 	Praktisk opplæring	Bølger: Det stilles krav om ca 0,5 m bølgehøyde i basseng. Vind: 10 m/s< Vanntemperatur: Ikke krav. Vannsprut: Overrisling eller slange med spredning eller lignende	Produsentens manual/anbefalinger
4.2 Entre sjøen fra høyde	<p>Deltaker skal entre sjøen fra høyden;</p> <ul style="list-style-type: none"> • beskrive ulike muligheter som finnes for å ta seg ned til sjøoverflaten. • kunne bruke rett teknikk med hopp fra større høyder, ved å hoppe i sjøen fra minimum 1 meter 	Praktisk opplæring	Sjø / basseng Maksimum hopp høyde er 2 meter,	
4.3 Beskrive redning med helikopter	<p>Deltaker skal beskrive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • hvordan man handler på ordre • håndtering av styreline • klargjøring for redning 	Teoriundervisning E-læring		

3 VURDERING OG DOKUMENTASJON AV OPPLÆRINGEN

3.1 Vurdering

Deltakeren skal vurderes under all praktisk opplæring. Dersom deltakeren ikke består den praktiske opplæringen skal vedkommende få en begrunnelse.

Personell kan få unntak for helikopterevakueringstrening HUET ved gjennomføring av GSK-repetisjon. [Norsk olje og gass 002 Anbefalte retningslinjer for sikkerhets- og beredskapsopplæring](#), kapittel 3.3

Dersom deltaker vurderes å ikke innfri kompetansemålene, skal vedkommende underkjennes.

3.2 Dokumentasjon

Ved bestått opplæring skal det utstedes kursbevis.

Kursdeltakere som ikke klarer å gjennomføre kompetansemål 3.6 Evakuere fra helikopter/-simulator kan få N-notasjon på kursbevis.

For personell som har fått unntak for helikopterevakueringstrening HUET ved gjennomføring av GSK-repetisjon skal det utstedes kursbevis merket med GSK-N. Dette kursbeviset er kun gyldig for norsk sokkel.

Kursbevis utløper siste dag i måneden 48 måneder etter siste kurs.

4 REVISJONER

Følgende revisjoner er gjort av dette dokumentet:

Revisjoner:	Dato:
<p>Versjon nr. 2:</p> <p><u>Kap. 1.1 Formål og Kap. 1.2 Læringsutbytte</u>, endret siste kulepunkt på begge kap.</p> <p><u>Emne 1.0 Risikoforståelse og barrierer</u>; -</p> <p>Kompetansemål 1.4 om sikring er nytt kompetansemål</p> <p><u>Emne 2.0 Helikopterevakuering</u></p> <p>Kompetansemål 2.3 forbedret språket på konkretiseringen</p> <p>Kompetansemål 2.4 utdypet konkretiseringen av kompetansemålet ved å legge til ytterligere beskrivelser av de tre eksisterende kulepunktene</p> <p>Kompetansemål 2.5 endret siste kulepunkt under konkretiseringen</p> <p><u>Emne 3.0 Evakueringsmidler</u></p> <p>Kompetansemål 3.1 endret kompetansemål og konkretisering av kompetansemål</p> <p>Kompetansemål 3.4 forbedret språk på kompetansemål og konkretiseringen av kompetansemål</p> <p><u>Emne 4.0 Bruk av redningsdrakt i sjø</u>, endret fra "Overlevelsesteknikker i grov sjø endret beskrivelse"</p> <p>Kompetansemål 4.1 forbedret språk på siste kulepunkt under konkretiseringen av kompetansemål</p> <p>Kap. 3.2 Dokumentasjon</p> <p>Lagt til setningen: " Kursdeltakere som ikke klarer å gjennomføre kompetansemål 3.6 Evakuere fra helikopter/-simulator kan få N-notasjon på kursbevis."</p>	<p>7. september 2017</p>