

OPERASJONSMANUAL FOR OFFSHORE SERVICE FARTØYER NORSK SOKKEL



INNHold:

1	Hierarki over retningslinjer for fartøyoperasjoner.....	4
2	Formål, gyldighetsområde, utgivelse og oppfølging	5
2.1	Formål	5
2.2	Gyldighetsområde	5
2.3	Utgivelse og oppfølging	5
2.4	Dokumentkontroll.....	6
2.5	Definisjoner og forkortelser.....	7
3	Ansvar og myndighet	12
3.1	Kapteinens ansvar	12
4	HMSK.....	12
4.1	Generelt.....	12
4.2	Rapportering av uønskede hendelser	12
4.3	Varsling og rapportering av varslingspliktige hendelser	12
4.4	Driftsavvik innenfor sikkerhetssonen	13
4.5	Observasjon og rapportering av miljømessige forhold	13
4.6	Utslipp og forbrenning innenfor sikkerhetssonen	13
5	Krav til fartøy, bemanning og utrustning.....	13
5.1	Krav til fartøy	13
5.2	Krav til bemanning.....	14
5.3	Krav til IMR/Prosjekt fartøy	14
6	Forsyningstjeneste.....	14
6.1	Dekkslast – last i lastebærere.....	14
6.2	Lasting og lossing – ved forsyningsbase, kaianlegg, tankanlegg, etc.	15
6.3	Operasjon i marginale værforhold.....	15
6.4	Operasjonelle krav for operasjon innenfor sikkerhetssonen	16
6.5	Personelloverføring med MOB-Båt	18

7	Beredskapstjeneste	19
7.1	Generelt.....	19
7.2	Ansvarsbytte mellom beredskapsfartøy.....	19
7.3	Trening og Kompetanse.....	20
7.4	Øvelser.....	20
7.5	Mann over bord beredskap(Nær-standby):.....	20
7.6	MOB Båt/Daughter Craft/Fast Rescue Craft m/utstyr.....	20
7.7	Tankskipsassistanse og Nødslep.....	21
7.8	Oljevern.....	21
7.9	Fartøy på Kollisjonskurs.....	22
8	Riggflytt operasjoner	23
8.1	Generelt.....	23
8.2	Operasjonelle 'trigger points'.....	23
9	Vakttjeneste	24
10	Rapporteringsrutiner (drifts – og operasjonsmessige)	24

1 Hierarki over retningslinjer for fartøyoperasjoner

Nivå 1

GOMO
www.G-omo.info

Nivå 2

1. NOROG Operasjonsmanual for norsk sokkel
 - Generelle krav for norsk sokkel
2. Selskapsspesifikke krav
 - Krav som ikke er dekket i Operasjonsmanual for norsk sokkel.

For eksempel

- UHF frekvensplan
- krav til daglig rapportering
- Datakort for alle offshore innretninger
- Datakort for hver enkelt forsyningsbase

2 Formål, gyldighetsområde, utgivelse og oppfølging

2.1 Formål

Formålet med disse retningslinjene er å gi besetningen om bord på offshore service fartøyer som opererer på norsk sokkel informasjon knyttet til de funksjoner fartøyene skal utføre. Disse retningslinjene må ses i sammenheng med GOMO retningslinjene, og utfyller samt presiserer disse.

Ved eventuell ulik presisering/ krav i forhold til beskrivelser i GOMO har tekst i disse retningslinjene fortrinn.

2.2 Gyldighetsområde

Disse retningslinjene gjelder for fartøy som er engasjert i forsyning, ankerhåndtering og/eller beredskap i forbindelse med leting, utbygging, produksjon og avvikling offshore.

Fartøy som utfører ROV-operasjoner eller oppdrag innen området sub-sea installasjoner, med unntak av dykkerfartøy, dekkes også av disse retningslinjene.

2.3 Utgivelse og oppfølging

NOROG og NR er ansvarlig for utgivelse og oppdatering av dette dokumentet.

Dokumentet skal være gjenstand for oppdatering med faste intervaller, minimum annet hvert år.

Forbedringsforslag og kommentarer til disse selskapsspesifikke tilleggene rettes til NOROG eller NR.

Note: *Dersom en av de ansvarlige for dokumentet, NOROG eller NR, finner det hensiktsmessig og/eller nødvendig, kan dokumentet bli gjenstand for oppdatering utenom de faste intervallene.*

2.4 Dokumentkontroll

Januar 2010: Nytt dokument

Juli 2011: Revisjon nr 1 med følgende endringer:

Mars 2014:

Generelt: Justeringer av manual ifm med utgivelse av GOMO

Avsnitt 1 Oppdatering av nettside og endret navn til GOMO.

Avsnitt 2.1 Oppdatering til GOMO, fjernet sær krav for norsk sokkel.

Avsnitt 2.3 Oppdatering til GOMO.

Avsnitt 2.4 Justering av manual ifm med utgivelse av GOMO

Avsnitt 2.5.1 Oppdatering til GOMO, samt forkortelser.

Avsnitt 2.5.2 Oppdatering til GOMO.

Avsnitt 3.1 Oppdatering til GOMO.

Avsnitt 5.1 Oppdatering til GOMO, samt tatt inn krav fra operatør.

Avsnitt 5.2 Oppdatering til GOMO.

Avsnitt 6.1.1 Oppdatering til GOMO.

Avsnitt 6.1.2 Oppdatering til GOMO samt oppdatering av forskrift.

Avsnitt 6.2 Oppdatering til GOMO

Avsnitt 6.4.1 Oppdatering til GOMO, samt tatt vekk norske særkrav

Avsnitt 6.4.6 Oppdatering til GOMO

Avsnitt 6.5.1 Oppdatering til NOROG

Avsnitt 6.5.2 Oppdatering til NOROG

Avsnitt 7.1 Oppdatering

Avsnitt 7.2 Oppdatering i forhold til handover på felt.

Avsnitt 7.5 Oppdatering av navn på kapitel

Avsnitt 7.8.1 Oppdatering av samøvelser

Avsnitt 7.8.2 Oppdatering av definisjoner/innsatsleder sjø

Avsnitt 8 Nytt kapitel i forhold til riggflytt operasjoner

Avsnitt 10(9) Tatt vekk overflødig tekst.

Oktober 2015:

Generelt. Mindre endringer/små korreksjoner av trykkfeil etc.

Kap 8. 8.2 Nytt pkt for å ytterligere tilpasse værkriterier/grenseverdier til GOMO og såkalte 'trigger points'.

2.5 Definisjoner og forkortelser

2.5.1 Definisjoner

Ankerhåndterings-
tjeneste:

Tjeneste som omfatter oppankring av installasjoner, utskifting av ankre, presetting av ankre, for- og etterarbeid knyttet til oppankring/ ankringsoperasjoner.

Beredskapsfartøy:

Fartøy som er tillagt oppgaver med beredskapstjeneste knyttet til definerte fare- og ulykkessituasjoner (DFU) i petroleumsvirksomheten. Det vises her til Beredskapsplaner for det enkelte felt.

Beredskapstjeneste:

Tjeneste som omfatter oppgaver i forbindelse med fare- og ulykkessituasjoner i petroleumsvirksomheten, samt vakthold rundt installasjoner.

Broprosedyre:

Prosedyrer som beskriver oppgavefordeling (ansvar & myndighet) for navigatørene på broen, når det er to eller flere navigatører på vakt samtidig.

DP-operasjon:

Automatisk posisjonering av et fartøy eller installasjon ved hjelp av et dynamisk posisjonerings system, som opprettholder valgt posisjon innenfor en definert bevegelseskaraktistikk fra en gitt senterposisjon utført med fartøy eller installasjon som møter krav i henhold til IMO regelverk (ref. *IMO MSC/Circ.645 Guidelines for vessels with dynamic positioning system*).

Fartøy på
kollisjonskurs:

Kurs som skjærer installasjonens sikkerhetssone innen 60 minutt.

Forsyningstjeneste:

Tjeneste som omfatter transport av gods inkl. last i bulk til installasjoner på norsk sokkel.

Før jobben samtale:

Gjennomgang av jobben og risikomoment med involvert personell før arbeidet starter ref GOMO kap. 4,2,3 "toolbox talk"

Innretning: Installasjon, anlegg og annet utstyr for petroleumsvirksomhet, likevel ikke forsynings- og hjelpefartøy eller skip som transporterer petroleum i bulk. Innretning omfatter også rørledning og kabel når ikke annet er bestemt.

Maksimal bølge-

Høyde: Maksimal bølgehøyde svarer til den høyeste bølgen man kan vente ved passasje av 1000 bølger. Maksimal bølgehøyde blir vanligvis ikke oppgitt i varslene, men kan anta at den er 1.5 til 2 ganger høyere enn signifikant bølgehøyde.

Laste-/losse operasjon:

Tjeneste som omfatter bruk av kran på instalasjon eller overføring av bulkklaster mellom fartøy og instalasjon, annet fartøy, kai anlegg/base.

"Nødvendige Sertifikater":

Mannskaper skal til enhver tid inneha gyldige sertifikater som er nødvendig for å føre fartøyet / bekle den stilling vedkommende er mønstret i om bord på fartøyet.

Områdeberedskapsfartøy

Beredskapsfartøy, som er utrustet for å dekke flere installasjoner innenfor samme geografiske område

Operatør:

Den som på rettighetshavers vegne forestår den daglige ledelse av petroleumsvirksomheten.

Plattformsjef:

Ansvarshavende om bord på en offshore innretning.

Ptil:

Petroleumstilsynet

Risiko:

Den fare som uønskede hendelser representerer for mennesker, miljø og økonomiske verdier. Risiko kan uttrykkes kvantitativt på flere måter, men vanligvis ved frekvens av (sannsynlighet for) og konsekvens av de uønskede hendelser

Risiko = f (**S**annsynlighet x **K**onsekvens)

- Risikoelementer: Alle forhold som direkte eller indirekte kan forårsake skade på personell, miljø eller materiell under alle faser og aktiviteter som arbeidsoppgaven /operasjonen omfatter.
- Risikoanalyse: En systematisk analyse, studie, kartlegging av risiko. Risikoanalyse benyttes gjerne i forbindelse med prosjekter, nye anlegg/-fartøy, større modifiseringer av eksisterende anlegg/fartøy, vesentlig endringer på eksisterende utstyr (inkl. fartøy), men ikke begrenset til dette.
- Signifikant bølge-
høyde (Hs): Signifikant bølgehøyde er definert som middelverdien av den tredjedelen av bølgene som er høyest i en periode på 20 minutter.
- Sikkerhetssonen: Et geografisk avgrenset område med forbud mot eller begrensninger med hensyn til opphold, gjennomfart eller operasjoner av uvedkommende fartøy, det vil si fartøy som ikke inngår i rettighetshaverens petroleumsvirksomhet eller som ikke er gitt full eller begrenset adgang av myndigheter eller rettighetshavere, deriblant også luftfartøy.
- Note: For flere innretninger på norsk sokkel vil ytterpunkt av innretningen regnes fra konstruksjoner og/eller innretninger på havbunnen. Dvs. at flere felt og innretninger har en sikkerhetssone som er større enn 500m radius.**
- Sikker Jobb
Analyse (SJA): En systematisk kartlegging og gjennomgang av alle risikoelementer i forkant av en konkret arbeidsoppgave/operasjon, slik at tiltak kan iverksettes for å fjerne eller kontrollere de identifiserte risikoelementene under forberedelsene til og under gjennomføring av arbeidsoppgaven/operasjonen.
- Teknisk redundans: Den evne/mulighet som ligger i en komponent eller ett system til å opprettholde eller reetablere sin funksjon når en feil oppstår.
- Vaktfartøy: Fartøy som utfører tilsyn/overvåking av skipstrafikk rundt ubemannede installasjoner og/eller undervannsinstallasjoner/rørledninger eller relaterte offshore operasjoner Ref GOMO kap 12,9

Note: Vaktfartøy er ikke definert som "offshore service fartøy" i denne håndbok.

Varslingspliktig

Hendelse:

Fare- og ulykkessituasjoner som har ført til, eller under ubetydelig endrede omstendigheter kunne har ført til

- a) alvorlig og akutt skade,
- b) akutt livstruende sykdom,
- c) alvorlig svekking eller bortfall av sikkerhetsfunksjoner eller andre barrierer, slik at innretningens integritet er i fare,
- d) akutt forurensning.

Operasjonelle

triggerpoints:

Beskrevne grenseverdier som f.eks relaterer seg til vindstyrke, bølger, strøm e.l som brukes til å avgjøre om en operasjon er forsvarlig å starte, fortsette eller må stoppes.

2.5.2 Forkortelser

AHTS	Ankerhånterings, – slepe- og forsyningsfartøy
AIS	Automatic Identification System
ATA	Actual Time of Arrival
ATD	Actual Time of Departure
AT	Arbeidstillatelse (Work Permit)
CPA	Closest Point of Approach (nærmeste punkt for passering)
DFU	Definerte Fare – og Ulykkessituasjoner
DP	Dynamisk Posisjonering
ETA	Estimated Time of Arrival (estimer ankomsttid)
ETD	Estimated Time of Departure (estimert avgangstid)
FMEA	Feil-Modi-Effekt-Analyse
GOMO	Guidelines for Offshore Marine Operations
HMSK	Helse, Miljø Sikkerhet og kvalitet
HRS	HovedRedningsSentralene
HRS SN	Hovedredningsssentralen, Sør-Norge (sør for 65 nordlige breddegrad, lokalisert på Sola)
HRS NN	Hovedredningsssentralen, Nord-Norge (nord for 65 nordlige breddegrad, vest for 32 lengdegrad, lokalisert i Bodø)
IMCA	International Marine Contractors Association
IMGD	International Maritime Dangerous Goods code
IMR	Inspection Maintenance and repair
IMO	International Maritime Organization
ISM	Internation Safety Management code
ISPS	International Ship and Port facility Security code
KLIF	Klima og forurensningsdirektoratet (Tidligere SFT)
n.m.	Nautisk mil (def. som 1 meridianminutt ~ 1852 meter)
NOROG	Norsk olje og gass
OD	Oljedirektoratet
OSV	Offshore Support Vessel
Ptil	Petroleumstilsynet
RUH	Rapport om Uønsket Hendelse
SD	Sjøfartsdirektoratet
SJA	Sikker Jobb Analyse
SKR	Sentralt Kontroll Rom
STCW	International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers
TCPA	Time to Closest Point of Approach (tid til nærmeste punkt for passering)
WGS84	World Geodetic System 1984. Alle geografiske koordinater i dette dokumentet er oppgitt i WGS84.
WOP	Waiting On Platform
WOW	Waiting On Weather

3 **Ansvar og myndighet**

3.1 **Kapteinens ansvar**

Kapteinen på offshore service fartøy i tjeneste på norsk sokkel har blant annet følgende ansvarsområder:

- Følge retningslinjene i GOMO - Operasjonsmanual for Offshore Service Fartøy på Norsk Sokkel. og kontraktuelle krav, samt sørge for at mannskap om bord har tilstrekkelig kunnskap om disse.
- Være proaktiv og fortløpende vurdere forbedringer i forhold til de operasjoner som til enhver tid gjennomføres
- Påse at mannskap om bord har nødvendig kompetanse for sikker operasjon og håndtering av fartøyet.

Note: Intet i denne operasjonsmanual begrenser det ansvar og myndighet som kapteinen er pålagt i henhold til nasjonale og/eller internasjonale lover, forskrifter og konvensjoner, eller reders instruksjoner/Prosedyrer.

4 **HMSK**

4.1 **Generelt**

Operasjon og drift av offshore service fartøy har som målsetning at virksomheten ikke skal forårsake ulykker, skader eller materielle tap. Om bord i fartøyet skal det finnes dokumenterte prosedyrer som klart uttrykker denne målsetningen. Fartøy og rederi skal være ISM / ISPS sertifisert i henhold til internasjonale regler.

4.2 **Rapportering av uønskede hendelser**

Fartøy skal ha implementert et effektivt system for registrering, oppfølging og forebygging av hendelser og tilløp. Systemet skal dekke alle typer skader på personell, utslipp til ytre miljø, materielle verdier og være dokumenterbart

4.3 **Varsling og rapportering av varslingspliktige hendelser**

Fartøy skal umiddelbart varsle operatørselskapet for det aktuelle område/felt om alle fare- og ulykkessituasjoner som skjer. Når fartøyet er innenfor sikkerhetssonen til en innretning skal også denne varsles. Varselet til operatørselskapet kan innledningsvis meldes muntlig, men skal bekreftes skriftlig så snart som situasjonen tillater det. Hver operatør skal utarbeide spesifikke varslingsmatriser.

Note: Fartøy skal selv kontakte HRS i beredskapssituasjoner for eget fartøy

4.4 Driftsavvik innenfor sikkerhetssonen

Ved driftsavvik innenfor sikkerhetssonen til en installasjon, skal fartøy umiddelbart sette i verk tiltak for å avslutte operasjonen og forlate sikkerhetssonen. Plattformsjef og operatør varsles omgående, med informasjon om hvilke konsekvenser avviket medfører.

4.5 Observasjon og rapportering av miljømessige forhold

Når fartøy seiler til/fra installasjoner på norsk sokkel har fartøyet plikt til å melde fra dersom det oppdages olje eller gass på havoverflaten. Ved observasjon av olje eller gass skal posisjon for hvor dette er observert rapporteres til **operatør** og relevante myndigheter.

4.6 Utslipp og forbrenning innenfor sikkerhetssonen

Utslipp:

Fartøyer innenfor sikkerhetssonen **er normalt ikke** regulert ihht petroleumsregelverket mht til utslipp av oljeholdig vann. Her er det MARPOLs regelverk og utslippsgrenser for slopvann som gjelder. Det er kun oppankrede borerigger / boreskip, eventuelt fartøyer som bedriver brønnoperasjoner som reguleres ihht til petroleumsregelverket
(Ref LOV 1996-11-29 nr 72: Lov om petroleumsvirksomhet [petroleumsloven], og Ptil veiledning til rammeforskriften § 2 "Petroleumsvirksomhet til havs")

Forbrenning:

For normale forbrenninger som fremdrift, hjelpemotor og pyrokjele legges det ikke restriksjoner innenfor sikkerhetssonen (gitt at overflatetemperatur er under 400 grader og gnistfanger er intakt). Men bruk av forbrenningsovn (incinerator) skal planlegges slik at den ikke brukes innenfor sikkerhetssonen.

5 Krav til fartøy, bemanning og utrustning

5.1 Krav til fartøy

(OSV) som planlegges benyttet i forbindelse med offshore relaterte aktiviteter dekket av disse retningslinjene skal minimum møte krav fra myndighet, rederi og operatør.

Rederiet skal presentere eventuelle operasjonsbegrensningene for befrakter før kontrakt inngås. Befrakter plikter på sin side å gjøre de aktuelle innretningene oppmerksom på eventuelle operasjonelle begrensninger før fartøyet settes i tjeneste.

5.2 Krav til bemanning

Bemanning om bord skal være kvalifisert i henhold til STCW, samt GOMO og NOROG retningslinjer. Det enkelte operatørselskap kan ha krav utover dette.

5.3 Krav til IMR/Prosjekt fartøy

ROV / Prosjekt fartøy skal følge disse etablerte retningslinjene, samt nærmere prosedyrer/arbeidsbeskrivelse gitt av den enkelte operatør.

6 Forsyningstjeneste

6.1 Dekkslast – last i lastebærere

Før lastebærere settes om bord i et fartøy, skal disse sjekkes for løse gjenstander, sikring av last i åpne lastebærere og at løfteutstyr er i tilfredsstillende stand. Dette skal utføres av det personell som utfører lasting av fartøyet.

Fartøyets besetning må så lang som mulig utføre visuell sjekk av lastebærer og annet materiell som fraktes. Dette må skje i det last settes om bord i fartøyet. Når feil avdekkes skal basepersonell/Innretning eller de som forestår lasting informeres omgående. Om nødvendig stanses lasting. Last med mangler skal avvises dersom mangler ikke lar seg utbedre på stedet.

6.1.1 Lasteplan og -manifest

Det skal utarbeides en lasteplan før det settes last om bord i fartøyet. Fartøyets kaptein, eller hans stedfortreder, skal delta under utarbeidelse av denne (GOMO), kap. 9.2 Cargo plans.

Før lasting i havn er det viktig at kaptein eller hans stedfortreder på eget initiativ aktivt søker kontakt med basepersonell, dersom de ikke blir innkalt til lastemøte eller slikt møte ikke blir avholdt.

Fartøy skal mota manifest innen de starter lasting.

6.1.2 Dokumentasjon på farlig og/eller forurensende last

All farlig og/eller forurensende last skal ha dokumentasjon i henhold til internasjonale (Solas, IMDG / IBC Code) og nasjonale krav. (FOR-2012-04-30-376 Forskrift om

endring i forskrift om hindring av forurensing fra skip (MARPOL-forskriften) og forskrift om transport av farlig last om bord på norske skip)

Dokumentasjon **skal** overleveres kaptein i henhold til gjeldende regelverk og forskrifter **før** last settes om bord i fartøyet.

Farlig last skal ha deklarasjonsskjema I henhold til gjeldene nasjonale regler (strålevernet/ Miljødirektoratet/Kystverket)

Ordinære laste lister og manifest kan leveres i hardkopi eller elektronisk, men skal leveres **før** lasting starter ref. GOMO

Note: Dersom ikke dokumentasjonen kan fremskaffes når lasten er klar for å settes om bord i fartøyet, skal lasten bli stående inntil dokumentasjonen er fremskaffet og kapteinen har gjort seg kjent med innholdet og akseptert lasten. Kapteinen eller overstyrmann skal ta seg tid til å informere besetningen om relevante helse-, miljø- og sikkerhetsmessige forhold før last settes om bord.

6.2 Lasting og lossing – ved forsyningsbase, kaianlegg, tankanlegg, etc.

I GOMO er retningslinjene for lasting og lossing ved baser er beskrevet under kapittel 9 og 10. Imidlertid er det noen tilleggspunkter for norsk sokkel:

- Kommunikasjon mellom fartøy og avskiper/mottaker i forbindelse med laste- og losseoperasjoner skal foregå på radio (UHF/VHF). Alle som deltar i laste- og losseoperasjoner skal ha radio som muliggjør tilgang kommunikasjonen som utveksles.

Note: Det skal alltid avtales alternativ kommunikasjonsmåte for å kunne håndtere stopp eller en nødsituasjon dersom det oppstår radiosvikt

- Dersom laste- eller losseoperasjonen ikke er dekket av etablerte prosedyrer, eller involverer eksterne aktører, skal det gjøres en Sikker Jobb Analyse (SJA) i forkant av operasjonen.
- Vedlikeholdsarbeider inkl. "Varmt-Arbeid" om bord i fartøyet, som kan komme i konflikt eller på annen måte påvirke lasting og/eller lossing eller skipets mulighet til å kunne forhale, skal kommuniseres og avklares med operatør og base før slik arbeid settes i gang.

6.3 Operasjon i marginale værforhold

Dersom været på feltet ikke gjør det mulig å gjennomføre operasjoner på det tidspunkt fartøyet etter plan vil ankomme feltet, bør det foretas en vurdering om når det er hensiktsmessig at fartøyet sendes ut. Vurdering av værvindu for operasjon gjøres i samarbeid mellom kaptein, base, innretning(er) og eventuelt trafikkkontrollcenter. Kapteinens vurdering av værforholdene og mulighet for å

begynne seilasen / utføre laste- / losseaktivitet offshore skal vektlegges når avgjørelse eventuelt fattes.

Note: Når forholdene blir bedre, bør man ta hensyn til den tid det vil ta for fartøyet å seile ut til innretningen(e). Det vil si at fartøyet forlater havn på nedadgående vær, slik at fartøyet kan ankomme innretningen(e) når man antar at værforholdene vil være akseptable for laste- og losseoperasjoner.

6.4 Operasjonelle krav for operasjon innenfor sikkerhetssonen

6.4.1 Generelt

Retningslinjer for lasting og lossing av dekk- og bulklast er beskrevet i GOMO, kap. 9 og 10, med tilhørende vedlegg, samt i NORSOK R-003; Sikkert bruk av løfteutstyr

- Ved entring sikkerhetssone skal fartøy være bemannet iht GOMO kap 5 med minimum to navigatører. En av disse skal være dedikert navigasjonsansvar. Samhandling mellom disse skal være avklart ref GOMO kap 8.2. Relevante sjekklister skal utfylles.
- Maskinrom/maskinrom skal være bemannet med vakthavende maskinist
Alle som utfører oppgaver på dekk, skal ha gjennomgått et "stroppe- og anhuker-kurs"* på et godkjent opplæringscenter eller tilsvarende.. *Sjømenn ombord i fartøy som fører utenlandsk flagg, skal kunne dokumentere kunnskaper om stropping av last og løfteredskaper.

Ved slange og dekkslast operasjoner under marginale værforhold skal Norsok R-003 vedlegg K benyttes

6.4.2 Radarsystem

Radarsystem(er) bør settes i "Standby", dersom dette er praktisk mulig når fartøyet er i posisjon langs innretningen. Dette for å hindre unødvendig bestråling av personell på innretningene.

6.4.3 Samhandling

Dersom 2 eller flere fartøy er innenfor samme sikkerhetssone, er innretning ansvarlig for at de aktivitetene fartøyene utfører ikke kommer i konflikt med hverandre. Alle bevegelser skal godkjennes av innretningen, som skal ha det overordnede oppsyn med aktiviteter innenfor sin egen sikkerhetssone.

6.4.4 Transport av drikkevann

Fartøy som transporterer drikkevann til innretninger offshore skal etablere og implementere rutiner og barrierer som sikrer at kvaliteten på drikkevannet som leveres ikke forringes om bord på fartøyet, fra bunkring på base eller kaianlegg og frem til innretningen.

Fartøy som skal levere drikkevann skal ha etablert og implementert en "kvalitetsplan for drikkevann" som beskriver og dokumenterer hvordan vannkvaliteten ivaretas.

Kvalitetsplan skal minst omfatte følgende:

- Kompetanse til personell på fartøyet som foretar bunkring og som er ansvarlig for ivaretagelse og etterlevelse av krav til transport av drikkevann
- Gjeldende kvalitetsmål og krav
- Omfang og hyppighet av kontroll og prøvetaking
 - For å få til lik praksis på fartøy som benyttes til transport av drikkevann skal det minimum utføres prøvetaking av vann på drikkevannstanker minst 4 ganger pr år for analyse hos godkjent laboratorium
 - Vann bør ikke være lagret om bord i fartøyet i mer enn 10 dager. Etter 10 dager bør vannet tømmes og nytt vann fylles på tankene. Det skal ikke bunkres eller etterfylles nytt vann på gammelt vann.
- Hvor og når prøver skal tas
- Krav til spyling av rørsystem ved bunkring og levering
- Inspeksjon, desinfisering og rengjøring av drikkevannstanker og system. Rengjøring skal utføres minst 4 ganger pr. år
- Loggføring og dokumentasjon (sporbarhet)
- I tillegg bør det også legges ved eventuelle tilleggskrav fra aktuell operatør

Referanser:

- FOR 1978-10-23 nr 9938: Utfyllende forskrift om krav til drikkevannsanlegg på anlegg for produksjon m.v. av undersjøiske petroleumsforekomster, med retningslinjer for desinfeksjon
- Statens Helsetilsyn, FOR 2001 - 12-04 nr. 1372: Forskrift om vannforsyning og drikkevann - "Drikkevannsforskriften"
- Folkehelseinstituttet 2009. "Nok, godt og sikkert drikkevann offshore". En veileder i utforming og drift av drikkevannsanlegg på offshoreinnretninger, vedlegg 6

Note: Dette er minimumskrav for fartøy som leverer drikkevann offshore. Hver enkelt operatør kan iverksette krav til oppfølging og behandling utover det som er beskrevet her.

6.4.5 Transport og håndtering av metanol

Fartøy som transporterer metanol skal ha prosedyrer for lasting, transport og lossing av denne type last. Alle som er involvert skal ha kjennskap til prosedyrene,

og kunne aksjonere dersom det oppstår en situasjon som krever aksjon for å hindre en faresituasjon, ulykke eller spill til ytre miljø.

Ved levering av metanol til installasjon, skal alltid kranfører være i kran inntil slangen er koblet fra og levert tilbake til installasjonen.

Ved lossing/lasting av metanol skal det ikke losses/lastes annen dekkslast eller bulk.

Området rundt lossestasjonene skal være merket og fritt for dekkslast (rent dekk) når lasting/lossing av metanol foregår.

6.4.6 Spesiell aktsomhet ved frakt av farlige og eller forurensede produkter i bulk.

Ved frakting av farlige og eller forurensede produkter i bulk, inkludert våt returbulk fra innretningene presiseres med dette at de rutiner som er beskrevet i GOMO skal følges. For å minimere risikoen for H₂S utvikling skal ikke våt returbulk lastes på tanker som inneholder annen væske fra før.

Fartøyet skal dessuten ha prosedyrer for alle typer bulkoperasjoner. Prosedyrene skal *minimum* beskrive:

- Sikker metode
- Forholdsregler ved lasting og lossing inkl. kommunikasjon og krav til dokumentasjon
- Risiko for skadelig avdamping fra utluftinger til tanker skal vurderes. Basert på dette skal det etableres sikker sone ved avluftninger og rutiner for regelmessig måling ved disse, anbefalt til minimum hver 6. time.
- Bruk av personlig verneutstyr
- Varslings- og beredskapsrutiner ved personeksponering, skadelig avdamping og/eller søl om bord, eller søl til ytre miljø.
- Se GOMO kap 10.10

6.5 Personelloverføring med MOB-Båt

6.5.1 Mannskapsskifte

Mannskapsskifte gjøres fortrinnsvis når fartøyet er under land. For fartøy som har helikopterdekk kan mannskapsskifte gjennomføres ved bruk av helikopter. Dette forutsetter at mannskap har nødvendig trening ref. gjeldende NOROG retningslinjer.

Eventuelle mannskapsskifter med MOB-Båt skal være akseptert av rederi, fartøy og operatør. Risikovurdering skal være gjennomgått, og værforholdene skal være akseptable for sikker operasjon.

6.5.2 Andre forhold

Uavhengig av planlagte mannskapsskifter, kan MOB båt ved tungtveiende eller personlige grunner benyttes for å skifte enkeltpersoner i åpen sjø. Dette forutsetter følgende:

- Operatørselskap skal informeres og gi sin godkjenning.
- Den/de det gjelder skal være en del av fartøyets faste mannskap, og skal ha gjennomført sikkerhetsopplæring, ref NOROG/NR retningslinjer.
- Sikker jobb analyse skal gjennomføres og alle involverte parter skal akseptere fremgangsmåten inkludert værforhold.

7 Beredskapstjeneste

7.1 Generelt

Beredskapsfartøyet primære tjeneste er oppgaver i forbindelse med fare- og ulykkessituasjoner i petroleumsvirksomheten, samt vakthold rundt innretninger.

Reder skal sørge for at det er utarbeidet en overordnet plan for driften om bord og for de forskjellige beredskapstjenester fartøy med utstyr kan utføre (ref FOR 1991-10-16 nr 853: Forskrift om beredskapsfartøy)

Operatør av det/de felt som inngår i beredskapsfartøyets område, skal utarbeide nødvendig prosedyre for de oppgaver beredskapsfartøyet skal dekke. Kapteinen skal påse at nødvendig beredskapsprosedyrer er på plass om bord i fartøyet før det ankommer feltet. Dersom det ikke mottas beredskapsprosedyre plikter kaptein å kontakte feltoperatør/plattformsjef umiddelbart.

7.2 Ansvarsbytte mellom beredskapsfartøy

Ved ankomst til felt skal avløser fartøy kontakte beredskapsfartøy for å få en oppdatert status på installasjoner fartøyet har ansvaret for og planlagt arbeid på eller rundt disse. Avløser fartøy kontakter så først den installasjon som har koordineringsansvaret for å avklare ansvarsforhold og prosedyrer for denne installasjonen. Dersom det er flere installasjoner som inngår i beredskapsansvaret kontakter avløserfartøy alle installasjonene for å verifisere ansvar og prosedyrer.

Når avløserfartøy har kontaktet alle installasjonene utføres handover mellom beredskapsfartøy og avløserfartøy. Viktig informasjon iforhold til handover bør sendes avløserfartøy iforkant av skifte.

Videre form for rapportering er beskrevet i de enkelte operatørers spesifikke rutiner.

7.3 Trening og Kompetanse

Kapteinen for den enkelte besetning er ansvarlig for at eget mannskap gjennomgår trening i utførelse av alle oppgaver den enkelte vil kunne bli pålagt å gjøre i tjenesten. Kaptein er ansvarlig for at alle besetningsmedlemmer er kompetente for alle oppgaver som utføres om bord. Mangler kompetanse, er Kapteine ansvarlig for at nødvendig trening gis

Dette betyr at det må gjøres en gjennomgang av alle oppgaver som kan bli påkrevet å utføre, samt kontrollere at nødvendig utstyr er tilgjengelig og i orden. Videre må det legges vekt på at utstyret under trening blir brukt på riktig måte av besetningen.

Under trening skal alle detaljer gjennomgås, og utførelse av alle håndgrep prøves ut slik at en er sikker på at tjenesten blir utført på en god og sikker måte.

All trening skal loggføres med treningsmomenter, deltakere, vær-, sjø- og vinddata samt opplysninger som er nyttige for videreutvikling av beredskapen om bord.

7.4 Øvelser

Kapteinen på beredskapsfartøy er ansvarlig for at eget mannskap gjennomfører forskjellige øvelser mot de DFU-er som er nevnt i beredskapsplanen for aktuell innretning.

Fartøy med beredskapsklasse som normalt ikke ligger i beredskapstjeneste skal avtale med operatørselskap for å få avsatt tid til gjennomføring av nødvendige øvelser.

Dette kommer i tillegg til øvelser rettet mot fartøyets egne DFU-er.

7.5 Mann over bord beredskap(Nær-standby):

Ved MOB operasjoner vil fartøyets oppgave være tilknyttet redning av personell i sjøen. Oppsyn av personell i arbeid på innretning skal ivaretas av innretningen selv. Fartøyet skal posisjoneres slik at det ikke representeres risiko for innretning ved tap av fremdrift, fortrinnsvis utenfor sikkerhets sonen. Samtidig skal responskrav i henhold til aktuell DFU imøtekommes.

Uavhengig av hvilke fartøy som blir benyttet til mann over bord operasjoner, skal de kunne operere i 30 knop vind / 3m signifikant bølgehøyde. Ved vær kriterier utover dette, skal det mellom fartøy og innretning avklares hvilke begrensninger som gjelder under de rådende værforhold, tatt i betraktning det aktuelle fartøyets kapasiteter og mannskapets kompetanse

Kun godkjente beredskapsfartøy i henhold til norske krav skal benyttes til mann over bord beredskap.

7.6 MOB Båt/Daughter Craft/Fast Rescue Craft m/utstyr

Reder skal sikre at alt personell som deltar eller på annen måte er involvert i MOB – båt/hurtig gående farkost for redning av personell i sjøen har den nødvendige opplæring og kompetanse for de oppgaver de er satt til å utføre. MOB –

båt/hurtiggående farkost med tilhørende utsettingsarrangement skal testes og vedlikeholdes i henhold til produsentens retningslinjer. Testresultat, avvik og vedlikehold skal dokumenteres.

På felt hvor det er etablert områdeberedskap, kan aktivitetene og området være forskjellig fra det som er vanlig oppfatning av beredskapstjeneste. For denne type tjeneste er det utarbeidet egne krav til type fartøy, utrustning og kompetanse for personell. Her gjelder de til enhver gjeldende retningslinjer som operatøren har utarbeidet.

7.7 Tankskipsassistanse og Nødslep

Operatør er ansvarlig for at fartøy som blir brukt til tankskipassistanse og/eller nødslep har tilgang til og kunnskap om relevante prosedyrer og planer.

7.8 Oljevern

Oljevernberedskapen på norsk sokkel er delt inn i fire nivåer. I en tidlig fase av en oljevernaksjon er to nivåer aktuelle; 1. linje og 2. linje.

7.8.1 Første linje oljevernberedskap

Første linje utstyr er beregnet som første innsatsstyrke i bekjempelsen av akutt oljesøl. Det opereres av beredskapsfartøyets eget mannskap og med eget utstyr (lense, skimmer og slepebåt). Alternativt kan 1. linjeutstyr være dispergering. 1. linjeutstyr om bord på offshore service fartøy skal til enhver tid være klart til å bli mobilisert.

Kapteinen om bord på beredskapsfartøyer aksjonerer etter ordre fra Plattformsjefen eller den plattformsjefen bemyndiget ved et eventuelt oljeutslipp til sjø.

For forberedelser og operasjon, se oljevernplanen for feltet

Samøvrer gjennomføres regelmessig i samråd med installasjonens plattformsjef/operatørselskapet.

Rapport fra øvelse skal sende operatørselskap. Rapport skal inneholde agenda fra øvelsen, samt en konklusjon med erfaringsoverføring.

7.8.2 Andre linje oljevernberedskap (NOFO)

Andre. linje utstyr er tyngre oljevernutstyr som står plassert på dedikerte beredskaps-fartøyer i stående beredskap eller på dedikerte baser langs kysten. Sistnevnte utstyr opereres av NOFO personell som mønstrer om bord i NOFO fartøy ved mobilisering av utstyr. Til dette utstyret benyttes slepefartøy, disse leies inn av NOFO.

For fartøy som er dedikert for NOFO-tjeneste gjelder følgende:

- Fartøyet skal ha klassenotasjon "OIL REC" og være godkjent som NOFO-fartøy (NOFO utsteder sertifikat/godkjenningssdokument)
- Fartøy, skal gjennomføre øvelser i henhold til NOFOs øvelsesplan
- I en gitt situasjon kan fartøyet bli tatt ut av tjeneste og mobilisert til oljevernaksjoner. Avhengig av utstyr ombord kan dette omfatte at fartøyet blir tatt til land for å mobilisere NOFO-utstyr. Kaptein på OR-fartøy er ansvarlig for å håndtere sitt system (eget fartøy med NOFO utstyr og tildelt slepebåt). NOFO Innsatsleder sjø vil angi posisjon for utsetting av lenser
- For fartøy i NOFO stående beredskap med NOFO utstyr installert permanent ombord vil kaptein på fartøyet kunne opptre som NOFOs Innsatsleder sjø inntil NOFO Innsatsleder sjø er mobilisert. Mannskap må på egen hånd operere NOFO utstyret.

For mer info, se NOFO-manual om bord (NOFO regionalt planverk – operativ plan) og www.nofo.no

7.8.3 Dispergering

Dispergering kan være innarbeidet som en del av feltets oljevernberedskapsplan eller det må søkes godkjenning i hvert enkelt tilfelle av operatørens andre. Linje beredskapsorganisasjon.

Før dispergering iverksettes skal følgende momenter være avklart fra operatørselskapets andre. Linje beredskapsorganisasjon:

- Tilstedeværelse av sårbare biologiske ressurser
- Oljens dispergerbarhet
- Netto miljøgevinst av tiltakene
- Operasjonelle betingelser for påføring
- Tillatelse til bruk av dispergeringsmidler

For å få maksimal effekt av dispergeringen skal en dispergeringsaksjon iverksettes så raskt som operativt mulig.

7.9 Fartøy på Kollisjonskurs

Dersom et beredskapsfartøy må utføre oppgaver knyttet til å avskjære eller påkalle oppmerksomhet til et fartøy på kollisjonskurs, skal dette rapporteres til operatørselskapet som er oppdragsgiver.

Tiltak/aksjoner koordineres med trafikkentral/ prosedyrer eller den aktuelle installasjonen.

8 Riggflytt operasjoner

8.1 Generelt

Eieren av flyttbar innretning

- Utarbeide en arbeidsspesifikasjon eller "riggflyttingsplan" for hele ankerhåndterings- eller slepeoperasjonen.
- Ha oppsyn med operasjonen på feltet
- Kommunisere eventuelle endringer i arbeidsspesifikasjonen til alle involverte parter
- Sikre at riggflyttingsplanen gjennomgås med deltakende fartøy(er) og nøkkelpersonell og at den er forstått, samt bekrefte at det er utført risikoanalyse og sikker-jobb-analyse
- Sikre at det er utarbeidet egnede ankrings-/fortøyningsanalyser i henhold til nasjonale/tekniske krav der dette er relevant.
- Sikre at alt ankerhåndteringsutstyr som brukes, samt alt permanent utstyr er sertifisert
-
- Fremskaffe nødvendig ankringsutstyr i henhold til arbeidsspesifikasjonen for ankerhåndtering

8.2 Operasjonelle 'trigger points'

Operasjonelle 'triggerpoints', eller grenseverdier, ihht GOMO, skal etableres. Slike 'triggerpoints' består vanligvis av en begrensning ift vind og bølger, men kan også være av annen art som f.eks strøm, dønning e.l

Disse skal ikke anses som absolutte begrensninger med hensyn til å oppstart, stopp og/eller videre drift/operasjon.

Hvis situasjon der værforhold eller tilgjengelige værmeldinger er over de etablerte 'triggerpoints' skal situasjonen vurderes / evalueres som beskrevet nedenfor:

I en slik situasjon skal risikovurderingen gjort for operasjonen revurderes/gjennomgås og eventuelt helt eller delvis utføres på nytt hvis funnet nødvendig av de involverte parter.

Hensikten er å:

Kontrollere at risikoreduserende tiltak er på plass, kan iverksettes og ha den tilsktede effekt. Kontrollere at risikonivået er funnet å være akseptabelt av de involverte parter.

Et positivt resultat av de ovenfor nevnte vurderinger indikerer at restrisiko er akseptabel og at operasjonen trygt kan startes og/eller fortsette.

Ved vurdering av risiko skal følgende, men ikke begrenset til, vurderes:

- Størrelse/spesifikasjon til fartøy(ene) involvert.
- Størrelse/spesifikasjon rigg involvert.

- Kompetanse og erfaring til relevant personell involvert i planlagte operasjon.
 - Bølger/dønning: Høyde og periode. Kombinert effekt av bølger og dønninger.
 - Vind/strøm: Styrke og retning. Kombinert effekt av vind og strøm.
 - Tilgjengelige værmeldinger.
 - Risiko involvert med små vær-topper som er over de etablerte 'triggerpoints' i løpet av ett værvindu.
 - Risiko involvert med å reversere operasjonen, se på "point of no return".
- Operasjonens kompleksitet.
- Omfang og risiko ifm resterende operasjon versus risiko ved å stoppe operasjonen.

AHV kaptein og plattformsjef, individuelt eller gjensidig avtalt, tar den endelige avgjørelsen ift start, stopp og/eller videre drift/operasjon.

Operatørens marine representant, hvis ombord, skal også delta i beslutningsunderlaget.

9 Vaktjeneste

Vaktjeneste utføres gjerne med fartøy hvor det stilles andre krav til bemanning og utstyr enn til fartøy som utfører beredskapstjeneste. Normalt er tjenesten for en begrenset periode. Hvert oppdrag skal beskrives i en egen instruks til kapteinen.

Vaktjenesten kan omfatte følgende:

- a) Overvåking av skipstrafikk rundt ubemannede installasjoner, installasjoner på havbunnen, samt nærmere spesifisert vakthold over/langs rørledninger.
- b) Markering av posisjoner over havbunnsinstallasjoner.
- c) Informasjon til skipstrafikk om å holde avstand til overvåket posisjon, samt restriksjoner ved bruk av redskap i område

Rapporteringsrutiner for fartøy i tilsynstjeneste følger etablerte retningslinjer gitt av operatørselskapet ansvarlig for tjenesten.

10 Rapporteringsrutiner (drifts – og operasjonsmessige)

Alle fartøy skal rapportere sine bevegelser og driftsmessige forhold i henhold til det enkelte operatørselskaps retningslinjer.