



Offshore Norge plan for opplæring

Helicopter Landing Officer (HLO) grunnkurs

Versjon nr: 3

Dato: 30.januar 2020

FORORD

Denne plan for opplæring er utarbeidet for kurstilbydere som er godkjent av Offshore Norge til å gjennomføre HLO grunnkurs.

Opplæringen skal gi kompetanse innen funksjonen HLO.

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

Kontaktperson for denne plan for opplæring i Offshore Norge er fagsjef kompetanse.

Offshore Norge plan for opplæring eies av Offshore Norge.

Det vises til [Offshore Norge 002 Anbefalte retningslinjer for sikkerhets- og beredskapsopplæring](#) og krav til beredskapsopplæring.

Innhold

FORORD.....	2
1 INNLEDNING.....	4
1.1 Formål.....	4
1.2 Læringsutbytte.....	4
1.3 Målgruppe.....	4
2 INNHOLD.....	5
2.1 Rammer for gjennomføring av opplæring.....	5
2.2 Læremateriell.....	5
2.3 Forkunnskaper.....	5
2.4 Instruktørkompetanse.....	5
2.5 Fasiliteter og utstyr.....	5
2.6 Plan for opplæring.....	5
3 VURDERING OG DOKUMENTASJON AV OPPLÆRINGEN.....	20
3.1 Vurdering.....	20
3.2 Dokumentasjon.....	20
4 REVISJONER.....	21

1 INNLEDNING

1.1 Formål

Denne plan beskriver krav til innholdet i og gjennomføring av Helicopter Landing Office (HLO) grunnkurs.

Opplæringen skal gi kompetanse innen:

- Organisering av beredskap
- Lover og bestemmelser
- Værrapportering, kommunikasjon og rutiner
- Helikopterdekk - bestemmelser og retningslinjer
- Farlig gods
- Flydrivstoff
- Beredskapssituasjoner og normale operasjoner på helikopterdekk
- Helikoptertyper
- Brannteori
- Slukkemiddelteori
- Brannpraksis
- Verneutstyr

1.2 Læringsutbytte

Deltakeren skal etter endt opplæring kunne;

- beskrive organiseringen av beredskapen på innretninger offshore, samt hensikt med en slik organisering
- bruke helidekkmanualen
- gjennomføre kommunikasjon og værrapportering med helikopter
- gjengi helikopterdekk bestemmelser og retningslinjer
- behandle farlig gods
- beskrive og utføre tilsyn med drivstoffanlegget
- utføre HLO's oppgaver ved beredskapssituasjoner og normale operasjoner på helikopterdekk
- gjøre rede for helikoptertyper
- bruke sin kunnskap om brann- og slukkemidler til å slukke en brann
- bruke riktig slukkemiddel til å slukke en brann
- bruke verne- og pusteluftutstyr

1.3 Målgruppe

Målgruppen for opplæringen er: Personell som skal utøve helikopterdekk-mannskap funksjon.

2 INNHOLD

2.1 Rammer for gjennomføring av opplæring

Kursstrenes opplæring skal gjenspeile en god sikkerhetskultur.

Teori: 1 instruktør pr. 24 kursdeltakere.

Praktisk opplæring : 1 instruktør pr. 6 kursdeltakere.

Varighet på kurset er 4 dager, inkludert verneutstyrsmodule.

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

Minimum 10 timer praktisk opplæring.

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

Offshore Norge' retningslinjer 074 - Helidekkmanual skal brukes som læremateriell. Annet læremateriell som skal brukes på kurset skal være tilpasset kompetansemålene gitt i denne plan for opplæring.

2.3 Forkunnskaper

Grunnleggende sikkerhetsopplæring.

2.4 Instruktørkompetanse

Helikopterpilot eller helikoptertekniker med offshore erfaring kreves for undervisning i kompetansemål 3.1, 3.2 og 3.3.

2.5 Fasiliteter og utstyr

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

2.6 Plan for opplæring

Kursdeltakeren 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 ORGANISERING AV BEREDSKAP			
Kompetansemål Etter endt opplæring skal deltakeren kunne:	Konkretisering av kompetansemål:	Metode	Læremiljø	Referanser
1.1 Gjøre rede for en typisk beredskapsorganisasjon	Deltakeren skal gjøre rede for; <ul style="list-style-type: none"> • organisering av en beredskapsorganisasjon og forklare HLO's rolle og ansvar i beredskapsorganisasjonen • hensikten med kommandolinjene i en beredskapsorganisasjon • andre beredskapslag på innretning, deres rolle og ansvar 	Teoriundervisning	Klasserom E-læring	
1.2 Gjøre rede for de vanligste adferdsmønstrene i beredskapssituasjoner, samt hvilke faktorer som påvirker disse	Deltakeren skal gjøre rede for; <ul style="list-style-type: none"> • de vanligste adferdsmønstrene i en beredskapssituasjon • eksempler på stressfaktorer som kan påvirke eget og andres prestasjonsnivå • tiltak for å mestre eget stress 	Teoriundervisning	Klasserom E-læring	
1.3 Gjøre rede for ord og uttrykk relatert til beredskap	Deltakeren skal gjøre rede for ; <ul style="list-style-type: none"> • definerte fare og ulykker (DFU) • ytelseskrav 	Teoriundervisning	Klasserom E-læring	

Emne		2.0 LOVER OG BESTEMMELSER		
Kompetansemål Etter endt opplæring skal deltakeren kunne :	Konkretisering av kompetansemål	Metode	Læremiljø	Referanser
2.1 Gjengi nødvendige lover og bestemmelser	Deltaker skal kunne gjengi de deler av petroleumsloven som regulerer helivakttjenesten. Deltaker skal kunne gjengi de deler av Bestemmelser for sivil luftfart (BSL) som regulerer helivakttjenesten.	Teoriundervisning	Klasserom E-læring	BSL D 5-1 BSL A 1-3
2.2 Gjengi ansvarshavende myndigheter	Deltaker skal kunne gjengi hvilken rolle Petroleumstilsynet, Sjøfartsdirektoratet og Luftfartstilsynet har innen helivakttjenesten.	Teoriundervisning	Klasserom E-læring	
2.3 Gjøre rede for helidekk manualen	Deltaker skal kunne gjøre rede for hovedelementene i helidekkmanualen. Deltaker skal kunne beherske bruken av manualen som oppslagsverk med fokus på; <ul style="list-style-type: none"> • ansvarsforhold • krav og operasjonelle bestemmelser 	Teoriundervisning	Klasserom E-læring	

Emne		3.0 VÆRRAPPORTERING, KOMMUNIKASJON OG RUTINER		
Kompetansemål	Konkretisering av kompetansemål	Metode	Læremiljø	Referanser
Etter endt opplæring skal deltakeren kunne:				
3.1 Gjøre rede for offshore flygning	Deltakeren skal kunne gjøre rede for planlegging og gjennomføring av en offshore flygning, inkludert normalprosedyrer for landing og avgang.	Teoriundervisning	Klasserom E-læring	
3.2 Gjengi værfaktorer som kan påvirke risikoen ved landing og avgang	Deltakeren skal kunne utføre generell værrapportering til helikopter pilot; <ul style="list-style-type: none"> • vind • turbulens • sikt • skybase • temperaturforskjeller • trykk 	Teoriundervisning Gruppediskusjon	Klasserom E-læring	
3.3 Utføre relevant kommunikasjon med helikopter	Deltaker skal kunne utføre kommunikasjon med helikopter; <ul style="list-style-type: none"> • ved bruk av radiodisiplin • kunne bruke nødsignaler • rangeringssignaler (håndsignaler) 	Teoriundervisning Praktisk opplæring	Klasserom E-læring	
3.4 Gjøre rede for menneskelige faktorer som kan påvirke helikopterdekk-besetningens opptreden/utførelse i ulike situasjoner på helikopterdekk	Deltaker skal kunne gjøre rede for; <ul style="list-style-type: none"> • kommunikasjon • situasjonsforståelse • beslutninger • stress • holdninger • opptreden ved unormale situasjoner 	Teoriundervisning Gruppediskusjon	Klasserom E-læring	

Emne		4.0 HELIKOPTERDEKK - BESTEMMELSER OG RETNINGSLINJER		
Kompetansemål	Konkretisering av kompetansemål:	Metode	Læremijø	Referanser
Etter endt opplæring skal deltakeren kunne:				
4.1 Gjengi myndighetskrav til helikopterdekkets spesifikasjoner	Deltakeren skal kunne gjengi krav til helikopterdekket; <ul style="list-style-type: none"> • plassering og utførelse • størrelse • hinderfri sektor • hindringer • helikopterdekkets ID merking • D-verdi 	Teoriundervisning	Klasserom E-Læring	
4.2 Gjengi myndighetskrav til helikopterdekkets utrustning	Deltaker skal kunne gjengi krav til helikopterdekkets utrustning; <ul style="list-style-type: none"> • meteorologisk utstyr • vindpølse • beredskapsutstyr 	Teoriundervisning	Klasserom E-Læring	
4.3 Gjengi organisering, ansvarsforhold og arbeidsoppgaver til helikopterdekk-mannskapet	Deltakeren skal kunne gjengi; <ul style="list-style-type: none"> • myndighetskrav med hensyn til bemanning • organisering av helikopterdekk-tjenesten • HLOs ansvar og arbeidsoppgaver <ul style="list-style-type: none"> ○ daglig ledelse av helikopterdekk ○ inspeksjon av helikopterdekk ○ ledelse under avgang og landing • helikopter- vaktens ansvar og arbeidsoppgaver • brannvaktens ansvar og arbeidsoppgaver 	Teoriundervisning	Klasserom E-Læring	
4.4 Gjengi krav til bekledning på helikopterdekk	Deltaker skal kunne gjengi krav til bekledning og bekledningsnormer.	Teoriundervisning	Klasserom E-Læring	

Emne		5.0 FARLIG GODS		
Kompetansemål	Konkretiserig av kompetansemål	Metode	Læremiljø	Referanser
Etter endt opplæring skal deltakeren kunne:				
5.1 Gjøre rede for krav ved forsendelser av farlig gods	Deltaker skal kunne gjøre rede for krav i IATA (ICAO) ved forsendelse av farlig gods ved å gjennomføre «Dangerous goods awareness» kurs; <ul style="list-style-type: none">• identifikasjon• mottak• lagring/oppbevaring• lasting/lossing• inspeksjon• kontroll av dokumenter• nødprosedyrer	Gruppediskusjoner		BSL D 1-7

Emne		6.0 FLYDRIVSTOFF			
Kompetansemål	Konkretiserig av kompetansemål	Metode	Læremiljø	Referanser	
Etter endt opplæring skal deltakeren kunne:					
6.1 Gjengi regelverk	Deltaker skal kunne gjengi regelverket som er retningsgivende for drivstoff og drivstoffanlegg på innretning.	Teoriundervisning	Klasserom E-Læring		
6.2 Gjengi ansvarsforhold for drift og vedlikehold av drivstoff anlegget på innretningen	Deltakeren skal kunne gjengi; <ul style="list-style-type: none"> • HLOs ansvar • olje/rigg selskapets ansvar • flygerens ansvar 	Teoriundervisning	Klasserom E-Læring		
6.3 Gjøre rede for risikofaktorer for drivstoff og drivstoffanlegget	Deltaker skal kunne gjøre rede for risikofaktorene; <ul style="list-style-type: none"> • brann (statisk elektrisitet) • vann • partikler • mikroorganismer 	Teoriundervisning	Klasserom E-Læring		
6.4 Utføre tilsyn og kontroll av drivstoff og drivstoffanlegget	Deltaker skal kunne; <ul style="list-style-type: none"> • utføre daglig, ukentlig og månedlige tilsyn • foreta lett feilsøking på filtre • foreta målinger av trykkvariasjoner og forurensing av drivstoff • utføre utfylling av logger og kontroll av sertifikater <p>Deltaker skal kunne verifisere at systemet er sertifisert og operativt.</p>	Praktisk feilsøking på drivstoffanlegg			

Emne		7. BEREDSKAPSSITUASJONER OG NORMALE OPERASJONER PÅ HELIKOPTERDEKK		
Kompetansemål	Konkretisering av kompetansemål	Metode	Læremiljø	Referanser
Etter endt opplæring skal deltakeren kunne:				
7.1 Gjøre rede for helikopterdekk-mannskapets oppgaver ved forberedelse til ankomst av helikopter med varslet beredskapssituasjon	<p>Deltaker skal kunne gjøre rede for helikopterdekk-mannskapets roller og oppgaver;</p> <ul style="list-style-type: none"> • hvem gjør hva • varsling • tiltak • gjennomgang av utstyr <p>Deltaker skal kunne gjøre rede for;</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktuelle unormale hendelser • aktuelle nødsituasjoner 	Teoriundervisning Gruppediskusjoner	Klasserom E-læring	
7.2 Bruke nød prosedyrer ved havari på helikopterdekk	<p>Deltaker skal kunne;</p> <ul style="list-style-type: none"> • beherske utløsning av nødutganger på de mest vanlige helikoptertypene offshore <ul style="list-style-type: none"> ○ vindu og dører • beherske bruken av nød utstyr/verktøy for evakuering av helikopter <ul style="list-style-type: none"> ○ utstyr og verktøy i henhold til helidekkmanualen • utføre nødstopp av helikopter motorer 	Teoriundervisning Praktisk opplæring	Klasserom/ Treningsfelt Simulator for nødutganger	

<p>7.3 Gjøre rede for helikopterdekk- mannskapets ansvar og gjøremål under normale operasjoner</p>	<p>Deltaker skal kunne gjøre rede for helikopterdekk- mannskapets oppgaver før, under og etter landing;</p> <ul style="list-style-type: none"> • daglig inspeksjon • forberedelse • håndtere og sikre bagasje og last • start/stopp prosedyrer • passasjerhåndtering • surring/sikring av helikopteret • lasteroms begrensninger • helikopterets vekt og balanse krav • manifestering • helikopter avgang • transport av syke og skadde (MEDEVAC) inkludert immobilitet og infeksjoner 	Teoriundervisning	Klasserom E-læring	
<p>7.4 Vurdere farer ved normale operasjoner</p>	<p>Deltaker skal vurdere fareområder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rotordisk • halerotor • støy • vind • passasjerer/uvedkommende på dekk • helikopter i bevegelse • downdraft 	Teoriundervisning	Klasserom E-læring	
<p>7.5 Kunne evakuere skadde fra helikopteret i en nødsituasjon</p>	<p>Deltaker skal kunne evakuere skadde fra helikopter i en nødsituasjon.</p>	Praktisk opplæring	Helikopter- modul/ treningsmodul	

Emne	8.0 HELIKOPTERTYPER			
Kompetansemål Etter endt opplæring skal deltakeren kunne:	Konkretisering av kompetansemål	Metode	Læremiljø	Referanser
8.1 Skille mellom de ulike helikopter-typene som brukes offshore i dag	Deltaker skal kunne gjøre rede for; <ul style="list-style-type: none"> • sikkerhetsutstyr • nødutganger, merking og bruk av disse • drivstoff tanker • jording og jordingspunkter • drivstoffslange og påfyllingspunkter • åpning av dører og paneler • fjerning av seter • farlige områder <ul style="list-style-type: none"> ○ pitotrør ○ rotorblader • størrelse, plassering og tilgjengelighet av lasterom (ene) 	Teoriundervisning	Klasserom E-Læring	

Emne	9.0 BRANNTTEORI			
Kompetansemål Etter endt opplæring skal deltakeren kunne:	Konkretisering av kompetansemål	Metode	Læremijø	Referanser
9.1 Beskrive aktuelle brannfarer	Deltaker skal kunne beskrive farer og egenskaper ved brann i ulikt materiale; <ul style="list-style-type: none"> • flydrivstoff • gass • elektrisk • kompositt materiale • fiber materiale • brannspredning 	Teoriundervisning	Klasserom E-læring	
9.2 Beskrive farer ved helikopterbrann	Deltaker skal kunne beskrive; <ul style="list-style-type: none"> • brannrøykens giftighet • brannrøykens brennbarhet • eksplosjon • utvikling til volumbrann • temperaturskalering 	Teoriundervisning	Klasserom E-læring	

Emne		10.0 SLUKKEMIDDELTEORI		
Kompetansemål	Konkretisering av kompetansemål	Metode	Læremijø	Referanser
Etter endt opplæring skal deltakeren kunne:				
10.1 Gjøre rede for anvendelse av vann som slukkemiddel	Deltaker skal kunne gjøre rede for; <ul style="list-style-type: none"> • bruksområder • strålerør, kanoner, kastelengde • skjermingsteknikk • emulgering • temperatursenking med vann • kombinasjonen pulver/vann • begrensninger 	Teoriundervisning	Klasserom E-Læring	
10.2 Gjøre rede for anvendelse av pulver som slukkemiddel	Deltaker skal kunne gjøre rede for; <ul style="list-style-type: none"> • bruksområder • kastelengde, trykk, kapasitet • teknikk, effekt • begrensninger 	Teoriundervisning	Klasserom E-Læring	
10.3 Gjøre rede for anvendelse av skum som slukkemiddel	Deltaker skal kunne gjøre rede for; <ul style="list-style-type: none"> • bruksområde • skumtyper • skumrør, kanoner, kastelengde • påføringsteknikk • "Safe Deck" • begrensninger 	Teoriundervisning	Klasserom E-Læring	

Emne		11.0 BRANNPRAKSIS		
Kompetansemål Etter endt opplæring skal deltakeren kunne:	Konkretisering av kompetansemål	Metode	Læremiljø	Referanser
11.1 Kunne bruke pulver på helikopterdekk	Deltaker skal kunne bruke pulver som slukkemiddel; <ul style="list-style-type: none">• praktiske øvelser i bruk av utstyret	Praktisk opplæring	Brannfelt	
11.2 Kunne bruke kombinasjonen vann/pulver på helikopterdekk	Deltaker skal kunne bruke kombinasjonen vann/pulver som slukkemiddel; <ul style="list-style-type: none">• praktiske øvelser i bruk av utstyret	Praktisk opplæring	Brannfelt	
11.3 Kunne bruke skum på helikopterdekk	Deltaker skal kunne bruke skum som slukkemiddel; <ul style="list-style-type: none">• praktiske øvelser i bruk av utstyret	Praktisk opplæring	Brannfelt	

Emne		12.0 VERNEUTSTYR		
Kompetansemål	Konkretisering av kompetansemål	Metode	Læremiljø	Referanser
Etter endt opplæring skal deltakeren kunne:				
12.1 Bruke verne- og pusteluftutstyr samt kunne utføre sikkerhetskontroll og nød prosedyre ved bruk av utstyret	<p>Deltakeren skal kunne;</p> <ul style="list-style-type: none"> • beskrive forskjellen og skille mellom fullstendig og ufullstendig åndedrettsvern • klargjøre, bruke og sjekke verne- og pusteluft utstyr • nullstille verne- og pusteluftsutstyr • gjøre rede for krav og begrensinger til brannbekledning <p>Deltakeren skal utføre sikkerhetskontroll;</p> <ul style="list-style-type: none"> • monteringskontroll • brukskontroll • kameratkontroll <p>Deltaker skal kunne demonstrere bruk av nødprosedyre ved;</p> <ul style="list-style-type: none"> • utfall av lungeautomat • stengt flaskeventil • løsnet maskeklips 	Teoriundervisning Praktisk opplæring Demonstrasjon	Brannfelt	

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.

Etter endt opplæring skal deltakeren gjennomføre en teoretisk test.

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

3.2 Dokumentasjon

Ved bestått opplæring skal det utstedes kursbevis.

4 REVISJONER

Følgende revisjoner er gjort av dette dokumentet:

Revisjoner:	Dato:
<p>Versjon 3</p> <p>Begrepet Helidekk er endret til helikopterdekk (slik at begrepet er i tråd med begrep brukt i regelverket.)</p> <p>Begrepet "helidekkmanualen" er beholdt.</p> <p>Kap. 1.1 Formål Fjernet (for personell som må inneha denne kompetansen)</p> <p>Kap. 1.2 Læringsutbytte Fjernet (for personell som må inneha denne kompetansen)</p> <p>Kap. 1. 3 Målgruppe Følgende avsnitt er fjernet: Verneutstyr er en separat modul som kun tas av personell som må inneha denne kompetansen.</p> <p>Kap. 2.1 Rammer for gjennomføring av opplæringen Følgende tekst er fjernet: Verneutstyr Verneutstysmodul er på 2 timer.</p> <p>Kap 2.2 Læremateriell Lagt til Offshore Norge' retningslinjer 074 Helidekkmanual.</p> <p>Emne 2. 0 LOVER OG BESTEMMELSER</p> <p>Kompetansemål 2.2 endret Oljedirektoratet til Petroleumstilsynet</p>	<p>Januar 2020</p>

<p>Emne 7.0 BEREDSKAPSSITUASJONER OG NORMALE OPERASJONER PÅ HELIKOPTERDEKK</p> <p>Kompetansemål 7.3 lagt til kulepunkt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Daglig inspeksjon• Forberedelse• Helikopteravgang• Transport av syke og skadde (MEDEVAC) inkludert immobilitet og infeksjoner. <p>Kompetansemål 7.4 lagt til kulepunkt:</p> <ul style="list-style-type: none">• downdraft	
<p>Versjon 2:</p> <p>Punkt 2.4 Instruktørkompetanse</p> <p>Følgende setning "Helikopterpilot eller helikoptertekniker med offshore erfaring kreves for undervisning i kompetansemål 3.1, 3.2 og 3.4."</p> <p>Endret til:</p> <p>"Helikopterpilot eller helikoptertekniker med offshore erfaring kreves for undervisning i kompetansemål 3.1, 3.2 og 3.3."</p>	Mars 2017