



Forskrift om kvalifikasjoner og sertifikater for sjøfolk

DATO:	FOR-2011-12-22-1523
DEPARTEMENT:	NHD (Nærings- og handelsdepartementet)
PUBLISERT:	I 2012 hefte 2 s 183
IKRAFTTREDELSE:	2012-01-01
ENDRER:	FOR-2003-05-09-687
GJELDER FOR:	Norge
HJEMMEL:	LOV-2007-02-16-9-§2 , LOV-2007-02-16-9-§6 , LOV-2007-02-16-9-§7 , LOV-2007-02-16-9-§16 , LOV-2007-02-16-9-§17 , LOV-2007-02-16-9-§18 , LOV-2007-02-16-9-§19 , LOV-2007-02-16-9-§20 , LOV-2007-02-16-9-§22 , LOV-2007-02-16-9-§43 , LOV-2007-02-16-9-§45 , LOV-1998-06-26-47-§26b , FOR-2007-02-16-171 , FOR-2007-05-31-590 , FOR-2007-05-31-591
KUNNGJORT:	2012-01-25 kl. 14.20
RETTET:	
JOURNALNR:	2011-1181
KORTTITTEL:	Forskrift om kvalifikasjoner mv. for sjøfolk

INNHOLD

Forskrift om kvalifikasjoner og sertifikater for sjøfolk

1. Innledende bestemmelser

- § 1. Virkeområde
- § 2. Definisjoner
- § 3. Stillinger som krever kompetansesertifikat
- § 4. Krav om sertifikat for fører av fritidsfartøy

2. Opplæring, utdanningsinstitusjoner og fartstid

- § 5. Rederiets ansvar for sjøfolkenes kvalifikasjoner
- § 6. Rederiets og skipsførers ansvar for sikkerhetsfamiliarisering og opplæring i sikkerhet
- § 7. Sikkerhetsopplæring av sjøfolk
- § 8. Krav om grunnleggende sikkerhetskurs for sjøfolk i alarminstruksen
- § 9. Grunnleggende og videregående sikkerhetskurs
- § 10. Vedlikehold av sikkerhetskompetanse om bord som grunnlag for oppdateringskurs av begrenset omfang
- § 11. Språkkrav
- § 12. Krav til godkjent opplæring om bord
- § 13. Instruktør for opplæring om bord og assessor for evaluering av kvalifikasjoner
- § 14. Utdanningsinstitusjoner og opplæringsinstitusjoner
- § 15. Simulator i opplæring og bedømming
- § 16. Fartstid, beregning og dokumentasjon

3. Søknader, gyldighetstid, oppbevaringsplikt og tilbakekall

- § 17. Elektronisk innrapportering
- § 18. Utstedelse av kompetansesertifikater, ferdighetssertifikater, andre sertifikater og kvalifikasjonsbevis
- § 19. Fornylse av kompetansesertifikater og ferdighetssertifikater

- § 20. Oppbevaringsplikt for sertifikater mv.
- § 21. Tilbakekall av sertifikater og påtegninger

4. Sertifikatkrav dekksavdeling

- § 22. Stillingsbetegnelser dekksoffiserer
- § 23. Felleskrav for kompetansesertifikat dekksoffiser
- § 24. Kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 5
- § 25. Kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 4
- § 26. Kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 3
- § 27. Kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 2
- § 28. Kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 1
- § 29. Fritidsskipersertifikat
- § 30. Helseerklæring for fritidsskipper
- § 31. Fiskeskippersertifikat klasse C
- § 32. Kompetansesertifikat Fiskeskipperklasse B og A
- § 33. Ferdighetssertifikat brovakt
- § 34. Ferdighetssertifikat matros
- § 35. Sertifikater begrenset til ikke-sjøgående skip

5. Sertifikatkrav maskinavdeling

- § 36. Stillingsbetegnelser maskinoffiserer
- § 37. Felleskrav for kompetansesertifikat maskinoffiser og elektrikeroffiser
- § 38. Kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 4
- § 39. Kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 3
- § 40. Kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 2
- § 41. Kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 1
- § 42. Ferdighetssertifikat maskinvakt
- § 43. Ferdighetssertifikat motormann
- § 44. Kompetansesertifikat skipselektrikeroffiser
- § 45. Ferdighetssertifikat skipselektriker

6. Tilleggskrav knyttet til radio-, beredskaps-, sikkerhets- og redningsoppgaver, førstehjelp, andre medisinske oppgaver og skipskokk

- § 46. Krav til radiooperatør
- § 47. Krav til fører av mob-båt og redningsfarkost
- § 48. Krav til fører av hurtiggående mob-båt
- § 49. Krav til sjøfolk som skal gi førstehjelp
- § 50. Krav til sjøfolk som skal gi medisinsk behandling
- § 51. Krav til brannslukningsleder
- § 52. Skipskokk
- § 53. Dispensasjon for skipskokk

7. Tilleggskrav til sjøfolk på flyttbare innretninger, passasjerskip, tankskip, hurtiggående fartøy og visse typer andre skip

- § 54. Krav til opplæring og kvalifikasjoner for sjøfolk som skal ivareta bestemte plikter på oljetankskip og kjemikalietankskip
- § 55. Krav til opplæring og kvalifikasjoner for sjøfolk som skal lede lasteoperasjoner mv. på oljetankskip
- § 56. Krav til opplæring og kvalifikasjoner for sjøfolk som skal lede lasteoperasjoner mv. på kjemikalietankskip
- § 57. Krav til opplæring og kvalifikasjoner for sjøfolk som skal ivareta bestemte plikter på gasstankskip
- § 58. Krav til opplæring og kvalifikasjoner for sjøfolk som skal lede lasteoperasjoner mv. på gasstankskip
- § 59. Krav til sjøfolk som deltar i ankerhånderingsoperasjoner offshore
- § 60. Tilleggskrav til sjøfolk på passasjerskip
- § 61. Krav om sikringsfamiliarisering for sjøfolk på skip og flyttbare innretninger som skal ha sikkerhets- og terrorberedskapsplan
- § 62. Krav om opplæring av sjøfolk på skip og flyttbar innretning som skal ha sikkerhets- og

terrorberedskapsplan

§ 63. Krav til sjøfolk som har særlig ansvar innenfor sikring på skip og flyttbar innretning som skal ha sikkerhets- og terrorberedskapsplan

§ 64. Krav til sikkerhets- og terrorberedskapsoffiser

§ 65. Krav om sikkerhetskurs og kvalifikasjonsbevis for sjøfolk på hurtiggående fartøy

§ 66. Tilleggskrav til skipsfører og dekksoffiserer på hurtiggående fartøy

§ 67. Sjøfolk på skip uten passasjersertifikat som kan føre 12 eller færre passasjerer

§ 68. Sjøfolk på skip som fører passasjerer på elver og innsjøer

§ 69. Sjøfolk på gassdrevet passasjerskip

§ 70. Felleskrav for sjøfolk på flyttbare innretninger

§ 71. Kvalifikasjonskrav for visse stillinger på flyttbare innretninger med egen framdrift

§ 72. Kvalifikasjonskrav for visse stillinger på flyttbare innretninger uten egen framdrift

§ 73. Kvalifikasjonskrav for kranførere, sykepleiere og sjøfolk i brønnseksjon og boreseksjon på flyttbare innretninger med eller uten egen framdrift

§ 74. Beregning av praksis

§ 75. Kvalifikasjonskrav for sjøfolk med oppgaver knyttet til olje og kjemikalier i bulk på flyttbare innretninger

8. Kvalifikasjonskrav for visse oppgaver uten sertifikatkrav

§ 76. Fyrbøter

§ 77. Smører

§ 78. Lettmatros

§ 79. Matros som ikke skal ha ferdighets sertifikat matros

§ 80. Motormann som ikke skal ha ferdighets sertifikat og maskinpasser

§ 81. Dokumentasjon av tjenestetid

§ 82. Tillatelse til å tjenestegjøre uten tilstrekkelig kvalifikasjoner som matros, lettmatros, smører, motormann, maskinpasser eller fyrbøter

9. Anerkjennelse av utenlandsk opplæring og sertifikat

§ 83. Adgang til å tjenestegjøre i sertifikatpliktig stilling med utenlandsk sertifikat

§ 84. Anerkjennelse av utenlandsk sertifikat

§ 85. Søknad om påtegning

§ 86. Midlertidig tjeneste i sertifikatpliktig stilling

§ 87. Rettigheter og gyldighet ved påtegning

10. Unntak

§ 88. Tillatelse for skipsfører, plattformsjef eller maskinsjef til å tjenestegjøre uten tilstrekkelig sertifikat

§ 89. Tillatelse for sjøfolk til å tjenestegjøre uten tilstrekkelig sertifikat

§ 90. Unntak som følge av ommåling, ombygging uten økt lengde eller innbygging av åpent rom

§ 91. Andre unntak fra forskriftens krav for sjøfolk på fiskefartøy, flyttbar innretning eller ikke-sjøgående skip

11. Avsluttende bestemmelser

§ 92. Ikrafttredelse

§ 93. Overgangsregler for sjøfolk på fiskefartøy og ikke-sjøgående skip under 25 bruttoregister tonn

§ 94. Overgangsregler for skipsfører på fiskefartøy med største lengde mellom 10,67 og 15 meter

§ 95. Overgangsregler for sjøfolk som tjenestegjør som maskinsjef med maskinoffisersertifikat klasse 4 på fartøy med framdriftskraft mellom 750 og 1500 kW i fartsområde 3 og 4

§ 96. Overgangsregler for opplæring, utdanning og sertifikater

Vedlegg I

Tabell B-I/2 Liste over sertifikater eller dokumenter som kreves i henhold til STCW-konvensjonen og forskriften

Vedlegg II

Tabell A-VI/1-1 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i personlige redningsteknikker

Tabell A-VI/1-2 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i forebyggende brannvern og brannsløkking

Tabell A-VI/1-3 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i grunnleggende førstehjelp

Tabell A-VI/1-4 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i personlig sikkerhet og omsorg for mennesker og miljø

Tabell A-VI/2-1 Spesifikasjon for minstenormer for kompetanse for redningsfarkoster og mann-over-bord-båter unntatt hurtiggående mann-over-bord-båter

Tabell A-VI/3 Spesifikasjon av minstekrav til kompetanse i ledelse av brannsløkking

Tabell A-VI/4-1 Spesifikasjon av minstekrav til kompetanse i medisinsk førstehjelp

Tabell A-VI/6-1 Spesifikasjon av minstestandard for kompetanse i sikkerhetsbevissthet

Tabell A-VI/6-2 Spesifikasjoner av minstekrav til kompetanse for sjøfolk med anviste sikkerhetsplikter

Vedlegg III

Tabell A-II/1 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for vakthavende dekksoffiserer på skip med bruttotonnasje på 500 eller mer

Tabell A-II/2 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for skipsførere og overstyrmenn på skip med bruttotonnasje på 500 eller mer

Tabell A-II/3 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for vakthavende dekksoffiserer og for skipsførere på skip med bruttotonnasje på mindre enn 500 i fart nær kystlandet

Tabell A-II/4 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for mannskap som inngår i brovakten

Tabell A-II/5 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse som mannskap som matros

Vedlegg IV

Tabell A-III/1 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for vakthavende maskinoffiserer i bemannet maskinrom eller maskinoffiserer på beredskapsvakt i periodevis ubemannet maskinrom

Tabell A-III/2 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for maskinsjef og førstemasjinst på skip som drives av hovedmaskineri med framdriftskraft på 3 000 kW eller mer

Tabell A-III/4 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for mannskap som inngår i maskinvakten

Tabell A-III/5 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse som mannskap som motormann i et bemannet maskinrom eller som motormann som skal utføre plikter i et periodevis ubemannet maskinrom

Tabell A-III/6 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for elektrotekniske offiserer

Tabell A-III/7 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for elektroteknisk mannskap

Vedlegg V

Tabell A-VI/2-2 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for hurtiggående mann-over-bord-båter

Tabell A-VI/4-2 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i medisinsk behandling

Vedlegg VI

Tabell A-V/1-1-1 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i grunnleggende opplæring i lasteoperasjoner på oljetankskip og kjemikalietankskip

Tabell A-V/1-1-2 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i opplæring i ledelse av lasteoperasjoner på oljetankskip

Tabell A-V/1-1-3 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i opplæring i ledelse av lasteoperasjoner på kjemikalietankskip

Tabell A-V/1-2-1 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i grunnleggende opplæring i lasteoperasjoner på gasstankskip

Tabell A-V/1-2-2 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i opplæring i ledelse av lasteoperasjoner på gasstankskip

Vedlegg VII. Opplæring i passasjerhåndtering

Tabell A-V/2 Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i krisehåndtering og menneskelig atferd

Vedlegg VIII

Tabell A-VI/5 Spesifikasjoner av minstekrav til kompetanse for sikkerhetsoffiserer på skip

Vedlegg IX. Opplæring av bemanning på gassdrevet passasjerskip

Vedlegg X. Offshore-forsyningsskip som utfører ankerhåndteringsoperasjoner

Forskrift om kvalifikasjoner og sertifikater for sjøfolk

Hjemmel: Fastsatt av Sjøfartsdirektoratet 22. desember 2011 med hjemmel i lov 16. februar 2007 nr. 9 om skipssikkerhet (skipssikkerhetsloven) § 2, § 6, § 7, § 16, § 17, § 18, § 19, § 20, § 22, § 43 og § 45 og lov 26. juni 1998 nr. 47 om fritids- og småbåter § 26b, jf. delegeringsvedtak 16. februar 2007 nr. 171, delegeringsvedtak 31. mai 2007 nr. 590 og delegeringsvedtak 31. mai 2007 nr. 591.

EØS-henvisninger: EØS-avtalen vedlegg VII nr. 1 (direktiv 2005/36/EF endret ved direktiv 2006/100/EF, forordning (EF) nr. 1430/2007, forordning (EF) nr. 755/2008 og forordning (EF) nr. 279/2009), vedlegg XIII nr. 56j (direktiv 2008/106/EF) og nr. 56s (direktiv 2005/45/EF) og vedlegg XVIII nr. 16a (direktiv 92/29/EØF).

1. Innledende bestemmelser

§ 1. Virkeområde

(1) Forskriften gjelder for norske skip, fiskefartøy og flyttbare innretninger og for sjøfolk som skal tjenestegjøre på disse. Forskriften gjelder også for den som skal føre fritidsbåt med skroglengde 15 meter eller mer.

(2) Forskriften gjelder også for utdanning og opplæring av sjøfolk og fritidsskipper.

§ 2. Definisjoner

I denne forskrift menes med:

- a) *fart nær kystlandet*: fartsområdet Nord- og Østersjøfart,
- b) *fiskefartøy*: fartøy som er utrustet og som ervervsmessig benyttes til å fange fisk, herunder hval, sel, tang og tare eller andre levende ressurser i sjøen,

- c) *framdriftskraft*: den totale maksimale kontinuerlige merkeytelsen i kilowatt av skipets samlede hovedframdriftsmaskineri som er angitt på skipets registreringsbevis eller annet offisielt dokument, og hvor 1 kW utgjør 1,36 HK,
- d) *gasstankskip*: skip som er bygget eller ombygget for og benyttet til å føre i bulk hvilke som helst av de kondenserte gasser eller andre produkter oppført i den internasjonale kode for transport av kondenserte gasser i bulk kapittel 19,
- e) *GOC sertifikat*: General Operator's Certificate som er dokumentasjon for bestått kvalifikasjonskrav i henhold til STCW-konvensjonen regel IV,
- f) *hurtiggående fartøy*: fartøy som definert i SOLAS kapittel X regel 1, uansett byggedato i utenriksfart. Slike fartøy i innenriksfart uansett byggedato med bruttotonnasje 50 eller mer, eller som etter sitt sertifikat kan føre mer enn 12 passasjerer, anses som hurtiggående dersom fartøyet kan oppnå 20 knop eller mer,
- g) *ikke-sjøgående skip*: skip med fartsområde 1 eller 2, samt elver og innsjøer,
- h) *kjemikalietankskip*: skip som er bygget eller ombygget og benyttet til å føre hvilke som helst av de flytende produktene oppført i den internasjonale kode for transport av kjemikalier i bulk kapittel 17,
- i) *oljetankskip*: skip som benyttes til å føre petroleum og petroleumsprodukter i bulk,
- j) *passasjerskip*: skip som er sertifisert til å føre passasjerer.

§ 3. Stillinger som krever kompetansesertifikat

(1) Skipsfører, overstyrmann og ansvarshavende vaktoffiser på dekk skal ha relevant kompetansesertifikat for dekksoffiser på

- a) passasjerskip uansett størrelse og fartsområde,
- b) lasteskip med største lengde 15 meter eller mer uavhengig av fartsområde,
- c) fiskefartøy med største lengde 10,67 meter eller mer,
- d) lekter.

(2) Maskinsjef, førstemaskinist og ansvarshavende vaktoffiser i maskin skal ha kompetansesertifikat for maskinoffiser på skip med framdriftskraft på 750 kW eller mer.

(3) Elektrikeroffiser skal ha kompetansesertifikat for elektrikeroffiser på skip med framdriftskraft på 750 kW eller mer.

(4) Radiooperatør skal ha relevant kompetansesertifikat for radiooperatører.

(5) Plattformsjef, stabilitetssjef, kontrollromsoperatør, teknisk sjef, teknisk assistent og maskinromsoperatør skal ha relevant kompetansesertifikat på flyttbare innretninger med egen framdrift.

§ 4. Krav om sertifikat for fører av fritidsfartøy

Fører av fritidsfartøy med skroglengde 15 meter eller mer skal ha gyldig sertifikat for å føre fritidsfartøy.

2. Opplæring, utdanningsinstitusjoner og fartstid

§ 5. Rederiets ansvar for sjøfolkens kvalifikasjoner

Rederiet skal sørge for at alle som tjenestegjør om bord har gyldige sertifikater, påtegninger, kvalifikasjoner og etterutdanning i form av repetisjon og oppdateringer. Rederiet skal ha oppdatert dokumentasjon om sjøfolkens erfaring, opplæring, helsetilstand og språkkunnskap. Dokumentasjonen skal kunne legges fram for kontroll.

§ 6. Rederiets og skipsførers ansvar for sikkerhetsfamiliarisering og opplæring i sikkerhet

Rederiet skal påse og skipsfører skal sørge for at sjøfolk før de tjenestegjør om bord blir gjort kjent med sine plikter, skipets arrangementer, installasjoner, utstyr, prosedyrer og særskilte forhold ved skipet som har betydning for ordinær drift og i nødssituasjoner og har fått opplæring som følger av § 7 og § 8. Rederiet skal gi skipsfører skriftlig instruks om å sette av tilstrekkelig tid til opplæring etter § 7.

§ 7. Sikkerhetsopplæring av sjøfolk

Sjøfolk skal ha opplæring eller instruksjon som gjøre dem i stand til å

- a) kommunisere med andre om bord om sikkerhetsspørsmål, forstå symboler, skilt og alarmsignaler,
- b) vite hva man skal gjøre dersom det begynner å brenne eller brannalarmen eller evakueringsalarmen går, eller en person faller over bord,
- c) identifisere nødutganger og områder for mønstring og for entring av redningsfarkost,
- d) finne fram til og ta på redningsvest,
- e) slå alarm og bruke bærbare brannslukningsapparater,
- f) sikre skadestedet og gi førstehjelp,
- g) lukke og åpne branndører, værtette og vanntette dører i skipet, unntatt dører som er installert i åpninger i skroget.

§ 8. Krav om grunnleggende sikkerhetskurs for sjøfolk i alarminstruksen

(1) Sjøfolk som pålegges oppgaver i skipets alarminstruks skal i tillegg til § 7 enten ha

- a) kompetansesertifikat,
- b) ferdighetssertifikat som omfatter krav til grunnleggende sikkerhetskurs, eller
- c) ferdighetssertifikater som dokumenterer grunnleggende sikkerhetskurs.

(2) Ferdighetssertifikat grunnleggende sikkerhetskurs kan utstedes til den som har gjennomført og bestått grunnleggende sikkerhetskurs som nevnt i § 9. Opplæringen skal dokumenteres ved utstedt bevis fra opplæringscenteret.

(3) Andre sjøfolk enn deks- og maskinoffiserer som skal tjenestegjøre på passasjerskip med bruttotonnasje under 300 i fartsområde 1 i perioden 1. mai til 30. september kan i stedet gjennomføre og bestå begrenset sikkerhetskurs godkjent av Sjøfartsdirektoratet.

(4) Personer uten sertifikatplikt på fiskefartøy skal ha gjennomført og bestått sikkerhetsopplæring for fiskere.

§ 9. Grunnleggende og videregående sikkerhetskurs

(1) Grunnleggende sikkerhetskurs må for å danne grunnlag for kompetansesertifikat etter denne forskriften inneholde emnene som angitt i vedlegg II tabellene A-VI/1-1, A-VI/1-2, A-VI/1-3 og A-VI/1-4 og være godkjent av Sjøfartsdirektoratet.

(2) Videregående sikkerhetskurs må for å danne grunnlag for kompetansesertifikat etter denne forskriften inneholde emnene som angitt i vedlegg II tabellene A-VI/2-1, A-VI/3 og A-VI/4-1 og være godkjent av Sjøfartsdirektoratet. Videregående sikkerhetskurs gjennomføres etter bestått grunnleggende sikkerhetskurs.

(3) Kompetanse etter første og annet ledd skal vedlikeholdes og dokumenteres ved godkjent oppdateringskurs minst hvert femte år. For sjøfolk som har tjenestegjort minst 12 av de siste 60 måneder på skip som har sikkerhetsstyringssystem som ivaretar krav om sikkerhetskurskompetanse, er godkjent kurs av begrenset omfang tilstrekkelig.

§ 10. Vedlikehold av sikkerhetskompetanse om bord som grunnlag for oppdateringskurs av begrenset omfang

- (1) For at godkjent kurs av begrenset omfang etter § 9 tredje ledd skal være tilstrekkelig, må ferdigheter dokumenteres vedlikeholdt om bord i samsvar med bestemmelsen her.
- (2) Innenfor personlige redningsteknikker skal følgende ferdigheter vedlikeholdes om bord:
 - a) ta på redningsvest og borde en redningsfarkost iført redningsvest,
 - b) utføre de første handlingene ved ombordstigning i en livbåt som øker sjansene for å overleve,
 - c) sette ut drivanker fra livbåten,
 - d) betjene utstyret om bord i redningsfarkosten, herunder innretninger til å angi posisjon og radioutstyr.
- (3) Innenfor brannvern og brannslukning skal ferdighetene i å bruke bærbart åndedrettsvern og gjennomføre en redningsaksjon iført åndedrettsapparat i et røykfyllt rom vedlikeholdes om bord.
- (4) Ferdigheter knyttet til føring av redningsfarkost og mob-båt, samt ledelse av brannslukningsoperasjoner, skal vedlikeholdes om bord slik det følger av § 47 og § 51.

§ 11. Språkkrav

- (1) Sjøfolk skal kunne kommunisere med hverandre på skipets arbeidsspråk fastsatt av rederiet om grunnleggende sikkerhets spørsmål og forstå sikkerhetsinformasjon ved tekst, symboler og alarmer.
- (2) Sjøfolk som kommer i kontakt med los og landbaserte myndigheter skal kunne kommunisere på engelsk eller det språket losen eller de aktuelle myndigheter bruker.
- (3) Sjøfolk som inngår i sikkerhetsbemanning eller tilleggsbemanningen på skip med fartsområde liten kystfart eller større skal uavhengig av skipets arbeidsspråk kunne nok engelsk til å forstå blant annet kommandoer, skriftlige alarminstruksjoner og nødinstruksjoner, bruksanvisninger for bruk og vedlikehold av redningsutstyr.
- (4) Sjøfolk som i beredskapssituasjoner eller nødssituasjoner skal rettlede passasjerer på passasjerskip som går i rutefart til norsk havn skal beherske engelsk og et skandinavisk språk. Dersom flertallet av passasjerene på ruten ikke er skandinaviskspråklige eller engelskspråklige, skal sjøfolkene kunne kommunisere med passasjerene på det relevante språket i en beredskaps- eller nødssituasjon.

§ 12. Krav til godkjent opplæring om bord

Opplæring om bord for førstegangsutstedelse av kompetansesertifikat skal være godkjent av Sjøfartsdirektoratet og gi kadetten systematisk praktisk opplæring og erfaring i oppgavene, pliktene og ansvarsområdene til offiserer. Under opplæringen skal kvalifisert offiser overvåke og føre nært tilsyn med kadetten om bord og opplæringen skal dokumenteres i godkjent kadettbok eller annet godkjent dokument.

§ 13. Instruktør for opplæring om bord og assessor for evaluering av kvalifikasjoner

- (1) Rederiet skal sørge for at instruktør for opplæring om bord har forståelse for opplæringsprogrammet og målene med opplæringen og har sertifikat minst på nivå med oppgavene det gis opplæring i.
- (2) Rederiet skal sørge for at den som skal evaluere kompetansen etter gjennomført opplæring
 - a) er sertifisert for funksjonen vurderingen gjelder,
 - b) har fått opplæring og praksis i bedømmelsesmetoder,
 - c) har kvalifikasjonsbevis for assessor.

- (3) Rederiet skal sørge for at den som skal evaluere kompetansen til navigatører på hurtiggående fartøy
- a) har tjenestegjort som fører på rederiets hurtiggående fartøy eller tilsvarende fartøy,
 - b) har fått opplæring som assessor for hurtiggående fartøy dokumentert ved kvalifikasjonsbevis for hurtigbåtassessor.
- (4) Kvalifikasjonsbevis for assessor kan utstedes til den som dokumenterer gjennomført kurs i bedømmelsesmetoder, og minst har kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 2, kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 2, kompetansesertifikat fiskeskipper klasse A eller kompetansesertifikat skipslektrikeroffiser.
- (5) Kvalifikasjonsbevis for hurtigbåtassessor kan utstedes til den som dokumenterer gjennomført opplæring som assessor for hurtigbåt, og har kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 4 eller høyere.
- (6) Kvalifikasjonsbevis etter fjerde og femte ledd har ikke utløpsdato. Rederiet skal sørge for at assessor vedlikeholder sin kompetanse som assessor. Vedlikeholdet skal dokumenteres.
- (7) Rederiet skal sørge for at den opplæringsansvarlige har forståelse av opplæringsprogrammet og de ulike målene for opplæringen.

§ 14. Utdanningsinstitusjoner og opplæringsinstitusjoner

- (1) Utdanningsinstitusjoner og opplæringsinstitusjoner skal ha et kvalitetssystem godkjent av Sjøfartsdirektoratet og sertifisert etter anerkjent standard.
- (2) Kvalitetssystemet skal inneholde institusjonens organisasjonsstruktur, ansvarsområder og normer for kvalitet, det enkelte kurs og opplæringsprograms prosedyrer, mål og kvalitetsstandarder, herunder oversikt over kvalifikasjoner og erfaring hos instruktører og eksaminatorer. Kvalitetssystemet skal i tillegg inneholde systematiske overvåkingsordninger, herunder interne evalueringer av kvalitetssikringen.
- (3) Dokumentasjon for kvalitetsstandardsystemet kan kreves innsendt som grunnlag for godkjenning og inngår i grunnlag for senere revisjoner.
- (4) Kvalitetssystemet skal omfatte eventuelle underleverandører utdanningsinstitusjonen og opplæringsinstitusjonen benytter for å oppfylle kravene i kurs eller opplæringsprogram.
- (5) Instruktører skal ha forståelse for opplæringsprogrammet og målene med opplæringen. I tillegg skal instruktører ha hatt sertifikat minst på nivå med funksjoner det gis opplæring i, eller ha kompetanse på høyere utdanningsnivå. Eksaminatorer skal være kvalifisert for funksjonen vurderingen gjelder og ha fått opplæring og praksis i bedømmelsesmetoder.
- (6) I særlige tilfelle hvor utdanningsinstitusjonen eller opplæringsinstitusjonen godtgjør at bestemmelsens krav ikke er relevant og hvor det anses sikkerhetsmessig forsvarlig, kan Sjøfartsdirektoratet etter skriftlig begrunnet søknad gjøre unntak fra ett eller flere av kravene i denne bestemmelsen. Slike unntak kan i særlige tilfelle gis også når kravene i bestemmelsen er relevante men hvor kompensierende tiltak etter Sjøfartsdirektoratets vurdering opprettholder samme sikkerhetsnivå.

§ 15. Simulator i opplæring og bedømming

- (1) Simulator som brukes i obligatorisk opplæring og bedømmelse av sjøfolks kompetanse skal
- a) passe for opplæringens utvalgte mål og oppgaver,
 - b) simulere driftsegenskapene til det aktuelle utstyret om bord med fysisk realisme på et nivå om er relevant for opplæringens mål og omfatte utstyrets begrensninger og mulige feil,
 - c) kunne simulere en rekke ulike forhold, for eksempel nødssituasjoner, farlige eller uvanlige situasjoner

- som er relevante for opplæringens mål,
- d) simulere tilstrekkelig realistisk adferd til at den som gjennomgår opplæringen kan tilegne seg ferdighetene som er relevante for opplæringens mål,
 - e) ha et grensesnitt som gjør det mulig for den som gjennomgår opplæringen å samhandle med utstyret, det simulerte miljøet og når det er nødvendig også med instruktøren,
 - f) tillate instruktøren å styre, overvåke og registrere øvelser for å kunne spørre ut den som gjennomgår opplæringen.

(2) Simulator som brukes ved bedømmelse av kompetanse skal

- a) passe for bedømmelsens angitte mål og oppgaver,
- b) simulere driftsegenskapene til det aktuelle utstyret om bord med fysisk realisme på et nivå om er relevant for bedømmelsens mål og omfatte utstyrets begrensninger og mulige feil,
- c) være tilstrekkelig realistisk til at den som gjennomgår opplæringen kan tilegne seg ferdighetene som er relevante for bedømmelsens mål,
- d) kunne simulere en rekke ulike forhold, for eksempel nødssituasjoner, farlige eller uvanlige situasjoner som er relevante for bedømmelsens mål,
- e) ha et grensesnitt som gjør det mulig for den som bedømmes å samhandle med utstyret, det simulerte miljøet,
- f) tillate eksaminatoren å styre, overvåke og registrere øvelser for å kunne spørre ut den som gjennomgår opplæringen.

§ 16. Fartstid, beregning og dokumentasjon

(1) Fartstid er tjeneste om bord som gir sjøfolk relevant kunnskap, innsikt og ferdighet for utstedelse av sertifikat eller vedlikehold av kompetanse. Fartstid regnes som faktisk tjenestetid fra dag til dag ved normal operasjon av skip, fiskefartøy eller flyttbar innretning. Fartstiden regnes i måneder, enten som kalendermåned eller som 30 enkeltdager.

(2) Fartstid dokumenteres ved registrering i sjøfartsbok attestert av skipsfører, alternativt ved fartsoppgave bekreftet av rederiet.

(3) Fartstid for kompetansesertifikat dekksoffiser skal være opptjent i stilling på relevant nivå med dekkstjeneste som omfatter brovakt, laste- og losseoperasjoner, sikkerhetsmessig vedlikehold og beredskapsprosedyrer. Slik fartstid kan også opptjenes i sertifikatpliktige stillinger på flyttbar innretning med egen framdrift. Fartstid på flyttbar innretning uten egen framdrift kan bare brukes til å vedlikeholde yrkeskompetanse for gjeldende sertifikatklasse.

(4) Fartstid for kompetansesertifikat maskinoffiser skal være opptjent i stilling på relevant nivå med maskintjeneste som omfatter maskinvakt, sikkerhetsmessig vedlikehold og beredskapsprosedyrer. Slik fartstid kan også opptjenes i sertifikatpliktig stilling på flyttbare innretninger med egen framdrift. Fartstid på flyttbar innretning uten egen framdrift kan bare brukes til å vedlikeholde yrkeskompetanse for gjeldende sertifikatklasse.

(5) Fartstid for kompetansesertifikat maskinoffiser som skal gjelde for dampskip skal opptjenes på skip med dampmaskineri. For utstedelse av kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 4 kan likevel fartstid på motorskip med omfattende dampanlegg erstatte fartstid på dampskip. Som omfattende dampanlegg menes anlegg som i tillegg til dampkjele og tilhørende kjeleutstyr også har dampturbindreven elektrogenerator og dampturbindrevne lossepumper.

(6) Fartstid for kompetansesertifikat maskinoffiser som skal gjelde for både dampskip og motorskip skal være opptjent med minst seks måneder på hver skipstype. Fartstid for vedlikehold av kompetansene kan opptjenes på dampskip eller motorskip.

(7) Fartstid for vedlikehold og utstedelse av høyere kompetansesertifikat maskinoffiser kan opptjenes på ferge med framdriftskraft mellom 300 kW og 750 kW i fartsområde 1 til 4 dersom innehaver tjenestegjør som maskinoffiser og rederiet legger til rette for opparbeiding av kompetanse for høyere framdriftskraft. Fartstid og vedlikehold av relevante kompetanser i vedlegg IV skal dokumenteres av rederiet.

(8) Fartstid for utstedelse av fritidsskippercertifikat skal dokumenteres ved sjøfartsbok, fartsoppgave eller erklæring som er bevitnet av politi eller andre som må anses å ha kjennskap til den fartstid som søkes godkjent.

(9) Annen praksis som kan likestilles med relevant fartstid, herunder sjømilitær tjenestetid, kan anses som fartstid. Praksis skal dokumenteres ved attest fra arbeidsgiver.

3. Søknader, gyldighetstid, oppbevaringsplikt og tilbakekall

§ 17. Elektronisk innrapportering

Dokumentasjon som kreves framlagt for Sjøfartsdirektoratet etter forskriften kan sendes inn på godkjent elektronisk format.

§ 18. Utstedelse av kompetansesertifikater, ferdighetssertifikater, andre sertifikater og kvalifikasjonsbevis

(1) Søknad om kompetansesertifikater, ferdighetssertifikater og kvalifikasjonsbevis sendes Sjøfartsdirektoratet på fastsatt søknadsskjema. Søknad om utstedelse av kompetansesertifikat og ferdighetssertifikat må sendes innen fem år etter utstedt vitnemål.

(2) Søknad om utstedelse av fritidsskippercertifikat basert på fritidsskippereksamen må dokumentere kompetanse etter gjeldende læreplan. Søknad om fritidsskippercertifikat på grunnlag av utdanning etter vedlegg III tabell A-II/3 eller høyere må fremmes innen fem år etter utstedt vitnemål.

(3) Duplikat for tapt sertifikat eller påtegning for utenlandsk sertifikat gis samme utløpsdato som det originale. Duplikat kan bare utstedes for gyldig sertifikat eller påtegning.

(4) Sjøfartsdirektoratet kan i særlige tilfelle behandle sertifikatsøknader selv om vitnemålet er mer enn fem år dersom søker har fullført og bestått godkjent kurs jf. § 19 fjerde ledd.

§ 19. Fornyelse av kompetansesertifikater og ferdighetssertifikater

(1) Vedlegg I tabell B-I/2 angir hvilke sertifikater som må fornyes. I tillegg må fiskeskippercertifikat klasse C og kompetansesertifikat fiskeskipperklasse B og A fornyes. Sertifikatene er gyldig i inntil fem år regnet fra utstedelsesdato.

(2) Sertifikat fornyes for inntil fem nye år dersom innehaver dokumenterer at kravene for å vedlikeholde sertifikatet eller kvalifikasjonsbeviset er oppfylt. Dersom søknad om fornyelse av kompetansesertifikat eller ferdighetssertifikat fremmes mindre enn seks måneder før utløpsdato, løper den fornyede gyldighetstiden fra det gjeldende sertifikatets utløpsdato.

(3) Originalt sertifikat skal legges ved dersom søknad om fornyelse av kompetansesertifikat eller ferdighetssertifikat fremmes mer enn seks måneder før sertifikatets utløpsdato.

(4) Kompetansesertifikat kan fornyes for sjøfolk som har gyldig helseerklæring for arbeidstakere på skip, har gjennomført godkjent repetisjonskurs i sikkerhetsopplæring og kan dokumentere vedlikeholdt yrkeskompetanse på en av følgende måter

- a) minst 12 måneders fartstid med gyldig kompetansesertifikat eller utført funksjoner som er likeverdig med slik fartstid i løpet av de siste fem år,
- b) minst tre måneders fartstid med gyldig kompetansesertifikat i løpet av de siste seks måneder

umiddelbart før fornyelsen,

- c) minst tre måneders fartstid i løpet av de siste seks måneder umiddelbart før fornyelsen i overtallig stilling,
- d) fullført og bestått godkjent kurs.

(5) Sjøfolk som ikke oppfyller vedlikeholdt yrkeskompetanse som nevnt i fjerde ledd bokstav a, b, eller c kan få utstedt kompetansesertifikat av en lavere klasse.

(6) For fornyelse av ferdighetssertifikater for ledelse av lasteoperasjoner på tankskip jf. § 55, § 56 og § 58 kreves gyldig helseerklæring for arbeidstakere på skip, gjennomført godkjent repetisjonskurs i sikkerhetsopplæring og minst tre måneders fartstid på relevant tankskip i løpet av de siste fem årene. Fartstid kan erstattes av gjennomført og bestått relevant kurs.

§ 20. Oppbevaringsplikt for sertifikater mv.

Sertifikat og annen dokumentasjon om sjøfolks kompetanse som ikke omfattes av sertifikatet skal oppbevares om bord i original form og kunne legges fram for kontroll.

§ 21. Tilbakekall av sertifikater og påtegninger

Sjøfartsdirektoratet kan tilbakekalle sertifikater, kvalifikasjonsbevis og påtegninger dersom vilkårene for å få utstedt sertifikatet, kvalifikasjonsbeviset eller påtegningen etter denne forskriften ikke lenger er til stede.

4. Sertifikatkrav dekksavdeling

§ 22. Stillingsbetegnelser dekksoffiserer

- (1) Skipsfører er den som har den øverste myndighet om bord.
- (2) Overstyrmann er den dekksoffiser som har rang nest etter skipsfører og overtar kommandoen på skipet dersom skipsfører blir ute av stand til å ivareta sine plikter.
- (3) Ansvarshavende vaktoffiser på bro og dekk er den som har ansvar for brovakt eller laste-/lossevakten.

§ 23. Felleskrav for kompetansesertifikat dekksoffiser

- (1) Kompetansesertifikat for dekksoffiser kan utstedes til person som er fylt 18 år, og som har
 - a) dokumentert fartstid og utdanning i henhold til relevant sertifikatklasse,
 - b) gyldig helseerklæring for arbeidstakere på skip,
 - c) gyldig ROC eller høyere sertifikat,
 - d) gyldig grunnleggende og videregående sikkerhetskurs,
 - e) gyldig opplæring i medisinsk behandling som dekker emnene angitt i vedlegg VI tabell A-VI/4-2.
- (2) Ved førstegangsutstedelse av kompetansesertifikat dekksoffiser skal kompetansen evalueres av assessor. Ved utstedelse av høyere sertifikat skal ny evaluering foretas dersom ytterligere utdanning er gjennomført etter førstegangsutstedelsen.
- (3) Den som i tillegg dokumenterer gjennomført opplæring i emner som dekker vedlegg II tabell A-VI/6-1 og 6-2 kan få utstedt kompetansesertifikat som inkluderer sikringskompetanse.

§ 24. Kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 5

- (1) Kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 5 gir rett til å tjenestegjøre på skip med bruttotonnasje under

500 i Nord- og Østersjøfart som

- a) ansvarshavende vaktoffiser,
- b) overstyrmann.

(2) Innehaver av kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 5 som er fylt 20 år og har minst 12 måneders fartstid som ansvarshavende vaktoffiser kan tjenestegjøre som skipsfører på skip med bruttotonnasje under 500 i Nord- og Østersjøfart.

(3) For å få kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 5 kreves i tillegg til kravene i § 23, fullført utdanning og bestått eksamen som dekker områdene i vedlegg III tabell A-II/3 og følgende alternative fartstid

- a) minst 36 måneders fartstid på sjøgående skip med største lengde 15 meter eller mer, hvor minst seks måneder inkluderer brovaktjeneste som dekker områdene i vedlegg III tabell A-II/4 under tilsyn av kvalifisert offiser, og hvor minst en måned er opptjent etter utstedt vitnemål,
- b) minst 12 måneders fartstid eller minst seks måneders fartstid med fagbrev som matros eller fisker. Fartstiden må inngå i godkjent opplæringsprogram på sjøgående skip med største lengde 15 meter eller mer, inkludert opplæring i brovaktstjeneste som dekker områdene i vedlegg III tabell A-II/4. Opplæring etter dette alternativet skal dokumenteres i godkjent kadettbok. Utdanning som dekker områdene i vedlegg III tabell A-II/3 skal være fullført og bestått før fartstid etter dette alternativet kan optjenes.

(4) Utdanning og opplæring for å få kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 5 skal være basert på prinsippene for brovakt.

§ 25. Kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 4

(1) Kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 4 gir rett til å tjenestegjøre som

- a) ansvarshavende vaktoffiser uansett skipsstørrelse og fartsområde,
- b) overstyrmann på skip med bruttotonnasje under 500 i Nord- og Østersjøfart.

(2) Innehaver av kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 4 som er fylt 20 år og har minst 12 måneders fartstid som ansvarshavende vaktoffiser kan tjenestegjøre som skipsfører på skip med bruttotonnasje under 500 i Nord- og Østersjøfart.

(3) For å få utstedt kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 4 kreves i tillegg til kravene i § 23 og § 24, fullført utdanning og bestått eksamen som dekker områdene i vedlegg III tabell A-II/1.

§ 26. Kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 3

(1) Kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 3 gir rett til å tjenestegjøre som

- a) ansvarshavende vaktoffiser på skip uavhengig av bruttotonnasje og fartsområde,
- b) overstyrmann på skip med bruttotonnasje opp til 3000 i ubegrenset fartsområde.

(2) Innehaver av kompetansesertifikat klasse 3 som er fylt 20 år, og i tillegg har minst 12 måneders fartstid som ansvarshavende vaktoffiser, kan tjenestegjøre som skipsfører på skip med bruttotonnasje under 500 i Nord- og Østersjøfart.

(3) Innehaver av kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 3 som er fylt 20 år, og har minst 36 måneders fartstid som ansvarshavende vaktoffiser på sjøgående skip med bruttotonnasje 500 eller mer, kan tjenestegjøre som skipsfører på skip med bruttotonnasje opp til 3000. Denne fartstiden reduseres til 24 måneder dersom minst 12 måneder optjenes som overstyrmann på skip med bruttotonnasje 500 eller mer.

(4) For å få utstedt kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 3 kreves i tillegg til kravene i § 23, § 24 og § 25 fullført utdanning og bestått eksamen som dekker områdene i vedlegg III tabell A-II/2.

§ 27. Kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 2

(1) Kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 2 gir rett til å tjenestegjøre som

- a) ansvarshavende vaktoffiser på skip uavhengig av bruttotonnasje og fartsområde,
- b) overstyrmann på skip uavhengig av bruttotonnasje og fartsområde,
- c) skipsfører på skip med bruttotonnasje opp til 500 i Nord- og Østersjøfart.

(2) Innehaver av kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 2 som har minst 36 måneders fartstid som ansvarshavende vaktoffiser på sjøgående skip med bruttotonnasje 500 eller mer, kan tjenestegjøre som skipsfører på skip med bruttotonnasje opp til 3000. Denne fartstiden reduseres til 24 måneder dersom minst 12 måneder opptjenes som overstyrmann på skip med bruttotonnasje 500 eller mer.

(3) For å få utstedt kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 2 kreves i tillegg til kravene i § 23, § 24, § 25 og § 26, at søker er fylt 20 år og har minst 12 måneders fartstid som ansvarshavende vaktoffiser på sjøgående skip med bruttotonnasje 500 eller mer.

§ 28. Kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 1

(1) Kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 1 gir rett til å tjenestegjøre på skip uavhengig av bruttotonnasje og fartsområde som

- a) ansvarshavende vaktoffiser,
- b) overstyrmann,
- c) skipsfører.

(2) For å få utstedt kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 1 kreves i tillegg til kravene i § 23, § 24, § 25, § 26 og § 27, minst 36 måneders fartstid som ansvarshavende vaktoffiser på sjøgående skip med bruttotonnasje over 500. Denne fartstiden reduseres til 24 måneder dersom minst 12 måneder opptjenes som overstyrmann på skip med bruttotonnasje 500 eller mer.

(3) Kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 1 gir enerett til tittelen sjøkaptein.

§ 29. Fritidsskipersertifikat

(1) Fritidsskipersertifikat gir rett til å føre fritidsfartøy med skroglengde opp til 24 meter, utenfor næringsvirksomhet, i fartsområdet stor kystfart.

(2) Fritidsskipersertifikat kan utstedes til den som er fylt 18 år og har

- a) bestått eksamen som dekker vedlegg III tabell A-II/3, fritidsskippereksamen avlagt hos kursarrangør godkjent av Sjøfartsdirektoratet eller har vært innehaver av et dekksoffisersertifikat utstedt etter STCW-konvensjonen,
- b) minst 12 måneders fartstid som nevnt i § 24, disponert og regelmessig brukt et fartøy med største lengde større enn åtte meter i minst tre år eller bestått praktisk utsjekk ved godkjent skole,
- c) har erklæring fra lege om tilfredsstillende syn, hørsel og fargesyn etter § 30.

(3) Ved sykdom eller annen helsesvikt kan fritidsskipersertifikat nektes utstedt etter en konkret vurdering i det enkelte tilfelle dersom helsetilstanden medfører økt risiko for egen eller andres sikkerhet.

(4) Innehaver av fritidsbåtskipersertifikat har samme rettigheter som innehaver av fritidsskipersertifikat.

(5) Fartsområdet for fritidsskipersertifikatet kan utvides etter relevant tilleggsopplæring.

§ 30. Helseerklæring for fritidsskipper

(1) Fritidsskipper anses å ha tilfredsstillende syn, fargesans og hørsel når lege erklærer at kravene i denne bestemmelsen er oppfylt.

(2) Synsevnen skal være minst 0,5 når begge øynene undersøkes samtidig. Dersom synsstyrken på ett øye er mindre enn 0,05 må synsstyrken på det andre øyet være minst 0,6, eventuelt med optisk korreksjon. Dersom kravet til synsevnen bare kan oppnås med optisk korreksjon, anses kravet oppfylt dersom vedkommende bruker optisk korreksjon under virksomhet som fritidsskipper.

(3) Synsfeltet skal være normalt på minst ett øye og fargesynet undersøkt med Ishiharas tavler eller likeverdig test skal være normalt.

(4) Det skal ikke foreligge større hørselstap enn 40 dB ved frekvensene 500–2000 Hz og 60 dB ved 3000–4000 Hz. Kravet kan oppnås ved bruk av høreapparat.

§ 31. Fiskeskippersertifikat klasse C

(1) Fiskeskippersertifikat klasse C gir rett til å tjenestegjøre som

- a) ansvarshavende vaktoffiser på fiskefartøy bruttotonnasje under 50 og største lengde mellom 10,67 og 24 meter i fartsområdet bankfiske I,
- b) skipsfører på fiskefartøy med bruttotonnasje under 50 og største lengde mellom 10,67 og 15 meter i fartsområdet bankfiske I.

(2) Fiskeskippersertifikat klasse C kan utstedes til den som er fylt 18 år, har erklæring fra lege om tilfredsstillende syn, fargesans og hørsel etter § 30, bestått eksamen som dekker vedlegg III tabell A-II/3 eller godkjent fritidsskippereksamen, har gyldig Short Range Certificate (SRC/VHF) utstedt av Telenor Maritim Radio, gyldig sikkerhetsopplæring for fiskere og har minst 12 måneders fartstid på fiskefartøy med største lengde 10,67 eller mer.

§ 32. Kompetansesertifikat Fiskeskipperklasse B og A

(1) Kompetansesertifikat fiskeskipper klasse B gir rett til å tjenestegjøre på fiskefartøy med bruttotonnasje under 500 i fartsområdet bankfiske II og Nord- og Østersjøfart som

- a) ansvarshavende vaktoffiser
- b) overstyrmann
- c) skipsfører.

(2) Kompetansesertifikat fiskeskipper klasse A gir rett til å tjenestegjøre på fiskefartøy som

- a) ansvarshavende vaktoffiser uavhengig av størrelse og fartsområde,
- b) overstyrmann uavhengig av størrelse og fartsområde,
- c) skipsfører på fiskefartøy med bruttotonnasje opp til 500.

(3) Innehaver av kompetansesertifikat fiskeskipper klasse A kan være skipsfører på fiskefartøy med bruttotonnasje 500 eller mer dersom innehaver i tillegg har minst 12 måneders fartstid som ansvarshavende vaktoffiser på fiskefartøy med bruttotonnasje 500 eller mer.

(4) Kompetansesertifikat fiskeskipper klasse B og A kan utstedes til den som i tillegg til dokumentert fartstid og utdanning i henhold til relevant sertifikatklasse, er fylt 18 år klasse B og 19 år for klasse A, og har gyldig

- a) helseerklæring for arbeidstakere på skip,
- b) ROC eller høyere sertifikat,
- c) grunnleggende- og videregående sikkerhetskurs,
- d) opplæring i medisinsk behandling som dekker emnene angitt i vedlegg VI tabell A-VI/4-2.

(5) For å få utstedt kompetansesertifikat fiskeskipper klasse B kreves i tillegg til vilkårene i fjerde ledd, fullført utdanning og bestått eksamen som dekker emnene i vedlegg III tabell A-II/3, samt minst 24 måneders godkjent fartstid på sjøgående skip med største lengde 15 meter eller mer, hvorav minst seks måneders fartstid på fiskefartøy med største lengde 15 meter eller mer. Innehaver av kompetansesertifikat fiskeskipper klasse C kan opptjene inntil 12 måneder av fartstiden på fiskefartøy med største lengde 10,67 meter eller mer.

(6) For å få utstedt kompetansesertifikat fiskeskipper klasse A kreves i tillegg til vilkårene i fjerde ledd, fullført utdanning og bestått eksamen som dekker emnene i vedlegg III tabell A-II/2, samt minst 24 måneders godkjent fartstid på sjøgående skip med største lengde 15 meter eller mer, hvorav minst seks måneders fartstid på fiskefartøy med største lengde 15 meter eller mer.

§ 33. Ferdighetssertifikat brovakt

(1) Sjøfolk som inngår i brovakten på sjøgående skip med bruttotonnasje 500 eller mer skal ha ferdighetssertifikat brovakt eller relevant kompetansesertifikat dekk.

(2) Ferdighetssertifikat brovakt kan utstedes til den som er fylt 16 år, har gyldig helseerklæring for arbeidstakere på skip, dokumentert kompetanse i henhold til vedlegg III tabell A-II/4 og enten har minst seks måneders fartstid med tilknytning til brovaktsoppgaver på sjøgående skip eller har fullført spesialopplæring som inkluderer minst to måneder på sjøgående skip.

(3) Fartstid etter denne bestemmelsen skal være knyttet til funksjoner i brovakten og omfatte plikter som utføres under direkte tilsyn av skipsfører, vakthavende dekksoffiser eller annet kvalifisert mannskap.

§ 34. Ferdighetssertifikat matros

(1) Sjøfolk som skal tjenestegjøre som matros på sjøgående skip med bruttotonnasje 500 eller mer skal ha ferdighetssertifikat matros.

(2) Ferdighetssertifikat matros kan utstedes til den som er fylt 18 år, oppfyller kravene til å få ferdighetssertifikat brovakt etter § 33 og i tillegg har dokumentert kompetanse i henhold til vedlegg III tabell A-II/5 og har enten minst 18 måneders fartstid på dekk på sjøgående skip eller har fullført godkjent opplæring og minst 12 måneders fartstid på dekk på sjøgående skip. Opplæring etter siste alternativ skal dokumenteres i godkjent opplæringsbok.

(3) Den som i tillegg dokumenterer gjennomført opplæring i emner som dekker vedlegg II tabell A-VI/6-1 og 6-2 kan få utstedt ferdighetssertifikat som inkluderer sikringskompetanse.

(4) Sjøfolk som har fartstid av minst 12 måneders varighet som matros på sjøgående skip i perioden 1. januar 2007 til 1. januar 2012 anses å oppfylle kravene i annet ledd. Søknad om utstedelse av ferdighetssertifikat matros etter dette ledd må sendes Sjøfartsdirektoratet innen 1. januar 2017.

§ 35. Sertifikater begrenset til ikke-sjøgående skip

(1) Kompetansesertifikat dekksoffiser som utelukkende gir rett til å tjenestegjøre på ikke-sjøgående skip kan utstedes dersom søker har opptjent relevant fartstid på ikke-sjøgående skip.

(2) For utstedelse og fornyelse av kompetansesertifikat begrenset til ikke-sjøgående skip kan kravet til sikkerhetsopplæring oppfylles ved gyldig grunnleggende sikkerhetskurs.

(3) Innehaver av kompetansesertifikat dekksoffiser begrenset til ikke-sjøgående skip kan løse kompetansesertifikat dekksoffiser på samme nivå gyldig for sjøgående skip etter seks måneders relevant fartstid på sjøgående skip.

5. Sertifikatkrav maskinavdeling

§ 36. Stillingsbetegnelser maskinoffiserer

(1) Maskinsjef er den overordnede maskinoffiseren som har ansvar for skipets mekaniske framdrift og for drift og vedlikehold av mekaniske og elektriske installasjoner om bord.

(2) Førstemaskinist er den som har rang etter maskinsjef og overtar ansvaret etter første ledd dersom maskinsjefen blir ute av stand til å ivareta sine plikter.

(3) Ansvarshavende vaktoffiser i maskinrom er den som har ansvar for maskinvakten.

§ 37. Felleskrav for kompetansesertifikat maskinoffiser og elektrikeroffiser

(1) Kompetansesertifikat maskinoffiser og kompetansesertifikat skipselektrikeroffiser kan utstedes til person er fylt 18 år og som har

- a) dokumentert fartstid og utdanning i henhold til relevant sertifikatklasse,
- b) gyldig helseerklæring for arbeidstakere på skip,
- c) gyldig grunnleggende og videregående sikkerhetskurs.

(2) Ved førstegangsutstedelse av kompetansesertifikat maskinoffiser og elektrikeroffiser skal kompetansen evalueres av assessor. Ved utstedelse av høyere sertifikat skal ny evaluering foretas dersom ytterligere utdanning er gjennomført etter førstegangsutstedelsen.

(3) Kompetansesertifikat med høyeste maskinsjefrettigheter for maskinoffiser klasse 2 og 3 utstedes ikke før nødvendig fartstid er opptjent og dokumentert.

(4) Den som i tillegg dokumenterer gjennomført opplæring i emner som dekker vedlegg II tabell A-VI/6-1 og 6-2 kan få utstedt kompetansesertifikat som inkluderer sikringskompetanse.

§ 38. Kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 4

(1) Kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 4 gir rett til å tjenestegjøre i maskinrom som

- a) vaktoffiser uavhengig av størrelse på framdriftskraft,
- b) førstemaskinist på skip med framdriftskraft opp til 750 kW og fiskefartøy uavhengig av størrelse på framdriftskraft,
- c) maskinsjef på skip med framdriftskraft opp til 750 kW og fiskefartøy med framdriftskraft opp til 1000 kW.

(2) Innehaver av kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 4 som har minst 6 måneders relevant fartstid opptjent etter at sertifikatet er utstedt, kan tjenestegjøre som maskinsjef på fiskefartøy og ikke-sjøgående skip med framdriftskraft opp til 1500 kW dersom utdanning for høyere kompetansesertifikat maskinoffiser er gjennomført og rederiet foretar dokumentert utsjekk på det aktuelle fartøyet.

(3) For å få kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 4 kreves i tillegg til kravene i § 37 fullført utdanning og bestått eksamen som dekker områdene i vedlegg IV tabell A-III/1, og følgende alternative fartstid

- a) minst 36 måneders kombinert verkstedsopplæring og fartstid, hvor minst 30 måneder skal være

opptjent i maskinavdeling inkludert minst seks måneder maskinvakttjeneste som dekker områdene i vedlegg IV tabell A-III/4 under tilsyn av kvalifisert offiser, og minst en måned er opptjent etter utstedt vitnemål,

- b) minst 12 måneders kombinert verkstedso pplæring og fartstid,
- c) minst seks måneders fartstid med fagbrev som motormann.

(4) Fartstid etter tredje ledd bokstav b og c må inngå i godkjent opplæringsprogram med opplæring om bord, inkludert opplæring i maskinvakttjeneste som dekker områdene i vedlegg IV tabell A-III/4. Opplæring etter tredje ledd bokstav b og c skal dokumenteres i godkjent kadettbok. Før fartstid etter tredje ledd bokstav b og c kan opptjenes, skal utdanning som dekker områdene i vedlegg IV tabell A-III/1 skal være fullført og bestått.

§ 39. Kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 3

(1) Kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 3 gir adgang til å tjenestegjøre i maskinrom som

- a) vaktoffiser uavhengig av framdriftskraft,
- b) førstemaskinist på skip med framdriftskraft opp til 3000 kW og fiskefartøy uavhengig av størrelse på framdriftskraft
- c) maskinsjef på skip med framdriftskraft opp til 750 kW og fiskefartøy med framdriftskraft opp til 3000 kW.

(2) Innehaver av kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 3 som har minst 24 måneders fartstid som maskinoffiser kan tjenestegjøre som maskinsjef på skip med framdriftskraft opp til 3000 kW.

(3) For å få kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 3 kreves i tillegg til kravene i § 37 og § 38 bestått eksamen som dekker områdene i vedlegg IV tabell A-III/2 tilpasset framdriftskraft opp til 3000 kW og minst 12 måneders fartstid som maskinoffiser.

§ 40. Kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 2

(1) Kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 2 gir adgang til å tjenestegjøre i maskinrom som

- a) vaktoffiser uavhengig av framdriftskraft,
- b) førstemaskinist uavhengig av framdriftskraft,
- c) maskinsjef på skip med framdriftskraft opp til 750 kW og fiskefartøy med framdriftskraft opp til 3000 kW.

(2) Innehaver av kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 2 som har 24 måneders fartstid som maskinoffiser kan tjenestegjøre som maskinsjef på skip med framdriftskraft opp til 3000 kW og på fiskefartøy uavhengig av framdriftskraft.

(3) For å få kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 2 kreves i tillegg til kravene i § 37 og § 38 fullført utdanning og bestått eksamen som dekker områdene i vedlegg IV tabell A-III/2 og minst 12 måneders fartstid som maskinoffiser.

§ 41. Kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 1

(1) Kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 1 gir rett til å tjenestegjøre i maskinrom på skip og fiskefartøy uavhengig av framdriftskraft som

- a) vaktoffiser,
- b) førstemaskinist,

c) maskinsjef.

(2) For å få utstedt kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 1 kreves i tillegg til kravene i § 37 og § 38 kreves fullført og bestått eksamen som dekker områdene i vedlegg IV tabell A-III/2 og minst 36 måneders fartstid som maskinoffiser hvorav minst 12 måneder er opptjent i stilling som krever kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 2.

§ 42. Ferdighetssertifikat maskinvakt

(1) Sjøfolk som inngår i maskinvakten på sjøgående skip med framdriftskraft 750 kW eller mer skal ha ferdighetssertifikat maskinvakt eller kompetansesertifikat maskin.

(2) Ferdighetssertifikat maskinvakt kan utstedes til den som er fylt 16 år, har gyldig helseerklæring for arbeidstakere på skip, dokumentert kompetanse i henhold til vedlegg IV tabell A-III/4 og har enten minst seks måneders fartstid med tilknytning til maskinvaktoppgaver eller har fullført spesialopplæring som inkluderer minst to måneder på skip.

(3) Fartstid etter denne bestemmelsen skal være knyttet til funksjoner i maskinvakten og omfatte plikter som utføres under direkte tilsyn av maskinsjef, vakthavende maskinist eller annet kvalifisert mannskap.

§ 43. Ferdighetssertifikat motormann

(1) Sjøfolk som skal være motormann på sjøgående skip med framdriftskraft 750 kW eller mer skal ha ferdighetssertifikat motormann eller kompetansesertifikat maskin.

(2) Ferdighetssertifikat motormann kan utstedes til den som er fylt 18 år, oppfyller kravene til å få ferdighetssertifikat maskinvakt etter § 42 og i tillegg har dokumentert kompetanse i henhold til vedlegg IV tabell A-III/5 og har enten minst 12 måneders fartstid i maskinavdeling på skip eller minst seks måneders fartstid i maskinavdeling på skip som ledd i en godkjent opplæring. Opplæring etter siste alternativ skal dokumenteres i godkjent opplæringsbok.

(3) Den som i tillegg dokumenterer gjennomført opplæring i emner som dekker vedlegg II tabell A-VI/6-1 og 6-2 kan få utstedt ferdighetssertifikat som inkluderer sikringskompetanse.

(4) Sjøfolk som har fartstid av minst 12 måneders varighet som motormann på skip i perioden 1. januar 2007 til 1. januar 2012 anses å ha oppfylt kravene til fartstid og kompetanse. Søknad om utstedelse av ferdighetssertifikat motormann etter dette ledd må sendes Sjøfartsdirektoratet innen 1. januar 2017.

§ 44. Kompetansesertifikat skipselektrikeroffiser

(1) Kompetansesertifikat skipselektrikeroffiser gir rett til å tjenestegjøre som elektrikeroffiser på sjøgående skip med framdriftskraft på 750 kW eller mer.

(2) For å få kompetansesertifikat skipselektrikeroffiser kreves i tillegg til § 37 fullført utdanning og bestått eksamen som dekker områdene i vedlegg IV tabell A-III/6 og følgende alternative fartstid

- a) minst 36 måneders kombinert verkstedsopplæring og fartstid, hvor minst 30 måneder skal være opptjent i maskinavdeling og minst en måned er opptjent etter utstedt vitnemål,
- b) minst 12 måneders kombinert verkstedsopplæring og fartstid som del av godkjent opplæringsprogram med opplæring om bord. Opplæring etter dette alternativet skal dokumenteres i godkjent opplæringsbok. Utdanning som dekker områdene i vedlegg IV tabell A-III/7 skal være fullført og bestått før fartstid etter dette alternativet kan opptjenes.

(3) Sjøfartsdirektoratet kan i det enkelte tilfelle tillate at tilstrekkelig kvalifisert person kan utføre nærmere angitte funksjoner i vedlegg IV tabell A-III/6.

(4) Sjøfolk som har fartstid av minst 12 måneders varighet i stilling som elektriker på skip med framdriftskraft 750 kW eller mer i perioden 1. januar 2007 til 1. januar 2012, og dokumenterer gjennomført utdanning som dekker områdene i vedlegg IV tabell A-III/6 og blir evaluert av assessor etter denne tabellen anses å ha oppfylt kravene til fartstid og kompetanse. Søknad om utstedelse av kompetansesertifikat skipselektrikeroffiser etter dette ledd må sendes Sjøfartsdirektoratet innen 1. januar 2017.

§ 45. Ferdighetssertifikat skipselektriker

(1) Sjøfolk som skal tjenestegjøre som skipselektriker på sjøgående skip med framdriftskraft 750 kW eller mer skal ha ferdighetssertifikat skipselektriker eller kompetansesertifikat skipselektrikeroffiser.

(2) Ferdighetssertifikat skipselektriker kan utstedes til den er fylt 18 år, har gyldig helseerklæring for arbeidstakere på skip og som har enten

- a) minst 12 måneders fartstid som inkluderer opplæring som skipselektriker på skip,
- b) fullført godkjent opplæring, herunder minst seks måneders fartstid på skip, eller
- c) kvalifikasjoner som dekker vedlegg IV tabell A-III/7 og minst tre måneders fartstid på skip.

(3) Sjøfartsdirektoratet kan i det enkelte tilfelle tillate at tilstrekkelig kvalifisert person kan utføre nærmere angitte funksjoner i vedlegg IV tabell A-III/7.

(4) Den som i tillegg dokumenterer gjennomført opplæring i emner som dekker vedlegg II tabell A-VI/6-1 og 6-2 kan få utstedt ferdighetssertifikat som inkluderer sikringskompetanse.

(5) Sjøfolk som har fartstid av minst 12 måneders varighet som elektriker på skip i perioden 1. januar 2007 til 1. januar 2012 anses å ha oppfylt kravene til fartstid og kompetanse. Søknad om utstedelse av ferdighetssertifikat skipselektriker etter dette ledd må sendes Sjøfartsdirektoratet innen 1. januar 2017.

6. Tilleggskrav knyttet til radio-, beredskaps-, sikkerhets- og redningsoppgaver, førstehjelp, andre medisinske oppgaver og skipskokk

§ 46. Krav til radiooperatør

Radiooperatør skal ha minst ha ROC sertifikat for radiodekningsområde A1. Radiooperatør som tjenestegjør på skip og flyttbare innretninger i radiodekningsområdene A2, A3 eller A4 skal ha GOC.

§ 47. Krav til fører av mob-båt og redningsfarkost

(1) Fører av redningsfarkost og mob-båt, unntatt hurtiggående mob-båt, skal ha ferdighetssertifikat for fører av redningsfarkost og mob-båt eller kompetansesertifikat som omfatter emner som følger av vedlegg II tabell A-VI/2-1.

(2) Ferdighetssertifikat for fører av redningsfarkost og mob-båt kan utstedes til den som er fylt 18 år, har minst 12 måneders fartstid eller har gjennomført godkjent opplæring inkludert minst seks måneders fartstid og dokumentert kompetanse i henhold til vedlegg II tabell A-VI/2-1. Slik opplæring kan gjennomføres etter bestått grunnleggende sikkerhetskurs.

(3) Kompetansen nevnt i annet ledd demonstreres på den måten som framgår av vedlegg II tabell A-VI/2-1 kolonne 3 av ferdighetene til å påta seg oppgaver og plikter som følger av kolonne 1 etter kriteriene for bedømmelse i kolonne 4.

(4) Ferdigheter på følgende områder angitt i vedlegg II tabell A-VI/2-1 kan vedlikeholdes om bord:

- a) ta ansvar for redningsfarkosten eller mob-båten ved og etter låring,
 - .1 forstå merking av redningsfarkost og mob-båt med hensyn til maksimalt antall personer,

- .2 gi korrekte kommandoer for låring og bording av redningsfarkosten og mob-båten, gå klar av skipet og gå fra borde,
- .3 forberede og sikkert låre redningsfarkosten og mob-båten raskt klar av skipssiden,
- .4 sikkert berge redningsfarkost og mob-båt.

b) håndtere overlevende, redningsfarkost og mob-båt etter å ha forlatt skipet,

- .1 ro og styre redningsfarkosten og mob-båten, og styre etter kompass,
- .2 bruke hvert enkelt utstyr i redningsfarkosten og mob-båten, unntatt pyroteknisk utstyr,
- .3 sette opp utstyr for lette lokalisering.

c) bruk av lokaliseringssystem, herunder kommunikasjons- og signalutstyr, og bærbart radioutstyr,

d) førstehjelp til overlevende.

(6) Innehaver av ferdighetssertifikat etter denne bestemmelsen skal minst hvert femte år dokumentere at ferdighetene for å kunne påta seg oppgaver og ansvar som angitt i vedlegg II tabell A-VI/2-1 kolonne 1 er vedlikeholdt. For sjøfolk som har tjenestegjort minst 12 av de siste 60 måneder på skip som har sikkerhetsstyringssystem som ivaretar krav om sikkerhetskompetanse, er godkjent kurs av begrenset omfang tilstrekkelig.

§ 48. Krav til fører av hurtiggående mob-båt

(1) Fører av hurtiggående mob-båt skal ha ferdighetssertifikat for fører av hurtiggående mob-båt.

(2) Ferdighetssertifikat for fører av hurtiggående mob-båt kan utstedes til den som i tillegg til kompetansesertifikat eller ferdighetssertifikat etter § 47, har gjennomført godkjent opplæring og dokumenterer kompetanse i henhold til vedlegg VI tabell A-VI/2-2.

(3) Kompetansen nevnt i annet ledd demonstreres på den måten som framgår av vedlegg VI tabell A-VI/2-2 kolonne 3 av ferdighetene til å påta seg oppgaver og plikter som følger av kolonne 1 etter kriteriene for bedømmelse i kolonne 4.

(4) Ferdigheter på følgende områder angitt i vedlegg VI tabell A-VI/2-2 kan vedlikeholdes om bord

- a) ta kommando over en hurtiggående mob-båt under og etter låring,
- b) håndtere en hurtiggående mob-båt under rådende vær- og sjøforhold,
- c) bruke kommunikasjons- og signalutstyr mellom den hurtiggående mob-båten og helikopter og skip,
- d) bruke nødutstyret som føres om bord i mob-båten,
- e) gjennomføre søk under hensyn til miljøfaktorer.

(5) Innehaver av ferdighetssertifikat etter denne bestemmelsen må hvert femte år dokumentere at ferdighetene for å kunne påta seg oppgaver og ansvar som angitt i vedlegg VI tabell A-VI/2-2 kolonne 1 er vedlikeholdt. For sjøfolk som har tjenestegjort minst 12 av de siste 60 måneder på skip som har sikkerhetsstyringssystem som ivaretar krav om sikkerhetskompetanse, er godkjent kurs av begrenset omfang tilstrekkelig.

§ 49. Krav til sjøfolk som skal gi førstehjelp

(1) Sjøfolk som er utpekt til å gi førstehjelp skal ha ferdighetssertifikat for førstehjelp eller kompetansesertifikat.

(2) Ferdighetssertifikat for førstehjelp kan utstedes til den som dokumenterer kompetansen i henhold til vedlegg II tabell A-VI/4-1. Slik opplæring gjennomføres etter bestått grunnleggende sikkerhetskurs.

(3) Kompetansen nevnt i annet ledd demonstreres på den måten som framgår av vedlegg II tabell A-VI/4-1

kolonne 3 av ferdighetene som framgår av kolonne 1 og bedømmelse etter kriteriene som framgår av kolonne 4.

§ 50. *Krav til sjøfolk som skal gi medisinsk behandling*

(1) Sjøfolk som skal ha ansvar for medisinsk behandling om bord skal ha ferdighetssertifikat for medisinsk behandling eller kompetansesertifikat dekksoffiser.

(2) Ferdighetssertifikat for medisinsk behandling kan utstedes til den som dokumenterer å ha kompetanse i henhold til vedlegg VI tabell A-VI/4-2. Slik opplæring gjennomføres etter bestått opplæring jf. § 49.

(3) Kompetansen nevnt i annet ledd demonstreres på den måten som framgår av vedlegg VI tabell A-VI/4-2 kolonne 3 av ferdighetene som framgår av kolonne 1 og bedømmelse etter kriteriene som framgår av kolonne 4.

(4) Innehaver av ferdighetssertifikat medisinsk behandling eller kompetansesertifikat dekksoffiser skal minst hvert femte år gjennomgå opplæring som sikrer vedlikehold av

- a) grunnleggende kjennskap til fysiologi, symptomlære og terapi,
- b) utvalgte emner i forebyggende medisin, særlig i individuell og kollektiv hygiene og eventuelle forebyggende tiltak,
- c) praktisk ferdighet i grunnleggende behandling av syke og i rutiner for medisinsk begrunnet rømning,
- d) god kjennskap til framgangsmåtene ved bruk av telemedisin.

§ 51. *Krav til brannslukningsleder*

(1) Sjøfolk som blir utpekt til å lede brannslukning om bord skal ha ferdighetssertifikat for brannslukningsledelse eller kompetansesertifikat.

(2) Ferdighetssertifikat for brannslukningsledelse kan utstedes til den som dokumenterer å ha kompetanse i henhold til vedlegg II tabell A-VI/3. Slik opplæring gjennomføres etter bestått grunnleggende sikkerhetskurs.

(3) Kompetanse som nevnt i annet ledd demonstreres på den måten som framgår av vedlegg II tabell A-VI/3 kolonne 3 av ferdighetene som framgår av kolonne 1 og bedømmelse etter kriteriene som framgår av kolonne 4.

(5) Følgende ferdigheter innenfor ledelse av brannslukningsoperasjoner angitt i vedlegg II tabell A-VI/3 kan vedlikeholdes om bord

- a) rutiner for brannslukking til havs og i havn med særlig vekt på organisering, taktikk og kommando,
- b) kommunikasjon og samordning under brannslukningsoperasjoner,
- c) ventilasjonskontroll, herunder avsugsvifte for røyk,
- d) kontroll av drivstoff og elektriske anlegg,
- e) faremomenter ved brannslukningsprosessen,
- f) brannsikring og brannfarer knyttet til lagring og håndtering av materialer,
- g) ansvar for og kontroll av skadde personer,
- h) rutiner for samordning med brannslukningsmannskaper på land.

(6) Innehaver av ferdighetssertifikat etter denne bestemmelsen må hvert femte år dokumentere at ferdighetene for å kunne påta seg oppgaver og ansvar som angitt i vedlegg II tabell A-VI/3 kolonne 1 er vedlikeholdt. For sjøfolk som har tjenestegjort minst 12 av de siste 60 måneder på skip som har sikkerhetsstyringssystem som ivaretar krav om sikkerhetskompetanse, er godkjent kurs av begrenset omfang

tilstrekkelig.

§ 52. *Skipskokk*

(1) For å kunne gjøre tjeneste som kokk om bord på norske skip kreves kokkesertifikat.

(2) Kokkesertifikat tilkommer den som har:

- a) bestått godkjent eksamen, jf. tredje ledd; og
- b) minst 3 års praktisk og teoretisk opplæring i kjøkkenfag.

(3) Som eksamen i henhold til annet ledd bokstav a ovenfor godkjennes

- a) videregående kurs I, kokkfag (sjø/land) med gjennomført og bestått praktisk prøve; eller
- b) ettårig kurs i kokkfag på grunnlag av yrkespraksis; eller
- c) fullstendig lærlingskole kokkfag; eller
- d) fagprøve i kokkfaget; eller
- e) fagprøve i institusjonskokkfaget; eller
- f) annen eksamen som minst omfatter godkjente prøver i henhold til ILO-konvensjon nr. 69 (1946), artikkel 4, pkt. 3.

(4) Som praktisk opplæring i henhold til annet ledd bokstav b ovenfor godkjennes: praksis i kjøkkenfag på skip, flyttbare innretninger og installasjoner til sjøs, læretid eller praksis i kjøkken i hotell- og restaurantfaget, utdanningstid ved kurs i kokkfag i videregående skole vurdert etter regler for lærlinger i hotell- og restaurantfaget eller annen relevant praktisk opplæring og yrkespraksis etter Sjøfartsdirektoratets vurdering i det enkelte tilfelle.

(5) Den praktiske opplæring som kreves i henhold til fjerde ledd kan fravikes etter nærmere regler fastsatt av Sjøfartsdirektoratet, ved systematisk opplæring, forutsatt at fullstendig godkjent opplæringsprogram er gjennomgått.

(6) Sjøfartsdirektoratet avgjør nærmere hva som skal godkjennes av praktisk opplæring.

(7) Gyldig helseerklæring for arbeidstakere på skip.

§ 53. *Dispensasjon for skipskokk*

(1) Sertifikat utstedt etter ILO-konvensjon nr. 69, samt andre utenlandske sertifikat som kan likestilles med kokkesertifikat etter § 52 anerkjennes.

(2) På skip hvor flertallet av mannskapet er utenlandske eller dersom kokk med sertifikat ikke kan skaffes uten uforholdsmessige vanskeligheter, kan rederiet benytte person som ikke har kokkesertifikat under forutsetning av at rederiet dokumenterer utsjekk av vedkommendes kokkeferdigheter. Utsjekk skal minst dekke ferdighet i matlaging, ernæringskunnskap og mathygiene, herunder behandling og lagring.

(3) Sjøfartsdirektoratet kan tillate at det tilsettes kokk som har fullført fagopplæring i land når det inngår som ledd i tilleggsutdanning for å kvalifisere seg for å få kokkesertifikat eller for å ta videreutdanning for læreryrket. Slik tillatelse kan ikke fornyes utover en periode på 6 md.

(4) Sjøfartsdirektoratet kan fastsette nærmere instruks til bruk for mønstringsmyndigheten ved ansettelse av personer som ikke innehar det påbudte sertifikat.

7. Tilleggskrav til sjøfolk på flyttbare innretninger, passasjerskip, tankskip, hurtiggående fartøy og visse typer andre skip

§ 54. Krav til opplæring og kvalifikasjoner for sjøfolk som skal ivareta bestemte plikter på oljetankskip og kjemikalietankskip

(1) Sjøfolk som skal ivareta bestemte plikter og ansvarsområder i tilknytning til last eller lasteutstyr på olje- eller kjemikalietankskip skal ha ferdighetssertifikat for gjennomført grunnleggende opplæring i lasteoperasjoner på oljetankskip og kjemikalietankskip.

(2) Ferdighetssertifikat for gjennomført grunnleggende opplæring i lasteoperasjoner på oljetankskip og kjemikalietankskip kan utstedes til den som i tillegg til gjennomført grunnleggende sikkerhetskurs har

- a) gjennomført og bestått godkjent kurs som dekker kompetansene i vedlegg VI tabell A-V/1-1-1, eller
- b) har minst tre måneders fartstid på olje- eller kjemikalietankskip og dokumenterer opplæring som dekker kompetansene i vedlegg VI tabell A-V/1-1-1.

(3) Kompetanse som nevnt i annet ledd skal demonstreres på den måten som framgår av vedlegg VI tabell A-V/1-1-1 kolonne 3 av ferdighetene som framgår av kolonne 2 og bedømmelse etter kriteriene i kolonne 4.

§ 55. Krav til opplæring og kvalifikasjoner for sjøfolk som skal lede lasteoperasjoner mv. på oljetankskip

(1) Skipsfører, maskinsjef, overstyrmann, førstemaskinist og andre sjøfolk som har direkte ansvar for lasting, lossing, omsorg for lasten underveis, arbeid med lasten, rengjøring av tanker eller andre oppgaver relatert til lasten på oljetankskip skal ha ferdighetssertifikat for ledelse av lasteoperasjoner på oljetankskip.

(2) Ferdighetssertifikat for ledelse av lasteoperasjoner på oljetankskip kan utstedes til den som i tillegg til å oppfylle kravene for å kunne få ferdighetssertifikat etter § 54 har minst tre måneders fartstid på oljetankskip i stilling på dekk eller maskin, og har gjennomført og bestått godkjent kurs som dekker kompetansene i vedlegg VI tabell A-V/1-1-2.

(3) Kompetanse som nevnt i annet ledd skal demonstreres på den måten som framgår av vedlegg VI tabell A-V/1-1-2 kolonne 3 av ferdighetene som framgår av kolonne 2 og bedømmelse etter kriteriene i kolonne 4.

(4) Ferdighetssertifikat etter denne bestemmelsen kan fornyes for innehaver som dokumenterer minst tre måneders fartstid i løpet av de siste fem år. Fartstiden skal omfatte oppgaver som angitt i første ledd og være opptjent på oljetankskip eller i stilling på flyttbar innretning som omfatter tilsvarende oppgaver. Den som ikke har slik fartstid kan i stedet gjennomføre og bestå kurs jf. annet ledd.

§ 56. Krav til opplæring og kvalifikasjoner for sjøfolk som skal lede lasteoperasjoner mv. på kjemikalietankskip

(1) Skipsfører, maskinsjef, overstyrmann, førstemaskinist og andre sjøfolk som har direkte ansvar for lasting, lossing, omsorg for lasten underveis, arbeid med lasten, rengjøring av tanker eller andre oppgaver relatert til lasten på kjemikalietankskip skal ha ferdighetssertifikat for ledelse av lasteoperasjoner på kjemikalietankskip.

(2) Ferdighetssertifikat for ledelse av lasteoperasjoner på kjemikalietankskip kan utstedes til den som i tillegg til å oppfylle kravene for å kunne få ferdighetssertifikat etter § 54 har minst tre måneders fartstid på kjemikalietankskip i stilling på dekk eller maskin, og har gjennomført og bestått godkjent kurs som dekker kompetansene i vedlegg VI tabell A-V/1-1-3.

(3) Kompetanse som nevnt i annet ledd skal demonstreres på den måten som framgår av vedlegg VI tabell A-V/1-1-3 kolonne 3 av ferdighetene som framgår av kolonne 2 og bedømmelse etter kriteriene i kolonne 4.

(4) Ferdighetssertifikat etter denne bestemmelsen kan fornyes for innehaver som dokumenterer minst tre måneders fartstid i løpet av de siste fem år. Fartstiden skal omfatte oppgaver som angitt i første ledd og være opptjent på kjemikalietankskip eller i stilling på flyttbar innretning som omfatter tilsvarende oppgaver. Den som ikke har slik fartstid kan i stedet gjennomføre og bestå kurs jf. annet ledd.

§ 57. Krav til opplæring og kvalifikasjoner for sjøfolk som skal ivareta bestemte plikter på gasstankskip

(1) Sjøfolk som skal ivareta bestemte plikter og ansvarsområder i tilknytning til last eller lasteutstyr på gasstankskip skal ha ferdighetssertifikat for gjennomført grunnleggende opplæring i lasteoperasjoner på gasstankskip.

(2) Ferdighetssertifikat for gjennomført grunnleggende opplæring i lasteoperasjoner på gasstankskip kan utstedes til den som i tillegg til gjennomført grunnleggende sikkerhetskurs har

- a) gjennomført og bestått godkjent kurs som dekker kompetansene i vedlegg VI tabell A-V/1-2-1, eller
- b) har minst tre måneders fartstid på gasstankskip og dokumenterer opplæring som dekker kompetansene i vedlegg VI tabell A-V/1-2-1.

(3) Kompetanse som nevnt i annet ledd skal demonstreres på den måten som framgår av vedlegg VI tabell A-V/1-2-1 kolonne 3 av ferdighetene som framgår av kolonne 2 og bedømmelse etter kriteriene i kolonne 4.

§ 58. Krav til opplæring og kvalifikasjoner for sjøfolk som skal lede lasteoperasjoner mv. på gasstankskip

(1) Skipsfører, maskinsjef, overstyrmann, førstemaskinist og andre sjøfolk som har direkte ansvar for lasting, lossing, omsorg for lasten underveis, arbeid med lasten, rengjøring av tanker eller andre oppgaver relatert til lasten på gasstankskip skal ha ferdighetssertifikat for ledelse av lasteoperasjoner på gasstankskip.

(2) Ferdighetssertifikat for ledelse av lasteoperasjoner på gasstankskip kan utstedes til den som i tillegg til å oppfylle kravene for å kunne få ferdighetssertifikat etter § 57 har minst tre måneders fartstid på gasstankskip i stilling på dekk eller maskin, og har gjennomført og bestått godkjent kurs som dekker kompetansene i vedlegg VI tabell A-V/1-2-2.

(3) Kompetanse som nevnt i annet ledd skal demonstreres på den måten som framgår av vedlegg VI tabell A-V/1-2-2 kolonne 3 av ferdighetene som framgår av kolonne 2 og bedømmelse etter kriteriene i kolonne 4.

(4) Ferdighetssertifikat etter denne bestemmelsen kan fornyes for innehaver som dokumenterer minst tre måneders fartstid i løpet av de siste fem år. Fartstiden skal omfatte oppgaver som angitt i første ledd og være opptjent på gasstankskip eller i stilling på flyttbar innretning som omfatter tilsvarende oppgaver. Sjømann som ikke har slik fartstid kan i stedet gjennomføre og bestå kurs jf. annet ledd.

§ 59. Krav til sjøfolk som deltar i ankerhåndteringsoperasjoner offshore

Skipsfører og dekksoffiser som skal tjenestegjøre på skip som deltar i ankerhåndteringsoperasjoner offshore skal ha gjennomgått opplæring i ankerhåndteringsoperasjoner etter vedlegg X. Rederiet skal dokumentere at opplæringen er relevant og tilstrekkelig for skipet og ankerhåndteringsoperasjonene i det aktuelle området.

§ 60. Tilleggskrav til sjøfolk på passasjerskip

(1) Sjøfolk på passasjerskip skal ha gjennomført og bestått godkjent kurs i passasjer- og krisehåndtering samt sikkerhet på passasjerskip dokumentert ved kursbevis fra opplæringsinstitusjonen.

(2) Kursbevis som nevnt i første ledd kan utstedes til den som har gjennomført og bestått opplæring som oppfyller kravene i vedlegg VII.

(3) Sjøfolk på passasjerskip skal minst hvert femte år gjennomføre og bestå godkjent oppdateringskurs eller på annen måte dokumentere at kompetansene er vedlikeholdt. Sjøfolk som ikke tjenestegjør på ro-ro passasjerskip kan begrense vedlikeholdet til kompetanse som er relevant for skipet sjøfolkene tjenestegjør på.

§ 61. Krav om sikringsfamiliarisering for sjøfolk på skip og flyttbare innretninger som skal ha sikkerhets- og

terrorberedskapsplan

(1) Rederiet skal sørge for at sjøfolk på skip og flyttbare innretninger som skal ha sikkerhets- og terrorberedskapsplan får instruksjon eller opplæring i sikringsforhold for det aktuelle skipet eller innretningen slik at sjøfolkene er i stand til å

- a) rapportere hendelser, herunder om pirat- eller væpnet angrep, og trussel om slike,
- b) kjenne rutinene som skal følges når en sikringstrussel oppdages,
- c) ta del i sikringsrelaterte nød- og beredskapsrutiner.

(2) For sjøfolk som er tildelt særlig ansvar innenfor sikring skal sikringsfamiliariseringen også omfatte pliktene sjøfolkene er tildelt.

(3) Opplæring eller instruksjon etter første ledd skal foretas av skipets eller innretningens sikkerhets- og terrorberedskapsoffiser eller annen tilsvarende kvalifisert person. Opplæringen eller instruksjonen skal gjennomføres før sjøfolk gjør tjeneste om bord.

§ 62. *Krav om opplæring av sjøfolk på skip og flyttbar innretning som skal ha sikkerhets- og terrorberedskapsplan*

(1) Sjøfolk på skip eller flyttbar innretning som skal ha sikkerhets- og terrorberedskapsplan, som ikke er tildelt særlige plikter innenfor sikring, skal ha ferdighetssertifikat for gjennomgått kurs i sikringsbevissthet, annet ferdighetssertifikat eller kompetansesertifikat som dekker emnene i vedlegg II tabell A-VI/6-1.

(2) Ferdighetssertifikat for gjennomgått kurs i sikringsbevissthet kan utstedes til den som dokumenterer å ha kompetanse som beskrevet i vedlegg II A-VI/6-1 kolonne 1 og minstekrav til kunnskap, forståelse og dyktighet i kolonne 2.

(3) Kompetansen nevnt i annet ledd demonstreres på den måten som framgår av vedlegg II tabell A-VI/6-1 kolonne 3 og bedømmelse etter kriteriene i kolonne 4.

(4) Fram til 1. januar 2014 kan sjøfolk som før 1. januar 2012 har startet opptjening av fartstid på flyttbar innretning eller sjøgående skip dokumentere kravene til kompetanse nevnt i annet ledd på en av følgende måter

- a) opptjent minst seks måneders fartstid i perioden 1. januar 2009 til 1. januar 2012,
- b) utført sikringsoppgaver som anses likeverdige med tjeneste på sjøgående fartøy innenfor perioden nevnt i bokstav a,
- c) bestått godkjent prøve,
- d) gjennomført og bestått godkjent opplæring.

(5) Ferdighetssertifikat for gjennomført kurs i sikringsbevissthet utstedes av godkjent opplæringsinstitusjon. Ferdighetssertifikat utstedt etter fjerde ledd utstedes av Sjøfartsdirektoratet.

§ 63. *Krav til sjøfolk som har særlig ansvar innenfor sikring på skip og flyttbar innretning som skal ha sikkerhets- og terrorberedskapsplan*

(1) Sjøfolk på skip og flyttbar innretning som skal ha sikkerhets- og terrorberedskapsplan og som er tildelt særlige plikter innenfor sikring skal ha ferdighetssertifikat for sjøfolk med særlige sikringsplikter, annet ferdighetssertifikat eller kompetansesertifikat som dekker emnene i vedlegg II tabell A-VI/6-2.

(2) Ferdighetssertifikat for sjøfolk med særlige sikringsplikter kan utstedes til den som dokumenterer å ha kompetanse som beskrevet i vedlegg tabell A-VI/6-2 kolonne 1 og minstekrav til kunnskap, forståelse og dyktighet som beskrevet i kolonne 2.

(3) Kompetanse nevnt i annet ledd demonstreres på den måten som framgår av vedlegg II tabell A-VI/6-2 kolonne 3, med bedømmelse etter kriteriene i kolonne 4 og eksamen etter kolonne 2.

(4) Fram til 1. januar 2014 kan sjøfolk som før 1. januar 2012 har startet opptjening av fartstid på flyttbar innretning eller sjøgående skip dokumentere kravene til kompetanse nevnt i annet ledd på en av følgende måter

- a) opptjent minst seks måneders fartstid i perioden 1. januar 2009 til 1. januar 2012,
- b) utført sikringsoppgaver som anses likeverdige med tjeneste på sjøgående fartøy innenfor perioden nevnt i bokstav a,
- c) bestått godkjent prøve,
- d) gjennomført og bestått godkjent opplæring.

(5) Ferdighetssertifikat sjøfolk med særlige sikringsplikter utstedes av godkjent opplæringsinstitusjon. Ferdighetssertifikat utstedt etter fjerde ledd utstedes av Sjøfartsdirektoratet.

§ 64. Krav til sikkerhets- og terrorberedskapsoffiser

(1) Sjøfolk som skal være sikkerhets- og terrorberedskapsoffiser om bord skal ha ferdighetssertifikat sikringsoffiser.

(2) Ferdighetssertifikat for sikringsoffiser kan utstedes til den som dokumenterer å ha kompetanse i henhold til vedlegg VIII tabell A-VI/5 kolonne 1 og minst 12 måneders fartstid på flyttbar innretning eller sjøgående skip som offiser.

(3) Kompetansen nevnt i annet ledd demonstreres på den måten som framgår av vedlegg VIII tabell A-VI/5 kolonne 3 av ferdighetene som framgår av kolonne 1 og bedømmelse etter kriteriene som framgår av kolonne 4.

(4) Ferdighetssertifikat for sikringsoffiser utstedes av godkjent utdanningsinstitusjon.

§ 65. Krav om sikkerhetskurs og kvalifikasjonsbevis for sjøfolk på hurtiggående fartøy

(1) Skipsfører, overstyrmenn og vakthavende offiserer på hurtiggående fartøy skal ha gjennomført og bestått godkjent kurs for navigatører på hurtiggående fartøy dokumentert ved gyldig kvalifikasjonsbevis for navigatører på hurtiggående skip. Andre sjøfolk som har tjenestested på bro under fart skal ha gjennomført og bestått godkjent kurs i operasjon av hurtiggående fartøy dokumentert ved gyldig kvalifikasjonsbevis for brobesetning på hurtiggående fartøy. Assessor godkjent for hurtiggående fartøy skal evaluere kompetansenivået hos dekkoffiserer. Evalueringen skal skje ved fartøysspesifikk og farvannsspesifikk utsjekk fastsatt av rederiet.

(2) Kvalifikasjonsbevis for navigatører på hurtiggående fartøy og kvalifikasjonsbevis for brobesetning på hurtiggående fartøy er gyldig i fem år fra utstedelsesdato. Fornyelse av kvalifikasjonsbeviset krever at innehaver i løpet av de siste seks måneder før gyldighetstiden utløper gjennomfører og består godkjent oppdateringskurs.

(3) Innehaver av kvalifikasjonsbevis som nevnt i annet ledd skal i perioden 24 til 30 måneder etter utstedelses- eller fornyelsesdato gjennomføre og bestå godkjent oppdateringskurs eller gjennomføre trening om bord på skipet under instruksjon fra instruktør fra godkjent opplæringssted og vurdering av rederiets assessor godkjent for hurtiggående fartøy.

(4) På hurtiggående passasjerskip skal alle sjøfolk minst ha gjennomført og bestått grunnleggende sikkerhetskurs som nevnt i § 9.

(5) Dekkoffiserer som etter tidligere forskrift om kvalifikasjoner for sjøfolk har fått utstedt sertifikat med

adgang til å føre fartøy med hastighet opp til 25 knop kan fortsatt føre slike fartøy.

§ 66. Tilleggskrav til skipsførere og dekksoffiserer på hurtiggående fartøy

(1) Skipsfører og dekksoffiserer på hurtiggående passasjerskip med bruttotonnasje under 50 skal minst ha kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 5. Skipsfører skal ha førerrettigheter hvorav minst seks måneders fartstid som ansvarshavende vaktoffiser på bro på hurtiggående skip.

(2) Skipsfører og dekksoffiserer på hurtiggående fartøy med bruttotonnasje 50 opp til 500 skal minst ha kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 4. Skipsfører skal ha førerrettigheter hvorav minst seks måneder som ansvarshavende vaktoffiser på hurtiggående fartøy.

(3) Skipsfører og dekksoffiserer på hurtiggående fartøy med bruttotonnasje 500 opp til 3000 skal minst ha kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 3. Skipsfører skal ha førerrettigheter hvorav minst seks måneders fartstid som ansvarshavende vaktoffiser på hurtiggående skip.

(4) Skipsfører på hurtiggående fartøy med bruttotonnasje 3000 eller mer skal i tillegg til kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 1 ha minst seks måneders fartstid som ansvarshavende vaktoffiser på hurtiggående skip.

§ 67. Sjøfolk på skip uten passasjersertifikat som kan føre 12 eller færre passasjerer

(1) På skip med største lengde under 15 meter som kan føre 12 eller færre passasjerer uten passasjersertifikat skal skipsfører minst ha fritidsskippersertifikat, gyldig helseerklæring for arbeidstakere på skip og grunnleggende sikkerhetskurs.

(2) På skip med største lengde 15 meter eller mer som kan føre 12 eller færre passasjerer uten passasjersertifikat skal skipsfører minst ha kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 5. Skipets størrelse og fartsområde kan innebære krav om høyere sertifikat jf. kapittel 4 sertifikatkrav dekkssavdeling.

(3) Sjøfolk på skip som kan føre 12 eller færre passasjerer uten passasjersertifikat skal, uavhengig av skipets størrelse, ha gjennomført og bestått kurs i passasjer- og krisehåndtering som nevnt i § 60.

§ 68. Sjøfolk på skip som fører passasjerer på elver og innsjøer

(1) Skipsfører på passasjerfartøy med bruttotonnasje under 50 som kan føre inntil 100 passasjerer i tidsrommet 1. mai til 30. september på elver og innsjøer skal ha

- a) fritidsskippersertifikat,
- b) gjennomført og bestått begrenset sikkerhetskurs jf. § 8 tredje ledd,
- c) gjennomført og bestått kurs i passasjer- og krisehåndtering jf. § 60,
- d) gyldig helseerklæring som nevnt i § 30.

(2) Skipsfører på fartøy som er godkjent for eller kan føre 12 eller færre passasjerer i fart på innsjø og elv i tidsrommet 1. mai til 30. september skal ha

- a) fritidsskippersertifikat,
- b) gjennomført og bestått begrenset sikkerhetskurs jf. § 8 annet ledd,
- c) gyldig helseerklæring som nevnt i § 30.

(3) Sjøfolk uten sertifikatkrav på fartøy som er godkjent for mer enn 12 passasjerer på innsjø og elv skal ha

- a) relevante kvalifikasjoner jf. kapittel 8 og kapittel 6,
- b) gjennomført og bestått begrenset sikkerhetskurs jf. § 8 tredje ledd,

- c) gjennomført og bestått kurs i passasjer- og krisehåndtering jf. § 60,
- d) gyldig helseerklæring tilsvarende § 30.

(4) Sjøfolk uten sertifikatkrav på fartøy som er godkjent for eller kan føre 12 eller færre passasjerer fart på elver og innsjøer skal ha

- a) relevante kvalifikasjoner jf. kapittel 8 og kapittel 6,
- b) gjennomført og bestått begrenset sikkerhetskurs tilsvarende § 8 tredje ledd,
- c) gyldig helseerklæring tilsvarende § 30.

(5) Kvalifikasjonsbevis som dokumenterer kompetanse til å være skipsfører på spesifikt fartøy i angitt fartsområde utstedt etter tidligere regler kan fornyes og erstatte kravet om fritidsskippersertifikat i denne bestemmelsen.

§ 69. *Sjøfolk på gassdrevet passasjerskip*

(1) Sjøfolk som skal tjenestegjøre på gassdrevet passasjerskip skal ha gjennomgått og bestått opplæring i gassrelatert sikkerhet, drift og vedlikehold etter vedlegg IX godkjent generell basisopplæring kategori A.

(2) Dekksoffiserer som skal ha direkte ansvar for drift av gassrelatert utstyr på gassdrevet passasjerskip skal i tillegg til opplæring som nevnt i første ledd gjennomføre og bestå godkjent spesialopplæring for dekksoffiserer etter vedlegg IX spesialopplæring kategori B. Maskinoffiserer som skal ha direkte ansvar for drift av gassrelatert utstyr på gassdrevet passasjerskip skal i tillegg til opplæring som nevnt i første ledd gjennomføre og bestå godkjent spesialopplæring for maskinoffiserer etter vedlegg IX spesialopplæring kategori C.

(3) Opplærings- eller fagplan må for å kunne bli godkjent omfatte kategori A, B og C.

(4) Sjøfolk som har vært sammenhengende fraværende fra skipet i mer enn seks måneder skal gjennomgå et tilrettelagt internt oppfriskningskurs før vakttiltredelse om bord.

(5) Passasjerskip anses gassdrevet etter denne bestemmelsen når flytende eller komprimert gass brukes som brennstoffkilde for framdrift eller kraftproduksjon om bord.

§ 70. *Felleskrav for sjøfolk på flyttbare innretninger*

(1) Sjøfolk som tjenestegjør i stillinger som krever kompetansesertifikat skal ha gyldig helseerklæring for arbeidstakere på skip. Andre kan alternativt ha gyldig helseerklæring for personer i petroleumsvirksomheten.

(2) Alle som tjenestegjør i stillinger som ikke krever kompetansesertifikat skal ha gjennomført grunnleggende sikkerhetskurs jf. § 9, eller grunnleggende sikkerhets- og beredskapsopplæring for petroleumsvirksomheten. Gjennomført opplæring dokumenteres ved gyldig kursbevis.

(3) Rederiet skal utarbeide kvalifikasjonskrav og opplæringsprogram for den enkelte stilling basert på en konkret risikovurdering, og dokumentere innholdet i opplæringsprogrammet samt at stillingsinnehaveren har gjennomført opplæringen. For stillingene som plattformsjef, stabilitetssjef, teknisk sjef og teknisk assistent skal opplæringen minst inneholde moduler om sikkerhetsstyringssystemet, beredskapsledelse, relevant regelverk, innretningens industriseksjon og posisjoneringssystem.

§ 71. *Kvalifikasjonskrav for visse stillinger på flyttbare innretninger med egen framdrift*

(1) På flyttbare innretninger med egen framdrift kreves i tillegg til kravene i § 70 at

- a) kontrollromsoperatør minst har kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 4 eller kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 4,

- b) stabilitetssjef minst har kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 2 og minst ett års praksis som kontrollromsoperatør på flyttbar innretning,
- c) plattformsjef har kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 1 og minst to års praksis som stabilitetssjef på flyttbar innretning,
- d) maskinromsoperatør har kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 4,
- e) teknisk assistent minst har kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 2 og minst ett års praksis som maskinromsoperatør på flyttbar innretning,
- f) teknisk sjef har kompetansesertifikat maskinoffisers klasse 1 og minst ett års praksis som teknisk assistent på flyttbar innretning.

(2) Sjøfolk som skal tjenestegjøre som elektriker skal ha kompetansesertifikat skipselektrikeroffiser eller ferdighetssertifikat skipselektriker.

(3) Operatør av dynamisk posisjoneringssystem skal ha gjennomgått opplæring i operasjon av slike system og være kvalifisert i henhold til internasjonalt anerkjent bransjestandard. Opplæringen skal minst omfatte DP-kontrollstasjon, produksjon og styring av kraft, framdriftsenheter, posisjons-, kurs- og miljøreferansesystemer og referansesystemer for ytre krefter, herunder målere for trossestrekk.

(4) En flyttbar innretning anses å ha egen framdrift når den kan holde fem knops fart i stille vær og uten strøm, samt holde posisjonen ved 20 m/s vind, 0,5 m/s strøm og signifikant bølgehøyde 5 m.

§ 72. Kvalifikasjonskrav for visse stillinger på flyttbare innretninger uten egen framdrift

På flyttbare innretninger uten egen framdrift kreves i tillegg til § 70 at

- a) kontrollromsoperatør har minst teoretisk utdanning som for kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 4, kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 4 eller annen likeverdig teoretisk og praktisk utdanning,
- b) stabilitetssjef har teoretisk utdanning som for kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 2 eller annen likeverdig teoretisk og praktisk utdanning, og minst to års praksis som kontrollromsoperatør på flyttbar innretning,
- c) plattformsjef har teoretisk utdanning som for kompetansesertifikat dekksoffiser klasse 1 og minst to års praksis som stabilitetssjef på flyttbar innretning,
- d) maskinromsoperatør har teoretisk utdanning som for kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 4 eller annen likeverdig teoretisk og praktisk utdanning,
- e) teknisk assistent har teoretisk utdanning som for kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 2 eller annen likeverdig teoretisk og praktisk utdanning, og minst ett års praksis som maskinromsoperatør på flyttbar innretning,
- f) teknisk sjef har teoretisk utdanning som for kompetansesertifikat maskinoffiser klasse 1 eller annen likeverdig teoretisk og praktisk utdanning, og minst ett års praksis som teknisk assistent på flyttbar innretning.

§ 73. Kvalifikasjonskrav for kranførere, sykepleiere og sjøfolk i brønnseksjon og boreseksjon på flyttbare innretninger med eller uten egen framdrift

(1) Kranfører skal ha bestått eksamen etter teoretisk og praktisk opplæring i samsvar med gjeldende fagplan for krankjøring offshore godkjent av offentlig myndighet.

(2) Personer som tjenestegjør i boreseksjonen og brønnseksjonen skal ha opplæring og praksis i samsvar med anerkjente standarder for borepersonell og brønnpersonell.

(3) Den som skal inneha stilling som sykepleier om bord skal være godkjent av norske myndigheter som sykepleier.

§ 74. Beregning av praksis

(1) Praksis etter § 70, § 71 og § 72 skal gi sjøfolk relevant kunnskap, innsikt og ferdighet for å kunne tjenestegjøre på flyttbare innretninger. Slik praksis regnes fra første arbeidsdag om bord i hele år i en normal turnus.

§ 75. Kvalifikasjonskrav for sjøfolk med oppgaver knyttet til olje og kjemikalier i bulk på flyttbare innretninger

(1) Sjøfolk som på flyttbare innretninger skal ivareta bestemte plikter i tilknytning til olje- eller kjemikalier i bulk og tilhørende utstyr skal ha kvalifikasjoner tilsvarende § 54 annet ledd.

(2) Sjøfolk på flyttbare innretninger som har direkte ansvar for lasting, lossing, omsorg for, arbeid med, rengjøring av tanker for eller andre oppgaver relatert til olje- eller kjemikalier i bulk skal ha kvalifikasjoner tilsvarende § 55 annet ledd eller § 56 annet ledd.

8. Kvalifikasjonskrav for visse oppgaver uten sertifikatkrav

§ 76. Fyrbøter

Fyrbøter skal ha minst ett års tjenestetid som smører på dampskip og to års tjenestetid i maskinavdeling eller annen relevant tjeneste. Praktisk opplæring, yrkespraksis i mekaniske fag og maritime fag og lignende kan anses som relevant tjeneste.

§ 77. Smører

Smører skal ha minst seks måneders tjenestetid i maskin. Praktisk opplæring, yrkespraksis i mekaniske fag, maritime fag eller relevant tjeneste på flyttbare innretninger kan anses som tjenestetid.

§ 78. Lettmatros

Lettmatros skal ha seks måneders tjenestetid på dekk. Praktisk opplæring, yrkespraksis i mekaniske fag, maritime fag eller relevant tjeneste på flyttbare innretninger kan anses som tjenestetid.

§ 79. Matros som ikke skal ha ferdighetssertifikat matros

Matros som ikke skal ha ferdighetssertifikat matros og som ikke har fagbrev skal ha minst ett års tjenestetid som lettmatros og to års tjenestetid som nevnt i § 78. Tjenestetid i stilling som inkluderer dekkstjeneste eller relevant tjeneste på flyttbar innretning kan erstatte tjenestetid som lettmatros. Sjøfolk med fagbrev matros skal ha ett års tjenestetid på dekk.

§ 80. Motormann som ikke skal ha ferdighetssertifikat og maskinpasser

Motormann som ikke skal ha ferdighetssertifikat motormann og som ikke har fagbrev, samt maskinpasser, skal ha minst seks måneders tjenestetid som smører og 30 måneders tjenestetid som nevnt i § 77. Tjenestetid i stilling som inkluderer maskinromstjeneste eller relevant tjeneste på flyttbar innretning kan erstatte tjenestetid som smører. Sjøfolk med fagbrev motormann skal ha seks måneders tjenestetid i maskinavdeling.

§ 81. Dokumentasjon av tjenestetid

Tjenestetid for sjøfolk som nevnt i § 76, § 77, § 78, § 79 og § 80 skal dokumenteres ved sjøfartsbok, godkjent fartsoppgave eller attest fra arbeidsgiver. Praktisk og teoretisk opplæring skal dokumenteres ved godkjent kursbevis, vitnemål og opplæringsbok.

§ 82. Tillatelse til å tjenestegjøre uten tilstrekkelig kvalifikasjoner som matros, lettmatros, smører, motormann, maskinpasser eller fyrbøter

Sjøfartsdirektoratet kan tillate at person gjør tjeneste i stilling som nevnt § 76, § 77, § 78, § 79 og § 80 uten nødvendige kvalifikasjoner i særlige tilfelle og dersom rederiet godtgjør at vedkommende har andre kvalifikasjoner som gjør vedkommende i stand til å utføre oppgavene slik at personer, eiendom eller miljø ikke utsettes for fare. Slik tillatelse skal gis for kortest mulig tidsrom.

9. Anerkjennelse av utenlandsk opplæring og sertifikat

§ 83. Adgang til å tjenestegjøre i sertifikatpliktig stilling med utenlandsk sertifikat

Innehaver av utenlandsk sertifikat kan få tillatelse av Sjøfartsdirektoratet til å tjenestegjøre på norsk skip i samsvar med vedkommendes kvalifikasjoner. Direktiv 2005/36/EF skal følges ved anerkjennelse av utenlandsk utdanning og tilhørende sertifikater for personell som skal gjøre tjeneste om bord på norske skip, fiskefartøy eller flyttbare innretninger.

§ 84. Anerkjennelse av utenlandsk sertifikat

(1) Sertifikater som omfattes av STCW-konvensjonen utstedt av stater utenfor EØS-området kan anerkjennes når den aktuelle staten er part i STCW-konvensjonen, Sjøfartsdirektoratet finner at den aktuelle staten etterlever STCW-konvensjonen og det foreligger avtale mellom Sjøfartsdirektoratet og vedkommende myndighet i den aktuelle staten. Sertifikatet må inneholde opplysning om hvilke regler i STCW-konvensjonen det er utstedt etter.

(2) Sertifikater utstedt av en EØS-stat i samsvar med direktiv 2008/106/EF jf. STCW-konvensjonen skal anerkjennes.

(3) Sertifikater anerkjennes i henhold til vedlegg I ved påtegning av Sjøfartsdirektoratet i form av et eget dokument.

§ 85. Søknad om påtegning

(1) Søknad om påtegning sendes Sjøfartsdirektoratet etter fastsatt skjema. Søknaden og dokumentasjon skal være på norsk eller engelsk. Søknaden skal inneholde

- a) gyldig sertifikat og dokumentasjon på hvilken klasse og grad av STCW-konvensjonen som er oppfylt med eventuelle begrensninger,
- b) dokumentasjon på kjennskap til norsk regelverk og nødvendige språkkrav i relevant for stillingens ansvarsområde ved erklæring fra rederiet. For skipsfører og for den som søker utenfor ansettelsesforhold dokumenteres kravet ved gjennomført og bestått godkjent kurs,
- c) dokumentasjon på ansettelsesforhold eller tilsagn om ansettelse på norsk skip eller skip som er begjært registrert i et norsk skipsregister, dersom sertifikat innehaveren er fra en stat utenfor EØS-området.

(2) Sjøfartsdirektoratet kan kreve framlagt dokumentasjon på utdanning, praksis og fartstid de siste fem år.

(3) Søknad om påtegning for radiotelegrafister og radiotelefonister sendes Telenor Maritim Radio, Radioinspeksjon. Navigatør som også skal fungere som radiooperatør må i tillegg sende søknad om påtegning som radiooperatør.

(4) Anerkjennelsen gjelder for stillinger, funksjoner og ansvarsnivåer som er fastsatt i sertifikatet og påtegningen fra Sjøfartsdirektoratet.

§ 86. Midlertidig tjeneste i sertifikatpliktig stilling

(1) Innehaver av utenlandsk sertifikat som nevnt i § 84 første eller annet ledd og som har sendt inn fullstendig søknad etter § 85 får utstedt en bekreftelse på mottak av søknad (CRA). Dokumentet gir innehaver adgang fram til vedtak foreligger begrenset til tre måneder å tjenestegjøre i stilling som sertifikatet

i henhold til STCW-konvensjonen gir adgang til.

(2) CRA kan bare utstedes til søker som skal tjenestegjøre som skipsfører dersom søkeren er EØS-borger.

§ 87. Rettigheter og gyldighet ved påtegning

(1) Påtegningen gir innehaveren rettigheter begrenset til det som følger av det utenlandske sertifikatet.

(2) Påtegningen er bare gyldig sammen med gyldig originalt utenlandsk sertifikat. Påtegningen er ikke gyldig utover sertifikatets gyldighetsdato.

(3) Påtegning utstedt til sjøfolk som ikke er EØS-borgere gir ikke rett til å tjenestegjøre som skipsfører på skip med bruttotonnasje 250 eller mer. Sjøfartsdirektoratet kan likevel tillate slik tjeneste på skip som er registrert i Norsk internasjonalt skipsregister. Sjøfartsdirektoratet kan ta beredskapshensyn i vurderingen om tillatelse skal gis.

10. Unntak

§ 88. Tillatelse for skipsfører, plattformsjef eller maskinsjef til å tjenestegjøre uten tilstrekkelig sertifikat

(1) Sjøfartsdirektoratet kan i særlige tilfelle når det foreligger *force majeure* og det ikke vil utsette personer, eiendom eller miljøet for fare, for kortest mulig tidsrom og ikke utover seks måneder tillate skipsfører, plattformsjef eller maskinsjef å gjøre tjeneste på et bestemt skip uten tilstrekkelig sertifikat.

(2) Dispensasjon til skipsfører eller maskinsjef på fiskefartøy uavhengig av størrelse og ikke-sjøgående skip med bruttotonnasje under 50 gis etter § 89.

§ 89. Tillatelse for sjøfolk til å tjenestegjøre uten tilstrekkelig sertifikat

(1) Sjøfartsdirektoratet kan i særlige tilfelle og dersom det ikke vil utsette personer, eiendom eller miljøet for fare, for kortest mulig tidsrom og ikke utover seks måneder tillate en person å gjøre tjeneste på et bestemt skip i en stilling vedkommende ikke har tilstrekkelig sertifikat for. Slik dispensasjon forutsetter at vedkommende er sertifisert for den nærmeste underordnende stilling og at Sjøfartsdirektoratet klart finner vedkommende tilstrekkelig kvalifisert til å ivareta stillingen på betryggende måte.

(2) Dersom det på fiskefartøy eller ikke-sjøgående skip ikke er sertifikatkrav for den nærmeste underliggende stilling kan dispensasjon gis til person som etter Sjøfartsdirektoratets vurdering har kvalifikasjoner og erfaring som tilsvarer kravene til stillingen som skal fylles. Sjøfartsdirektoratet kan be om bestått godkjent prøve eller utsjekk.

§ 90. Unntak som følge av ommåling, ombygging uten økt lengde eller innbygging av åpent rom

Sjøfartsdirektoratet kan gi tillatelse til at skipsfører, overstyrmann eller ansvarshavende vaktoffiser fortsetter i sin stilling på fiskefartøy eller ikke-sjøgående skip som ved ommåling, ombygging uten økt lengde eller innbygging av åpent rom får økt tonnasje, dersom det er sikkerhetsmessig forsvarlig.

§ 91. Andre unntak fra forskriftens krav for sjøfolk på fiskefartøy, flyttbar innretning eller ikke-sjøgående skip

I særlige tilfelle, hvor rederiet godtgjør at forskriftens krav ikke er relevant og hvor det anses sikkerhetsmessig forsvarlig, kan Sjøfartsdirektoratet etter skriftlig begrunnet søknad gjøre unntak fra et eller flere av forskriftens krav for sjøfolk på bestemt fiskefartøy, flyttbar innretning eller ikke-sjøgående skip. Slikt unntak kan også i særlige tilfelle gis selv når forskriftens krav er relevant men hvor rederiet godtgjør at kompensierende tiltak som etter Sjøfartsdirektoratets vurdering opprettholder samme sikkerhetsnivå som forskriftens krav.

11. Avsluttende bestemmelser

§ 92. *Ikrafttredelse*

(1) Forskriften trer i kraft 1. januar 2012.

(2) Forskrift 9. mai 2003 nr. 687 om kvalifikasjonskrav og sertifikatrettigheter for personell på norske skip, fiske- og fangstfartøy og flyttbare innretninger oppheves fra 1. januar 2012.

§ 93. *Overgangsregler for sjøfolk på fiskefartøy og ikke-sjøgående skip under 25 bruttoregister tonn*

(1) Fram til 1. januar 2013 er det er ikke krav til sertifikater for sjøfolk på følgende skip som ifølge målebrev utstedt før 16. desember 1983 er under 25 bruttoregister tonn

a) ikke-sjøgående skip

b) fiskefartøy uansett fartsområde.

(2) Den som innen 1. januar 2013 dokumenterer å ha ført fartøy som nevnt i første ledd i minst 12 måneder i løpet av de siste fem år før forskriften trer i kraft kan få utstedt kvalifikasjonsbevis som fører for gjeldende fartøy. Slikt kvalifikasjonsbevis må fornyes hvert femte år.

§ 94. *Overgangsregler for skipsførere på fiskefartøy med største lengde mellom 10,67 og 15 meter*

(1) Fram til 1. januar 2013 er det ikke krav til kompetansesertifikat for skipsførere på fiskefartøy med største lengde mellom 10,67 meter og 15 meter for den som var fisker før 1. januar 1999 og som har ført fiskefartøy med største lengde mellom 10,67 meter og 15 meter innen 1. januar 2012.

(2) Den som innen 1. januar 2013 dokumenterer ervervsmessig fiske før 1. januar 1999 samt å ha ført fiskefartøy med største lengde mellom 10,67 meter og 15 meter før forskriften trer i kraft anses å tilfredsstillende kravene til fartstid og utdanning til fiskeskippersertifikat klasse C.

§ 95. *Overgangsregler for sjøfolk som tjenestegjør som maskinsjef med maskinoffiserssertifikat klasse 4 på fartøy med framdriftskraft mellom 750 og 1500 kW i fartsområde 3 og 4*

(1) Fram til 1. juli 2012 kan den som følger kravene i forskrift 9. mai 2003 nr. 687 § 5-4 fjerde ledd tjenestegjøre som maskinsjef på fartøy med framdriftskraft mellom 750 og 1500 kW med maskinoffiserssertifikat klasse 4 i fartsområde 3 og 4.

(2) Sjøfolk som tjenestegjør som nevnt i første ledd pr 1. januar 2012 kan få kvalifikasjonsbevis som muliggjør videre tjeneste på samme fartøy.

§ 96. *Overgangsregler for opplæring, utdanning og sertifikater*

(1) Sertifikat og påtegning kan utstedes etter forskrift 9. mai 2003 nr. 687 fram til 1. juli 2013 med gyldighet inntil 1. januar 2017. Sertifikater utstedt etter forskrift 9. mai 2003 nr. 687 kan fornyes etter den forskriften § 10-2 fram til 1. juli 2013 og med gyldighet inntil 1. januar 2017.

(2) Bestemmelser i forskriften som krever kompetansesertifikat kan fram til 1. januar 2017 oppfylles etter forskrift 9. mai 2003 nr. 687.

(3) Bestemmelser i forskriften som krever ferdighetssertifikat kan oppfylles ved relevante kvalifikasjoner etter forskrift 9. mai 2003 nr. 687 fram til 1. juli 2013. Fra og med 1. juli 2013 gjelder krav om ferdighetssertifikat. Krav til kvalifikasjoner etter § 87 skal være oppfylt senest 1. juli 2013.

(4) Fra og med 1. januar 2017 er bare sertifikater og påtegninger utstedt etter denne forskriften gyldige.

(5) Fritidsbåtskippercertifikat har ikke utløpsdato og kan utstedes etter forskrift 9. mai 2003 nr. 687 fram til 1. juli 2013.

(6) Krav om kurs i passasjer- og krisehåndtering for sjøfolk som nevnt i § 67 og § 68 skal senest være oppfylt fra 1. juli 2013.

Vedlegg I

Tabell B-I/2

Liste over sertifikater eller dokumenter som kreves i henhold til STCW-konvensjonen og forskriften

<i>Regler</i>	<i>Type sertifikat og kort beskrivelse</i>	<i>Påtegning som attesterer anerkjennelse av et sertifikat</i>	<i>Registrering nødvendig</i>	<i>Fornyelse av sertifikat</i>
II/1, II/2, II/3, III/1, III/2, III/3, III/6, IV/2, VII/2	Kompetansesertifikat – For skipsførere, offiserer og GMDSS-radiooperatører	Ja	Ja	Ja
II/4, III/4, VII/2	Ferdighetsertifikat – For mannskaper behørig sertifisert til å være del av en brovakt eller maskinvakt	Nei	Ja	Nei
II/5, III/5, III/7 VII/2	Ferdighetsertifikat – For mannskaper behørig sertifisert som dekksmatroses, matroses i maskinrommet eller elektrotekniske mannskaper	Nei	Ja	Nei
V/1-1, V/1-2	Ferdighetsertifikat eller påtegning på et kompetansesertifikat – For skipsførere og offiserer på oljetankere, kjemikalietankskip og gasstankskip	Ja	Ja	Ja
V/1-1, V/1-2	Ferdighetsertifikat – For mannskaper på oljetankere, kjemikalietankskip eller gasstankskip	Nei	Ja	Nei
V/2	Dokumentasjon – Opplæring for skipsførere, offiserer, mannskaper og annet personell som tjenestegjør på passasjerskip	Nei	Nei	Nei
VI/1	Ferdighetsertifikat – Grunnleggende opplæring	Nei	Ja	Ja
VI/2	Ferdighetsertifikat – Redningsfarkost, mann-over-bord-båter og raske redningsbåter	Nei	Ja	Ja
VI/3	Ferdighetsertifikat – Ledelse av brannsløkking	Nei	Ja	Ja

VI/4	Ferdighetssertifikat – Medisinsk førstehjelp og medisinsk behandling	Nei	Ja	Nei ¹
VI/5	Ferdighetssertifikat – Skipets sikkerhetsoffiser	Nei	Ja	Nei
VI//6	Ferdighetssertifikat – Opplæring i sikkerhetsbevissthet eller opplæring for sjøfolk med anviste sikkerhetsplikter	Nei	Ja	Nei

1 Krav om vedlikehold av denne kompetansen etter direktiv 2008/106/EF jf. forskriften § 62.

Vedlegg II

Tabell A-VI/1-1

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i personlige redningsteknikker

<i>Kolonne 1 Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Overleve til sjøs i tilfeller der skipet må forlates	<p>Typer av nødssituasjoner som kan forekomme, for eksempel sammenstøt, brann, forlis</p> <p>Typer av redningsredskaper som normalt føres om bord på skip</p> <p>Utstyr i redningsfarkost</p> <p>Plassering av personlige redningsredskaper</p> <p>Prinsipper vedrørende redning, herunder:</p> <p>.1 verdien av opplæring og øvelser</p> <p>.2 personlige verneklær og personlig verneutstyr</p> <p>.3 nødvendigheten av å være rede for enhver nødssituasjon</p> <p>.4 hva som skal gjøres ved signal om å møte ved innskipningsstasjoner</p> <p>.5 hva som skal gjøres når</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent instruksjon eller fra deltakelse på godkjent kurs eller godkjent erfaring og prøving fra tjeneste, herunder praktisk demonstrasjon av kompetanse i å:</p> <p>.1 ta på redningsvest</p> <p>.2 ta på og bruke en redningsdrakt</p> <p>.3 hoppe trygt i vannet fra en viss høyde</p> <p>.4 snu en kantret redningsflåte iført redningsvest</p> <p>.5 svømme med redningsvest</p> <p>.6 holde seg flytende uten redningsvest</p> <p>.7 borde en redningsfarkost fra skipet og vannet iført redningsvest</p>	<p>Tiltak som treffes ved identifikasjon av alarmsignal er tilpasset den angitte nødssituasjonen og er i samsvar med etablerte prosedyrer</p> <p>Tidspunktene og sekvensen for de enkelte tiltakene er passende for de rådende omstendigheter og forhold og minimaliserer mulige farer og trusler hva angår overlevelse</p> <p>Metoden for ombordstigning i redningsfarkost er egnet og medfører ingen fare for andre overlevende</p> <p>De første handlingene etter at skipet er forlatt, og prosedyrer og handlinger i vannet minimaliserer trusler mot overlevelse</p>

det er nødvendig å forlate skipet	.8 utføre de første handlingene ved ombordstigning i en redningsfarkost som øker sjansene for å overleve
.6 hva som skal gjøres under opphold i vannet	
.7 hva som skal gjøres om bord i en redningsfarkost	.9 sette ut drivanker fra livbåten
.8 de største faremomentene for overlevende	.10 betjene utstyret om bord i redningsfarkosten
	.11 betjene innretninger til å angi posisjon, herunder radioutstyr

Tabell A-VI/1-2

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i forebyggende brannvern og brannsløkking

<i>Kolonne 1 Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Minimalisere risikoen for brann og opprettholde beredskap for å håndtere nødssituasjoner som involverer brann	<p>Organisering av brannsløkking på skip</p> <p>Plassering av brannsløkkingsutstyr og nødrømningsveier</p> <p>Elementene i brann og eksplosjon (branntrekanten)</p> <p>Typer av antennelse og tennkilder</p> <p>Brannfarlige materialer, brannfarer og spredning av brann</p> <p>Nødvendigheten av konstant årvåkenhet</p> <p>Tiltak som skal treffes om bord på skipet</p> <p>Brann- og røykdeteksjon og automatiske alarmsystemer</p> <p>Klassifisering av brann og egnede slökkemidler</p>	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent instruksjon eller fra deltakelse på godkjent kurs	<p>De første tiltakene etter oppdagelsen av en nødssituasjon er i samsvar med anerkjent praksis og anerkjente prosedyrer</p> <p>Tiltak som treffes ved identifikasjon av alarmsignal er tilpasset den angitte nødssituasjonen og er i samsvar med etablerte prosedyrer</p>
Bekjempe og slukke	Brannsløkkingsutstyr og	Bedømmelse av	Klær og utstyr er passende

branner	dets plassering om bord Instruksjon i: .1 faste installasjoner .2 brannmannsutstyr .3 personlig utstyr .4 innretninger og utstyr for brannsløkking .5 brannsløkkingsmetoder .6 brannsløkkingsmidler .7 prosedyrer for brannsløkking	prestasjoner fra godkjent instruksjon eller fra deltakelse på godkjent kurs, herunder praktisk demonstrasjon i rom som frambyr virkelig realistiske opplæringsbetingelser (f.eks. ved simulering av forholdene om bord på skip) og, overalt der det er mulig og praktisk, i mørke, av ferdighet i å: .1 bruke forskjellige typer bærbare brannsløkkingsapparater .2 bruke bærbart åndedrettsvern	for brannsløkkingsoperasjonens art Tidspunktene og sekvensen for de enkelte tiltakene er passende for de rådende omstendigheter og forhold Sløkking av brann oppnås ved hjelp av passende prosedyrer, teknikker og brannsløkkingsmidler Prosedyrer og teknikker hva angår åndedrettsvern er i samsvar med anerkjent praksis og anerkjente prosedyrer
Bekjempe og slukke branner (<i>forts.</i>)	.8 bruk av åndedrettsvern ved brannsløkking og berging av menneskeliv	.3 slukke mindre branner, f.eks. branner i elektrisk utstyr, oljebranner, propanbranner .4 slukke omfattende branner med vann ved bruk av stråle- og spredemunnstykke .5 slukke branner med skum, pulver eller et hvilket som helst annet egnet kjemisk sløkkemiddel .6 gå inn i og gjennom, med livline, men uten åndedrettsvern, et rom der skum som utvider seg sterkt, er sprøytet inn .7 bekjempe brann i røykfylte, lukkede rom, iført bærbart åndedrettsvern .8 slukke brann med vanntåke eller et hvilket som helst annet	

		<p>slokkemiddel, i et rom i innredningen eller simulert maskinrom med brann og kraftig røykutvikling</p> <p>.9 slukke oljebrann med tåkeappikator og spredermunnstykker, pulver- eller skumappikatorer</p> <p>.10 berge menneskeliv i et røykfylt rom, iført åndedrettsvern</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Tabell A-VI/1-3

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i grunnleggende førstehjelp

<i>Kolonne 1 Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Treffe tiltak umiddelbart ved kjennskap til en ulykke eller annen medisinsk nødssituasjon	<p>Vurdering av behovene til skadde personer og trusler mot egen sikkerhet</p> <p>Forståelse av kroppens oppbygning og funksjoner</p> <p>Forståelse av tiltak som må iverksettes umiddelbart i nødssituasjoner, herunder ferdighet i å:</p> <p>.1 legge en skadd person i riktig stilling anvende</p> <p>.2 gjenopplivingsteknikker</p> <p>.3 stanse blødning</p> <p>.4 iverksette egnede tiltak for grunnleggende behandling av sjokk</p> <p>.5 iverksette egnede tiltak i tilfelle av brannsåre og skåldsår, herunder ulykker forårsaket av elektrisk strøm</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent instruksjon eller fra deltakelse på godkjent kurs</p>	<p>Måten det gis alarm på og tidspunktet for å gi alarm er tilpasset omstendighetene ved ulykken eller den medisinske nødssituasjonen</p> <p>Identifikasjonen av sannsynlig årsak til, art og omfang av skader er umiddelbar og fullstendig og prioriteringen og rekkefølgen av handlinger er proporsjonal med enhver potensiell trussel mot menneskeliv</p> <p>Risikoen for videre skade på en selv eller den skadde personen minimaliseres til enhver tid</p>

	.6 redde og transportere en skadd person		
	.7 improvisere bandasjer og bruke materialer i medisinkiste		

Tabell A-VI/1-4

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i personlig sikkerhet og omsorg for mennesker og miljø

<i>Kolonne 1 Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Følge nødprosedyrer	<p>Typer av nødsituasjoner som kan forekomme, så som sammenstøt, brann, forlis</p> <p>Kjennskap til skipsberedskapsplaner for tiltak som skal iverksettes i nødssituasjoner</p> <p>Alarmsignaler og særskilte plikter som mannskapet er tildelt ifølge alarminstruksen; mønstringsstasjoner; korrekt bruk av personlig sikkerhetsutstyr</p> <p>Tiltak som skal iverksettes ved oppdagelse av potensiell nødssituasjon, herunder brann, sammenstøt, forlis og inntrengning av vann i skipet</p> <p>Tiltak som skal iverksettes når nødalarmssignaler høres</p> <p>Verdien av opplæring og øvelser</p> <p>Kjennskap til rømningsveier og interne sambands- og alarmsystemer</p>	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent instruksjon eller fra deltakelse på godkjent kurs	<p>De første tiltakene som treffes ved kjennskap til en nødssituasjon er i samsvar med etablerte nødprosedyrer</p> <p>Opplysninger ved alarmgivning formidles raskt, nøyaktig, fullstendig og klart</p>
Ta forholdsregler for å hindre forurensning av	Virkninger av forurensning av det	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent	Organisatoriske prosedyrer som er

havmiljøet	<p>marine miljøet som skyldes skipets drift eller uhell</p> <p>Grunnleggende prosedyrer for miljøvern</p> <p>Grunnleggende kjennskap til kompleksiteten og mangfoldet i havmiljøet</p>	instruksjon eller fra deltakelse på godkjent kurs	utformet for å verne havmiljøet, følges til alle tider
Følge trygge arbeidsrutiner	<p>Viktigheten av å følge trygge arbeidsrutiner til enhver tid</p> <p>Tilgjengelige sikkerhets- og verneanordninger til beskyttelse mot potensielle farer om bord på skip</p> <p>Forholdsregler som skal tas før man går inn i lukkede rom</p> <p>Godt kjennskap til internasjonale tiltak rettet mot forebygging av ulykker og helse/miljø *</p>	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent instruksjon eller fra deltakelse på godkjent kurs	Sikre arbeidsrutiner følges og egnet sikkerhets- og verneutstyr brukes riktig til enhver tid
Bidra til effektiv kommunikasjon om bord på skip	<p>Forstå prinsippene for hindringer mot effektiv kommunikasjon mellom enkeltpersoner og grupper på skipet</p> <p>Evne til å etablere og opprettholde effektiv kommunikasjon</p>	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent instruksjon eller fra deltakelse på godkjent kurs	Kommunikasjonen er klar og effektiv til enhver tid
Bidra til gode menneskelige relasjoner om bord på skip	<p>Viktigheten av å opprettholde gode menneskelige relasjoner og et godt arbeidsfellesskap om bord på skip</p> <p>Grunnleggende prinsipper for samarbeid og praksis, herunder konfliktløsning</p> <p>Omsorg for mennesker og miljø, tilsettingsvilkår, individuelle rettigheter og plikter, farene ved misbruk av narkotika og alkohol</p>	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent instruksjon eller fra deltakelse på godkjent kurs	Forventede arbeidsstandarder og atferdsnormer følges til enhver tid
Forstå og treffe	Betydningen av	Bedømmelse av	Praksis for håndtering av

nødvendige tiltak for å ha kontroll med trøtthet	<p>nødvendig hvile</p> <p>Virkningene av søvn, vaktturnus og døgnrytme på trøtthet</p> <p>Virkingen av fysiske stressfaktorer på sjøfolk</p> <p>Virkingen av miljømessige stressfaktorer på og utenfor skipet, og deres effekt på sjøfolk</p> <p>Virkningene av endringer i vaktturnus på trøttheten hos sjøfolk</p>	prestasjoner fra godkjent instruksjon eller fra deltakelse på godkjent kurs	trøtthet følges og hensiktsmessige tiltak anvendes til enhver tid
--------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

* «The ILO Code of Practice on Accident Prevention on Board Ship at Sea and in Port» kan være til hjelp ved utarbeidelsen av kursopplegg.

Tabell A-VI/2-1

Spesifikasjon for minstenormer for kompetanse for redningsfarkoster og mann-over-bord-båter unntatt hurtiggående mann-over-bord-båter

<i>Kolonne 1</i> <i>Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2</i> <i>Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3</i> <i>Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4</i> <i>Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Ta kommandoen over en redningsfarkost eller mann-over-bord-båt under og etter utsetting	<p>Konstruksjon og utrustning for redningsfarkoster og mann-over-bord-båter og hver enkelt utstyrsenhet om bord i disse</p> <p>Særskilte karakteristika ved og anordninger for redningsfarkoster og mann-over-bord-båter</p> <p>Forskjellige typer innretninger for utsetting av redningsfarkoster og mann-over-bord-båter</p> <p>Metoder for utsetting av redningsfarkoster i høy sjø</p> <p>Metoder for å få fatt i redningsfarkoster igjen</p> <p>Hva som skal gjøres etter å ha forlatt skipet</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon av ferdighet i å:</p> <p>.1 snu en kantret redningsflåte iført redningsvest</p> <p>.2 tolke merkingen på redningsfarkosten med hensyn til hvor mange personer den er beregnet på</p> <p>.3 gi riktige kommandoer for utsetting av og ombordstigning i redningsfarkosten, tømning av skipet og håndtere og evakuere personer fra redningsfarkosten</p> <p>.4 klargjøre og sikkert sette ut redningsfarkost og</p>	<p>Klargjøring av, ombordstigning i og utsetting av redningsfarkoster overholder utstyrets begrensninger og gjør det mulig for redningsfarkosten å komme trygt klar av skipet</p> <p>De første handlingene etter at skipet er forlatt, minimaliserer trusler mot overlevelse</p> <p>Redningsfarkoster og mann-over-bord-båter fås fatt i igjen på en slik måte at utstyrets begrensninger overholdes</p> <p>Utstyret betjenes i samsvar med produsentens anvisninger for frigjøring og</p>

	<p>Metoder for utsetting av mann-over-bord-båter og få fatt i dem igjen i høy sjø</p> <p>Farer knyttet til bruk av løseanordninger med last</p> <p>Kjennskap til vedlikeholdsrutiner</p>	<p>komme klar av skipssiden raskt, og betjene løseanordninger med og uten last</p> <p>.5 sikkert berge redningsfarkost og mann-over-bord-båter, herunder tilbakestilling av løseanordninger med og uten last</p> <p>ved bruk av: oppblåsbar redningsflåte og åpen eller overbygd livbåt med innenbords motor eller godkjent simulatortrening, ved behov</p>	<p>tilbakestilling</p>
<p>Betjene motor på redningsfarkost</p>	<p>Metoder for å starte og betjene motor med tilbehør på redningsfarkost sammen med bruk av farkostens brannslukkingsapparat</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon av ferdighet i å starte og betjene innenbords motor som åpen eller overbygd livbåt er utstyrt med</p>	<p>Framdrift finnes og opprettholdes slik manøvreringen krever</p>
<p>Håndtere overlevende og redningsfarkost etter evakuering av skipet:</p>	<p>Håndtering av redningsfarkost i dårlig vær</p> <p>Bruk av fangline, drivanker og alt annet utstyr</p> <p>Fordeling av mat og vann i redningsfarkost</p> <p>Tiltak som treffes for å maksimalisere muligheten for å oppdage og lokalisere redningsfarkost</p> <p>Metode for helikopterredning</p> <p>Virkninger av nedkjøling, hvordan hindre nedkjøling, bruk av beskyttende trekk og klesplagg, herunder redningsdrakter og termiske beskyttelsesmidler</p> <p>Bruk av mann-over-bord-båter og motorlivbåter for</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon av ferdighet i å:</p> <p>.1 ro og styre en båt og styre etter kompass</p> <p>.2 bruke hver enkelt utstyrsenhet i redningsfarkost</p> <p>.3 rigge opp innretninger for å lette lokalisering</p>	<p>Forvaltningen av ansvaret for overlevende og redningsfarkost er tilpasset rådende omstendigheter og forhold</p>

	å arrangere redningsflåter og for redning av overlevende og personer i sjøen Grunnsetting av redningsfarkost		
Bruke innretninger til å angi posisjon, herunder kommunikasjons- og signalutstyr og lys- og røyksignaler	Radio-redningsredskaper som føres i redningsfarkoster, herunder satelitt-nødpeilesendere og radartranspondere Lys- og røyksignaler til bruk i nødssituasjoner	Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon av ferdighet i å: .1 bruke bærbart radioutstyr på redningsfarkoster .2 bruke signalutstyr, herunder lys- og røyksignaler	Bruk og valg av kommunikasjons- og signalutstyret tilpasset rådende omstendigheter og forhold
Gi førstehjelp til overlevende	Bruk av medisinkiste og gjenopplivingsteknikker Behandling av skadde personer, herunder å stanse blødninger og behandle sjokk	Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon av ferdighet i å behandle skadde personer både under evakueringen av skipet og seinere ved bruk av medisinkiste og gjenopplivingsteknikker	Identifikasjon av sannsynlig årsak til, art og omfang av skader eller tilstand er umiddelbar og nøyaktig Prioritering og rekkefølge ved behandling minimaliserer enhver trussel mot menneskeliv

Tabell A-VI/3

Spesifikasjon av minstekrav til kompetanse i ledelse av brannsløkking

<i>Kolonne 1</i> <i>Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2</i> <i>Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3</i> <i>Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4</i> <i>Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Lede brannsløkkingsoperasjoner om bord på skip	Rutiner for brannslukking til havs og i havn med særlig vekt på organisering, taktikk og kommando Bruk av vann ved brannsløkking, virkningen på skipets stabilitet, forholdsregler og korrigerende rutiner Kommunikasjon og samordning under brannsløkkingsoperasjoner Ventilasjonskontroll,	Praktiske øvelser og instruksjoner gjennomført under godkjente og virkelig realistiske opplæringsforhold (f.eks. simulerte forhold om bord) og så langt det er mulig og praktisk gjennomførbart, i mørke	Tiltak som treffes for å kontrollere branner baseres på en helhetlig og nøyaktig vurdering av hendelsen ved bruk av alle tilgjengelige informasjonskilder Prioriteringen av, tidspunktet for og rekkefølgen av tiltakene er tilpasset hendelsens totale krav og nødvendigheten av å minimalisere skade og potensiell skade på skipet, personskader og

	<p>herunder fraluftvifte for røyk</p> <p>Kontroll av drivstoff og elektriske anlegg</p> <p>Faremomenter ved brannslukkingsprosessen (tørrdestilasjon, kjemiske reaksjoner, branner i avtrekksrør i kjeler)</p> <p>Brannslukking som involverer farlig gods</p> <p>Brannsikring og brannfarer knyttet til lagring og håndtering av materialer (maling o.a.)</p> <p>Ansvar for og håndtering av skadde personer</p> <p>Rutiner for samordning med brannslukkingsmannskaper i land</p>		<p>svekkelse av skipets driftsklare tilstand</p> <p>Opplysninger formidles raskt, nøyaktig, fullstendig og klart</p> <p>Personlig sikkerhet ved brannkontrollaktiviteter ivaretas til alle tider</p>
Organisere og lære opp brannlag	<p>Utarbeidelse av beredskapsplaner</p> <p>Sammensetning og fordeling av personell til brannlag</p> <p>Strategier og taktikker for kontroll av branner i ulike deler av skipet</p>	Praktiske øvelser og instruksjon gjennomført under godkjente og virkelig realistiske opplæringsbetingelser, for eksempel ved simulering av forholdene om bord på skip	Sammensetning og organisering av brannlag sikrer umiddelbar og effektiv gjennomføring av beredskapsplaner og rutiner
Inspisere og vedlikehold anlegg og utstyr for branndeteksjon og brannslukking	<p>Branndeteksjonssystemer, faste brannslukkingsanlegg, bærbart og mobilt brannslukkingsutstyr, herunder anordninger, pumper og utstyr for redning og berging, livsnødvendig utstyr, personlig verne- og sambandsutstyr</p> <p>Krav om lovbestemte besiktigelser og klassifikasjon</p>	Praktiske øvelser basert på godkjent utstyr og godkjente anlegg i et realistisk opplæringsmiljø	Driftsklar tilstand for alle anlegg og alt utstyr for branndeteksjon og brannslukking opprettholdes til alle tider i samsvar med tekniske spesifikasjoner og krav i lovverket
Undersøke hendelser som	Vurdering av årsak til	Praktiske øvelser i et	Brannårsaker identifiseres

involverer brann og utarbeide rapporter om disse	hendelser som involverer brønn	realistisk opplæringsmiljø	og virkningskraften i tiltak evalueres
--------------------------------------------------	--------------------------------	----------------------------	----------------------------------------

Tabell A-VI/4-1

Spesifikasjon av minstekrav til kompetanse i medisinsk førstehjelp

<i>Kolonne 1 Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Gi førstehjelp omgående i tilfelle ulykke eller sykdom om bord	<p>Medisinkiste</p> <p>Kroppens oppbygning og funksjoner</p> <p>Toksikologiske farer om bord, herunder bruk av « Medical First Aid Guide for Use in Accidents Involving Dangerous Goods (MFAG) » (Veiledning for medisinsk førstehjelp i ulykker med farlig gods) eller tilsvarende nasjonal veiledning</p> <p>Undersøkelse av skadd person eller pasient</p> <p>Ryggskader</p> <p>Brannså, skåldsår og virkninger av varme og kulde</p> <p>Lukkede brudd, forvridninger og muskelskader</p> <p>Medisinsk behandling av reddede personer</p> <p>Medisinsk rådgivning over radio</p> <p>Farmakologi</p> <p>Sterilisering</p> <p>Hjertestans, drukning og kvelning</p>	Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk instruksjon	<p>Identifikasjon av sannsynlig årsak til art og omfang av skadene er umiddelbar og fullstendig og følger gjeldende praksis for førstehjelp</p> <p>Risikoen for skade på en selv og andre minimaliseres til alle tider</p> <p>Behandlingen av skader og pasienters sykdom er passende og følger anerkjent praksis for førstehjelp og internasjonale retningslinjer</p>

Tabell A-VI/6-1

Spesifikasjon av minstestandard for kompetanse i sikkerhetsbevissthet

<i>Kolonne 1</i> <i>Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2</i> <i>Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3</i> <i>Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4</i> <i>Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
<p>Bidra til styrkingen av maritim sikkerhet ved større bevisstgjøring</p>	<p>Grunnleggende kjennskap til maritime sikkerhetsuttrykk og -definisjoner, herunder elementer som kan være knyttet til piratvirksomhet og væpnet ran</p> <p>Grunnleggende kjennskap til internasjonal maritim sikkerhetspolitikk og myndigheters, selskapers og personers ansvarsområder</p> <p>Grunnleggende kjennskap til maritime sikkerhetsnivåer og deres innflytelse på sikkerhetstiltak og rutiner om bord på skip og i havneterminaler</p> <p>Grunnleggende kjennskap til rutiner for sikkerhetsrapportering</p> <p>Grunnleggende kjennskap til sikkerhetsrelaterte beredskapsplaner</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent instruksjon eller fra deltakelse på godkjent kurs</p>	<p>Krav knyttet til større maritim sikkerhet blir riktig identifisert</p>
<p>Identifikasjon av sikkerhetstrusler</p>	<p>Grunnleggende kjennskap til teknikker brukt for å omgå sikkerhetstiltak</p> <p>Grunnleggende kjennskap som muliggjør identifikasjon av potensielle sikkerhetstrusler, herunder elementer som kan være knyttet til piratvirksomhet og væpnet ran</p> <p>Grunnleggende kunnskap som muliggjør identifikasjon av våpen, farlige stoffer og anordninger samt</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent instruksjon eller fra deltakelse på godkjent kurs</p>	<p>Maritime sikkerhetstrusler blir riktig identifisert</p>

	<p>kjennskap til hva slags skade de kan forårsake</p> <p>Grunnleggende kjennskap til håndtering av sikkerhetsrelatert informasjon og sikkerhetsrelaterte meddelelser</p>		
<p>Forståelse av behovet for og metodene for å opprettholde sikkerhetsbevissthet og årvåkenhet</p>	<p>Grunnleggende kjennskap til krav til opplæring, drill og øvelser i henhold til relevante konvensjoner, koder og IMO-rundskriv, herunder slike som er relevante for bekjempelse av piratvirksomhet og væpnet ran</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent instruksjon eller fra deltakelse på godkjent kurs</p>	<p>Krav knyttet til større maritim sikkerhet blir riktig identifisert</p>

Tabell A-VI/6-2
Spesifikasjoner av minstekrav til kompetanse for sjøfolk med anviste sikkerhetsplikter

<i>Kolonne 1</i> <i>Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2</i> <i>Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3</i> <i>Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4</i> <i>Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
<p>Opprettholde forholdene definert i et skips sikkerhetsplan</p>	<p>Adekvat kjennskap til maritime sikkerhetsuttrykk og -definisjoner, herunder elementer som kan være knyttet til piratvirksomhet og væpnet ran</p> <p>Kjennskap til internasjonale retningslinjer for sikkerhet på sjøen og myndigheters, selskapers og personers ansvarsforhold, herunder adekvat kjennskap til elementer som kan være knyttet til piratvirksomhet og væpnet ran</p> <p>Kjennskap til maritime sikkerhetsnivåer og deres innflytelse på sikkerhetstiltak og rutiner om bord på skip og i havneterminaler</p> <p>Kjennskap til rutiner for</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent instruksjon eller fra deltakelse på godkjent kurs</p>	<p>Rutiner og tiltak er i samsvar med prinsippene fastsatt av ISPS-koden og SOLAS av 1974, med endringer</p> <p>Krav i lovverket knyttet til sikkerhet er riktig identifisert</p> <p>Meddelelser som faller innenfor ansvarsområdet, er tydelige og forståelige</p>

	<p>sikkerhetsrapportering</p> <p>Kjennskap til rutiner og krav til drill og øvelser i henhold til relevante konvensjoner, koder og IMO-rundskriv, herunder adekvat kjennskap dem som kan være knyttet til piratvirksomhet og væpnet ran</p> <p>Kjennskap til rutineene for å gjennomføre inspeksjoner og besiktigelser og for å kontrollere og overvåke sikkerhetstiltakene spesifisert i et skips sikkerhetsplan</p>		
Opprettholde forholdene beskrevet i et skips sikkerhetsplan (<i>forts.</i>)	<p>Kjennskap til sikkerhetsrelaterte beredskapsplaner og rutiner for å reagere på sikkerhetstrusler eller brudd på sikkerheten, herunder bestemmelser for å opprettholde kritisk viktige driftsfunksjoner i grensesnittet mellom skip og havn, og herunder også adekvat kunnskap som kan være knyttet til piratvirksomhet og væpnet ran</p>		
Identifikasjon av sikkerhetsrisikoer og trusler	<p>Kjennskap til sikkerhetsdokumentasjon, herunder Sikkerhetserklæringen</p> <p>Kjennskap til teknikker brukt til å omgå sikkerhetstiltak, herunder slike som brukes av pirater og væpnede ransmenn</p> <p>Kunnskap som gjør det mulig å identifisere potensielle sikkerhetstrusler</p> <p>Kunnskap som gjør det mulig å gjenkjenne våpen, farlige stoffer og</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent instruksjon eller fra deltakelse på godkjent kurs</p>	<p>Rutiner og tiltak er i samsvar med prinsippene fastsatt av ISPS-koden og SOLAS av 1974, med endringer</p>

	<p>anordninger samt kjennskap til hva slags skade de kan forårsake</p> <p>Kjennskap til teknikker for publikumsstyring og publikumskontroll, der dette er relevant</p> <p>Kjennskap til håndtering av sikkerhetsrelatert informasjon og sikkerhetsrelaterte meddelelser</p> <p>Kjennskap til metoder for fysisk ransaking og intrusjonsfrie inspeksjoner</p>		
Utføre regelmessige sikkerhetsinspeksjoner på skipet	<p>Kjennskap til teknikker for å overvåke områder med adgangsbegrensning</p> <p>Kjennskap til kontroll av tilgang til skipet og til adgangsbegrensede områder om bord</p> <p>Kjennskap til metoder for effektiv overvåking av dekksonråder og områder som omgir skipet</p> <p>Kjennskap til inspeksjonsmetoder knyttet til lasten og skipets forråd</p> <p>Kjennskap til metoder for å kontrollere ombordstigning, ilandstigning og tilgangen personer og deres effekter har mens de er om bord</p>	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent instruksjon eller fra deltakelse på godkjent kurs	Rutiner og tiltak er i samsvar med prinsippene fastsatt av ISPS-koden og SOLAS-konvensjonen, med endringer
Korrekt bruk av eventuelt sikkerhetsutstyr og eventuelle sikkerhetssystemer	<p>Generelt kjennskap til forskjellige typer sikkerhetsutstyr og sikkerhetssystemer, herunder dem som kunne brukes i tilfelle angrep fra pirater og væpnede ransmenn, med deres begrensninger</p> <p>Kjennskap til behovet for</p>	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent instruksjon eller fra deltakelse på godkjent kurs	<p>Operasjoner med utstyr og systemer utføres i samsvar med fastsatte instruksjoner for betjening av utstyr og idet det tas hensyn til utstyrets og systemenes begrensninger</p> <p>Rutiner og tiltak er i samsvar med prinsippene fastsatt av ISPS-koden og</p>

testing, kalibrering og opprettholdelse av sikkerhetssystemer og sikkerhetsutstyr, særlig ute på sjøen

SOLAS av 1974, med endringer

Vedlegg III

Tabell A-II/1

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for vakthavende dekksoffiser på skip med bruttotonnasje på 500 eller mer

Opplæring og bedømmelse etter tabell A-II/1

(1) Kravene til kompetanse etter opplæring som dekksoffiser framgår av vedlegg III tabell A-II/1 kolonne 1. Minstekravene til kunnskap, forståelse og dyktighet framgår av kolonne 2 i tabellen og kandidaten skal ha tilstrekkelig kunnskap i disse emnene til å kunne utføre vaktholdsplikter som ansvarshavende vaktsoffiser.

(2) Opplæring og erfaring for å oppnå det nødvendige nivå for teoretisk kunnskap, forståelse og dyktighet innenfor emnene i tabellen skal være basert på prinsippene for brovakthold.

(3) Kravene til kompetanse i kolonne 1 og 2 i tabell A-II/1 i vedlegg skal dokumenteres oppfylt ved demonstrasjon ved metodene angitt i kolonne 3 i tabellen og evaluering etter kriteriene i kolonne 4 i tabellen.

Funksjon: Navigering på det operative nivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Planlegge og gjennomføre en reise og bestemme posisjon	<p><i>Astronomisk navigering</i></p> <p>Ferdighet i å bruke himmellegemer til å bestemme et skips posisjon</p> <p><i>Terrestrisk navigering og kystnavigering</i></p> <p>Ferdighet i å bestemme skipets posisjon ved bruk av:</p> <p>.1 landemerker</p> <p>.2 navigasjonshjelpemidler, herunder fyrårn, sjømerker og bøyer</p> <p>.3 bestikkoppgjør, under hensyn til vind, tidevann,</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent relevant simulatoretrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr ved bruk av: kart-kataloger, kart, nautiske publikasjoner, farvannsvarslere over radio, sekstant, asimutspeil, elektronisk navigasjonsutstyr,</p>	<p>Informasjonen som hentes fra navigasjonskart og publikasjoner er relevant, tolkes riktig og anvendes forsvarlig. Alle potensielle farer for navigeringen identifiseres nøyaktig</p> <p>Hovedmetoden for å bestemme skipets posisjon er den best egnede under de rådende omstendigheter og forhold</p> <p>Posisjonen bestemmes innenfor grensene for akseptable instrument-/systemfeil</p> <p>Påliteligheten til informasjonen som hentes gjennom hovedmetoden for posisjonsbestemmelse,</p>

	<p>strøm og beregnet fart ekkoloddutstyr, kompass</p> <p>Grundig kjennskap til og ferdighet i å bruke navigasjonkart og publikasjoner, for eksempel seilingsbeskrivelser, tidevannstabeller, etterretninger for sjøfarende, farvannsvarsler over radio og informasjon om seilingsruter</p> <p><i>Elektroniske systemer for posisjonsbestemmelse og navigering</i></p>	<p>kontrolleres med passende mellomrom</p> <p>Beregninger og målinger av navigasjonsinformasjon er nøyaktige</p> <p>Kartene som velges, er i den største målestokken som egner seg for området der navigeringen skjer, og kart og publikasjoner korrigeres i samsvar med den nyeste informasjonen som er tilgjengelig</p>
	<p>Ferdighet i å bestemme skipets posisjon ved bruk av elektroniske hjelpemidler</p>	<p>Funksjonskontroll av og tester for navigasjonssystemer er i tråd med produsentens anbefalinger og god navigasjonspraksis</p>
<p>Planlegge og gjennomføre en reise og bestemme posisjon (<i>forts.</i>)</p>	<p><i>Ekkolodd</i></p> <p>Ferdighet i å operere utstyret og anvende informasjonen riktig</p> <p><i>Magnetisk kompass og gyrokompass</i></p> <p>Kjennskap til prinsippene for magnetiske kompass og gyrokompass</p> <p>Ferdighet i å påvise feil ved magnetiske kompass og gyrokompass med astronomiske og terrestriske midler, og å ta slike feil med i beregningen</p> <p><i>Styrekontrollsystemer</i></p> <p>Kjennskap til styrekontrollsystemer, driftsproedyrer og veksling fra manuell til automatisk kontroll og omvendt. Justering av kontrollinstrumenter for optimal funksjon</p> <p><i>Meteorologi</i></p> <p>Ferdighet i å bruke og tolke informasjon fra</p>	<p>Feil ved magnetiske kompass og gyrokompass påvises og anvendes riktig på kurser og peilinger</p> <p>Den styremodusen som velges, er den best egnede for de rådende vær-, sjø- og trafikkforholdene og de ønskede manøvrene</p> <p>Målinger og observasjoner av værforhold er</p>

	<p>meteorologiske instrumenter om bord</p> <p>Kjennskap til karakteristika ved forskjellige værsystemer, rapporteringsprosedyrer og registreringssystemer</p> <p>Ferdigheter i å anvende den tilgjengelige meteorologiske informasjonen</p>		<p>nøyaktige og tilpasset den aktuelle reisen</p> <p>Meteorologisk informasjon tolkes og anvendes riktig</p>
Opprettholde en sikker brovakt	<p><i>Vakthold</i></p> <p>Grundig kjennskap til innholdet i, anvendelsen av og formålet med De internasjonale regler til forebygging av sammenstøt på sjøen, 1972, med endringer</p> <p>Grundig kjennskap til grunnprinsippene som skal iakttas for brovakt</p> <p>Bruk av seilingsruter i samsvar med General Provisions on Ships' Routeing</p> <p>Bruk av informasjon fra navigasjonsutstyr til å opprettholde en sikker brovakt</p> <p>Kjennskap til metoder for blindnavigering</p> <p>Bruk av rapportering i samsvar med « General Principles for Ship Reporting Systems » og med VTS-prosedyrer</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent relevant simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>Vakt og vaktskifter utføres i samsvar med anerkjente prinsipper og framgangsmåter</p> <p>Det holdes forsvarlig utkikk til enhver tid og på en slik måte at anerkjente prinsipper og framgangsmåter følges</p> <p>Lanterner, signalfigurer og lydsignaler oppfyller kravene i De internasjonale regler til forebygging av sammenstøt på sjøen, 1972, med endringer, og identifiseres riktig</p> <p>Hyppighet og omfang av overvåking av skipstrafikken, skipet og miljøet er i samsvar med anerkjente prinsipper og framgangsmåter</p> <p>Det foretas en forsvarlig registrering av bevegelser og aktiviteter knyttet til skipets navigering</p> <p>Ansvaret for navigeringens sikkerhet defineres klart til enhver tid, herunder perioder når skipsføreren er på broen og når det er los om bord</p>
Opprettholde en sikker brovakt (<i>forts.</i>)	<p><i>Ledelse av ressurser på broen</i></p> <p>Kjennskap til prinsipper for ledelse av ressurser på broen herunder:</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent opplæring</p>	<p>Ressurser fordeles og tildeles etter behov i riktig rekkefølge for å utføre nødvendige oppgaver</p> <p>Kommunikasjon gis og</p>

	<p>.1 fordeling, tildeling og prioritering av ressurser</p> <p>.2 effektiv kommunikasjon</p> <p>.3 bestemthet og lederskap</p> <p>.4 innhenting og opprettholdelse av situasjonsforståelse</p> <p>.5 vurdering av gruppens erfaring</p>	<p>.2 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.3 godkjent simulatoretrening</p>	<p>mottas klart og utvetydig</p> <p>Tvilsomme beslutninger og/eller handlinger fører til egnet utfordring og reaksjon</p> <p>Effektiv lederskapsatferd identifiseres</p> <p>Medlemer av gruppen deler presis forståelse av nåværende og forutsagt tilstand for fartøyet, navigeringsvei og ytre omstendigheter</p>
<p>Bruk av radar og ARPA for å opprettholde navigeringens sikkerhet</p> <p><i>Merk:</i> Opplæring og bedømmelse i bruk av ARPA er ikke påkrevd for dem som utelukkende gjør tjeneste på skip som ikke er utstyrt med ARPA. Denne begrensningen skal være angitt i påtegningen som er utstedt til vedkommende sjømann</p>	<p><i>Radarnavigering</i></p> <p>Kjennskap til grunnleggende forhold ved radar og automatiske radarplotteanlegg (ARPA)</p> <p>Ferdighet i å betjene og å tolke og analysere informasjon fra radar, herunder følgende:</p> <p>Funksjon, herunder:</p> <p>.1 forhold som påvirker funksjon og nøyaktighet</p> <p>.2 etablering og opprettholdelse av bilde</p> <p>.3 oppdagelse av feilaktig gjengivelse av informasjon, falske ekko, sjørefleks mv., radarfyr og radartranspondere</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent radarsimulator- og ARPA-simulatoretrening i tillegg til erfaring fra tjeneste</p>	<p>Informasjon fra radar og ARPA tolkes og analyseres riktig, idet det tas hensyn til utstyrets begrensninger og de rådende omstendigheter og forhold</p>
<p>Bruk av radar og ARPA for å opprettholde navigeringens sikkerhet (forts.)</p> <p><i>Merk:</i> Opplæring og bedømmelse i bruk av ARPA er ikke påkrevd for dem som utelukkende gjør tjeneste på skip som ikke er utstyrt med ARPA. Denne begrensningen skal være angitt i påtegningen som er utstedt til</p>	<p>Bruk, herunder:</p> <p>.1 avstand of peiling, andre skips kurs og fart, tid og avstand til nærmeste passeringpunkt for kryssende, møtende eller innhentende skip</p> <p>.2 identifikasjon av kritiske ekko, oppdagelse av andre skips kurs- og fartsendringer, virkning av endringer av eget skips</p>		<p>Tiltak som treffes for å unngå å komme for nær eller støte sammen med andre fartøyer, er i samsvar med De internasjonale regler til forebygging av sammenstøt på sjøen, 1972, med endringer</p> <p>Avgjørelser om å endre kurs og/eller fart fattes i rett tid og i samsvar med akseptert</p>

<p>vedkommende sjømann</p>	<p>kurs eller fart, eller begge deler</p> <p>.3 anvendelse av De internasjonale regler til forebygging av sammenstøt på sjøen, 1972, med endringer</p> <p>.4 plotteteknikker og begrepene relativ og sann bevegelse</p> <p>.5 parallell indeksering</p>	<p>navigasjonspraksis</p> <p>Justeringer av skipets kurs og fart opprettholder navigeringens sikkerhet</p> <p>Meddelelsene er klare og konsise og bekreftes til enhver tid i tråd med godt sjømannskap</p> <p>Manøvreringssignaler gis på de rette tidspunktene og er i samsvar med De internasjonale regler til forebygging av sammenstøt på sjøen, 1972, med endringer</p>
<p>Bruk av radar og ARPA for å opprettholde navigeringens sikkerhet (forts.)</p> <p><i>Merk:</i> Opplæring og bedømmelse i bruk av ARPA er ikke påkrevd for dem som utelukkende gjør tjeneste på skip som ikke er utstyrt med ARPA. Denne begrensningen skal være angitt i påtegningen som er utstedt til vedkommende sjømann</p>	<p>Hovedtyper av ARPA, deres bildekarakteristika, ytelsesnormer og faren for ensidig tiltro til og bruk av ARPA</p> <p>Ferdighet i å betjene og å tolke og analysere informasjon fra ARPA, herunder:</p> <p>.1 systemets funksjon og nøyaktighet, ploteegenskaper og begrensninger, og forsinkelser i informasjonsbehandlingen</p> <p>.2 bruk av operasjonell varsling og systemtester</p> <p>.3 metoder for målangivelse og deres begrensninger</p> <p>.4 sanne og relative vektorer, grafisk framstilling av målinformasjon og fareområder</p> <p>.5 avlede og analysere informasjon, kritiske ekko, radarskala for ulike rekkevidde og forsøksmanøvrer</p>	

<p>Bruk av ECDIS til å opprettholde navigeringens sikkerhet</p> <p><i>Merk:</i> Opplæring og bedømmelse i bruk av ECDIS er ikke påkrevd for dem som utelukkende gjør tjeneste på skip som ikke er utstyrt med ECDIS.</p> <p>Disse begrensningene skal være angitt i de påtegningene som er utstedt til vedkommende sjømann</p>	<p><i>Navigering ved bruk av ECDIS</i></p> <p>Kunnskap om mulighetene og begrensningene ved ECDIS-operasjonen, herunder:</p> <p>.1 en grundig forståelse av Electronic Navigational Chart (ENC)-data, dataenes nøyaktighet, regler for gjengivelse, visningsmuligheter og andre kartdataformater</p> <p>.2 faren for ensidig tiltro og bruk</p> <p>.3 kjennskap til funksjonene i ECDIS</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.2 godkjent ECDIS-simulatortrening</p>	<p>Overvåker informasjon på ECDIS på en måte som bidrar til sikker navigering</p> <p>Informasjon fra ECDIS (herunder radaroverlegg og/eller radarplotttefunksjoner når det er montert) tolkes og analyseres riktig, idet det tas hensyn til utstyrets begrensninger, alle tilkoblede sensorer (herunder radar og AIS ved grensesnitt med det), og rådende omstendigheter og forhold</p>
	<p>påkrevd ved gjeldende ytelsesnormer</p> <p>Dyktighet i behandling, fortolkning og analyse av informasjonen fra ECDIS, herunder:</p> <p>.1 bruk av funksjoner som er integrert med andre navigeringssystemer i forskjellige anlegg, herunder riktig funksjon og justering til ønskede innstillinger</p> <p>.2 sikker overvåking og justering av informasjon, herunder egen posisjon, visning, modus og innstilling av sjøområde, viste kartdata, ruteovervåking, brukeropprettede informasjonslag, kontakter (ved grensesnitt med AIS og/eller radarplotting) og radaroverleggsfunksjoner (ved grensesnitt med det)</p> <p>.3 bekreftelse av fartøyets posisjon ved alternative metoder</p>		<p>Navigeringens sikkerhet opprettholdes ved justeringer av skipets kurs og hastighet gjennom ECDIS-kontrollerte plotttefunksjoner (når det er montert)</p> <p>Meddelelsene er klare og konsise og bekreftes til enhver tid i tråd med godt sjømannskap</p>

	<p>.4 effektiv bruk av innstillinger for å sikre at driftsprosedyrer overholdes, herunder alarmparametere for å unngå grunnstøting, nærhet til kontakter og spesielle områder, fullstendige kartdata og status for kartoppdatering, samt reserveordninger</p> <p>.5 justering av innstillinger og verdier tilpasset rådende forhold</p>		
Bruk av ECDIS til å opprettholde navigeringens sikkerhet (forts.)	<p>.6 situasjonsforståelse ved bruk av ECDIS, herunder sikkert farvann og nærhet til farer, retning og avdrift, kartdata og valg av målestokk, rutens egnethet, oppdagelse og styring av kontakt, og integriteten til sensorer</p>		
Reagere i nødssituasjoner	<p><i>Nødprosedyrer</i></p> <p>Forholdsregler for beskyttelse av og sikkerhet for passasjerer i nødssituasjoner</p> <p>De første tiltakene som skal iverksettes etter en kollisjon eller grunnstøting, første skadevurdering og havarikontroll</p> <p>Forståelse av prosedyrene som skal følges ved redning av personer fra sjøen, komme et skip i havsnød til unnsetning, reagere på nødssituasjoner som oppstår i havn</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra flere av følgende områder: umiddelbart</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent relevant simulatoretrening</p> <p>.4 praktisk opplæring</p>	<p>Nødssituasjonens type og omfang identifiseres</p> <p>De første tiltakene og, om nødvendig, manøvreringen av skipet er i samsvar med beredskapsplanene og tilpasset graden av hastverk i situasjonen og nødssituasjonens art</p>
Reagere på et nødssignal til sjøs	<p><i>Søk og redning</i></p> <p>Kjennskap til innholdet i håndboken International Aeronautical and Maritime Search and Rescue (IAMSAR)</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra praktisk opplæring eller godkjent, relevant simulatoretrening</p>	<p>Nødssignaler gjenkjennes umiddelbart</p> <p>Beredskapsplaner og instruksjoner i stående ordrer iverksettes og oppfylles</p>
Bruke IMO's maritime standarduttrykk (Standard	<i>Engelsk språk</i>	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra	Nautiske publikasjoner og meldinger på engelsk som

<p>Marine Communication Phrases) og bruke engelsk skriftlig og muntlig</p>	<p>Tilfredsstillende kjennskap til engelsk språk som gjør offiseren i stand til å bruke kart og andre nautiske publikasjoner, å forstå meteorologiske opplysninger og meldinger om skips sikkerhet og drift, å kommunisere med andre skip, kyststasjoner og VTS-sentre, og å utføre offiserens plikter også med et mannskap med ulike morsmål, herunder ferdighet i å bruke og forstå IMOs maritime standarduttrykk (IMO Standard Marine Communication Phrases) (IMO SMCP)</p>	<p>praktisk opplæring</p>	<p>er relevante for skipets sikkerhet, tolkes eller formuleres riktig Kommunikasjonen er klar og blir forstått</p>
<p>Sende og motta informasjon gjennom optisk telegrafering</p>	<p><i>Optisk telegrafering</i></p> <p>Ferdighet i å bruke International Code of Signals</p> <p>Ferdighet i å sende og motta nødsignal SOS med morselampe, som angitt i vedlegg IV i De internasjonale regler til forebygging av sammenstøt på sjøen, 1972, med endringer, og tillegg 1 i International Code of Signals, samt optisk signalering av enkeltbokstavsignaler, også som angitt i International Code of Signals</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra praktisk opplæring og/eller simulering</p>	<p>Kommunikasjonen innenfor operatørens ansvarsområde lykkes konsekvent</p>
<p>Manøvrere skipet</p>	<p><i>Manøvrering og behandling av skipet</i></p> <p>Kjennskap til:</p> <p>.1 virkningene av dødvekt, dypgående, trim, fart og klaring under kjølen på svingradius og stoppedistanser</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant</p>	<p>Driftsbegrensningene for sikker drift av skipets framdrifts-, styre- og kraftsystemer overskrides ikke ved normale manøvrer</p> <p>Justeringer av skipets kurs og fart opprettholder navigeringens sikkerhet</p>

.2 virkningene av vind og strøm på behandlingen av skipet	simulatortrening
.3 manøvrer og prosedyrer for redning av person som har falt over bord	.4 godkjent, relevant opplæring på en bemannet skalamodell av skip
.4 minskningen av klaring under kjølen når skipet er i bevegelse, grunt farvann og liknende virkninger	
.5 forsvarlige prosedyrer for ankring og fortøyning	

Funksjon: Lasting, lossing og stuing på det operative nivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Overvåke lasting, stuing, sikring og lossing av last og omsorgen for last under reisen	<p><i>Lasting, lossing, stuing og sikring</i></p> <p>Kjennskap til virkningen av last, herunder tunge løft, på skipets sjødyktighet og stabilitet</p> <p>Kjennskap til trygg lasting, lossing, stuing og sikring av last, herunder farlig, risikofylt og skadelig last og dens innvirkning på sikkerheten for skip og menneskeliv</p> <p>Ferdighet i å etablere og opprettholde effektiv kommunikasjon under lasting og lossing</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p>	<p>Laste- og losseoperasjoner utføres i samsvar med lasteplanen eller andre dokumenter og etablerte sikkerhetsregler/-forskrifter, driftsinstruksjoner for utstyr og stuingsbegrensninger om bord</p> <p>Håndtering av farlig, risikofylt og skadelig last tilfredsstillende</p> <p>internasjonale regler og anerkjente standarder og sikkerhetsregler for arbeidsoperasjoner</p> <p>Kommunikasjonen er klar, blir forstått og lykkes konsekvent</p>
Inspisere og rapportere mangler og skade på lasterom, lukedecksler og ballasttanker	<p>Kjennskap til og ferdighet i å forklare hvor man skal se etter skade og mangler som forekommer oftest på grunn av:</p> <p>.1 laste- og losseoperasjoner</p> <p>.2 korrosjon</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p>	<p>Inspeksjonene utføres i samsvar med fastsatte prosedyrer, og mangler og skade blir oppdaget og rapportert på forsvarlig måte</p> <p>Dersom det ikke blir oppdaget mangler eller skade, viser prestasjoner</p>

	<p>.3 dårlige værforhold</p> <p>Ferdighet i å si hvilke deler av skipet som skal inspiseres fra gang til gang for å dekke alle deler innenfor et gitt tidsrom</p> <p>Identifisere de delene av skipets konstruksjon som er kritiske for skipets sikkerhet</p>	.3 godkjent, relevant simulatortrening	fra prøving og bedømmelse klart tilstrekkelig kompetanse i å følge prosedyrer og ferdighet i å skille mellom normale deler, deler med mangler eller skadede deler på skipet
Inspisere og rapportere mangler og skade på lasterom, lukedekslar og ballasttanker (<i>forts.</i>)	<p>Angi årsakene til korrosjon i lasterom og ballasttanker og hvordan korrosjon kan identifiseres og forhindres</p> <p>Kjennskap til prosedyrene for hvordan inspeksjonene skal utføres</p> <p>Ferdighet i å forklare hvordan man skal sikre pålitelig påvisning av mangler og skade</p> <p>Forståelse for formålet med det « utvidede besiktelsesprogrammet »</p>		

Funksjon: Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord på det operative nivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Sikre at kravene om hindring av forurensning oppfylles	<p><i>Hindring av forurensning av havmiljøet og prosedyrer for begrensning av forurensning</i></p> <p>Kjennskap til forholdsregler som skal tas for å hindre forurensning av havmiljøet</p> <p>Prosedyrer for begrensning av</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent opplæring</p>	<p>Prosedyrer for overvåking av arbeidsoperasjoner om bord og for å sikre at kravene i MARPOL oppfylles fullt ut</p> <p>Tiltak for å sikre at et positivt miljømessig omdømme opprettholdes</p>

	forurensning og alt tilhørende utstyr		
	Betydning av proaktive tiltak for å verne havmiljøet		
Opprettholde skipets sjødyktighet	<p><i>Skipets stabilitet</i></p> <p>Praktisk kjennskap til og bruk av stabilitets-, trim- og belastningstabeller, diagrammer og utstyr for beregning av belastning</p> <p>Forståelse av grunnleggende tiltak som må iverksettes i tilfelle av delvis tap av oppdrift i intakt tilstand</p> <p>Forståelse av grunnprinsippene for vanntett sikkerhet</p> <p><i>Skipets konstruksjon</i></p> <p>Allmenn kjennskap til de viktigste konstruksjonsdelene i et skip og de riktige betegnelse på de forskjellige delene</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>Stabilitetsforholdene oppfyller IMO's kriterier for skips stabilitet i intakt tilstand under alle lasteforhold</p> <p>Tiltak for å sikre og opprettholde skipets vanntette sikkerhet er i samsvar med anerkjent praksis</p>
Forebygge, begrense og slokke branner om bord	<p><i>Forebyggende brannvern og brannsløkkingsutstyr</i></p> <p>Ferdighet i å organisere brannøvelser</p> <p>Kjennskap til brannklasser og branners kjemi</p> <p>Kjennskap til brannsløkkingsanlegg</p> <p>Kjennskap til tiltak som må iverksettes i tilfelle av brann, herunder brann som berører oljesystemer</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring og erfaring i brannsløkking som angitt i avsnitt A-VI/3</p>	<p>Problemets type og omfang identifiseres umiddelbart og de første tiltakene er i tråd med skipets nødprosedyrer og beredskapsplaner</p> <p>Evakuerings-, nødavstengings- og isoleringsprosedyrer er tilpasset nødsituasjonens art og gjennomføres umiddelbart</p> <p>Prioritert rekkefølge og nivå og tidsbruk for rapporter og informasjon til personell om bord er relevante for nødssituasjonens art og gjenspeiler graden av hastverk i situasjonen</p>

Betjene redningsredskaper	<p><i>Livredning</i></p> <p>Ferdighet i å organisere redningsøvelser og kjennskap til betjening av redningsfarkoster og mann-over-bord-båter, deres innretninger og arrangementer for utsetting, og deres utstyr, herunder radio-redningsredskaper, satelitt-nødpeilesendere, radartranspondere, redningsdrakter og termiske beskyttelsesmidler</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring og erfaring som angitt i avsnitt A-VI/2 nr. 1-4</p>	<p>Tiltak som iverksettes i evakuerings- og redningssituasjoner er tilpasset rådende omstendigheter og forhold, og er i samsvar med anerkjent sikkerhetspraksis og normer</p>
Gi medisinsk førstehjelp om bord på skip	<p><i>Medisinsk hjelp</i></p> <p>Praktisk bruk av medisinske håndbøker og råd gitt over radio, herunder ferdighet i å iverksette tiltak på grunnlag av slik kunnskap i tilfelle av ulykker eller sykdom som med sannsynlighet vil kunne forekomme om bord på skip</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring som angitt i avsnitt A-VI/4 nr. 1-3</p>	<p>Skadenes eller forholdenes sannsynlige årsak, art og omfang påvises umiddelbart, og behandlingen minimaliserer den umiddelbare trusselen mot menneskeliv</p>
Overvåke oppfyllelsen av regelverkets krav	<p>Grunnleggende praktisk kjennskap til de relevante IMO-konvensjonene om sikkerhet for menneskeliv til sjøs, sikkerhet og vern av havmiljøet</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra prøving eller godkjent opplæring</p>	<p>Regelverkets krav med hensyn til sikkerhet for menneskeliv til sjøs, sikkerhet og vern av havmiljøet identifiseres riktig</p>
Bruk av ferdigheter i lederskap og lagarbeid	<p>Praktisk kjennskap til ledelse og opplæring av personell om bord</p> <p>Kjennskap til tilknyttede internasjonale skipsfartskonvensjoner og rekommandasjoner og nasjonal lovgivning</p> <p>Ferdighet i å bruke oppgavestyring og styring av arbeidsbyrde, herunder:</p> <p>.1 planlegging og koordinering</p> <p>.2 fordeling av personell</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent opplæring</p> <p>.2 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.3 praktisk demonstrasjon</p>	<p>Mannskapet tildeles oppgaver informeres om forventede normer for arbeid og atferd på en måte som er hensiktsmessig for de aktuelle personene</p> <p>Opplæringsmål og aktiviteter basert på bedømmelse av nåværende kompetanse og egenskaper og driftskrav</p> <p>Det skal demonstreres at operasjonene er i samsvar med gjeldende regler</p>

	<p>.3 tids- og ressursbegrensninger</p> <p>.4 prioritering</p> <p>Kjennskap til og ferdighet i å bruke effektiv ressursstyring:</p> <p>.1 fordeling, tildeling og prioritering av ressurser</p> <p>.2 effektiv kommunikasjon om bord og på land</p> <p>.3 beslutninger gjenspeiler vurdering av gruppens erfaring</p> <p>.4 bestemthet og lederskap, herunder motivasjon</p> <p>.5 innhenting og opprettholdelse av situasjonsforståelse</p>		<p>Operasjonene er planlagt og ressursene er tildelt etter behov i riktig prioritert rekkefølge for å utføre nødvendige oppgaver</p> <p>Kommunikasjon gis og mottas klart og utvetydig</p> <p>Effektiv lederskapsatferd demonstreres</p> <p>Nødvendige medlemmer av gruppen deler presis forståelse av nåværende og forutsagt status for fartøyet, driftsstatus og ytre omstendigheter</p> <p>Beslutningene er de mest effektive for situasjonen</p>
<p>Bruk av ferdigheter i lederskap og lagarbeid (forts.)</p>	<p>Kjennskap til og ferdighet i å anvende metoder for beslutningstaking:</p> <p>.1 situasjons- og risikovurdering</p> <p>.2 identifisere og vurdere genererte muligheter</p> <p>.3 velge handlingsforløp</p> <p>.4 evaluering av resultatets effektivitet</p>		
<p>Bidra til skipets og personellens sikkerhet</p>	<p>Kjennskap til personlige overlevelsesteknikker</p> <p>Kjennskap til forebyggende brannvern og ferdighet i å bekjempe og slukke branner</p> <p>Kjennskap til grunnleggende førstehjelp</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring og erfaring som angitt i avsnitt A-VI/1 nr. 2</p>	<p>Egnet sikkerhets- og verneutstyr brukes riktig</p> <p>Prosedyrer og sikre arbeidsrutiner utformet for å sikre personell og skipet følges til enhver tid</p> <p>Prosedyrer utformet for å verne miljøet følges til enhver tid</p>

Kjennskap til personlig sikkerhet og sosialt ansvar

Opprinnelige og oppfølgende tiltak for å bli oppmerksom på en nødssituasjon er i samsvar med etablerte nødprosedyrer

Tabell A-II/2

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for skipsførere og overstyrmenn på skip med bruttotonnasje på 500 eller mer

Opplæring og bedømmelse etter vedlegg III tabell A-II/2

(1) Kravene til kompetanse etter opplæring som dekksoffiser framgår av vedlegg III tabell A-II/2 kolonne 1. Minstekravene til kunnskap, forståelse og dyktighet framgår av kolonne 2 i tabellen og kandidaten skal ha tilstrekkelig kunnskap i disse emnene til å kunne tjenestegjøre i stilling som overstyrmann eller skipsfører.

(2) Kravene til kompetanse i kolonne 1 og 2 i tabell A-II/2 skal dokumenteres oppfylt ved demonstrasjon ved metodene angitt i kolonne 3 i tabellen og evaluering etter kriteriene i kolonne 4 i tabellen.

Funksjon: Navigering på ledelsesnivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Planlegge en reise og utføre navigering	Planlegging av reise og navigering for alle forhold ved bruk av anerkjente metoder for plotting av ruter på havet, der det for eksempel tas hensyn til: .1 farvannsbegrensninger .2 meteorologiske forhold .3 is .4 nedsatt sikt .5 trafikkseparasjonssystemer .6 områder med sjøtrafikkjeneste (VTS-områder) .7 områder med store tidevannsvirkninger Seilingsruter i samsvar med	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 godkjent, relevant simulortrening .3 godkjent opplæring på laboratorieutstyr ved bruk av: kartkataloger, kart, nautiske publikasjoner og særlige opplysninger om skipet	Utstyr, kart og nautiske publikasjoner som er påkrevd for reisen, spesifiseres og er relevante for sikker gjennomføring av reisen Begrunnelsen for den planlagte seilingsruten understøttes av fakta og statistiske data hentet fra relevante kilder og publikasjoner Posisjoner, kurser, avstander og tidsberegninger er riktige innenfor aksepterte nøyaktighetsnormer for navigasjonsutstyr Alle potensielle farer for navigeringen identifiseres nøyaktig

	<p>General Provisions on Ships' Routeing</p> <p>Rapportering i samsvar med « General Principles for Ship Reporting Systems » og med VTS prosedyrer</p>		
<p>Bestemme posisjon og nøyaktigheten av den framkomne posisjonsbestemmelsen ved ethvert middel</p>	<p>Posisjonsbestemmelse under alle forhold:</p> <p>.1 ved astronomiske observasjoner</p> <p>.2 ved terrestriske observasjoner, herunder ferdighet i å bruke hensiktsmessige kart, meddelelser til sjøfarere og andre publikasjoner for å vurdere nøyaktigheten av den framkomne posisjonsbestemmelsen</p> <p>.3 ved bruk av moderne elektroniske</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent, relevant simulortrening</p> <p>.3 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>Hovedmetoden for å bestemme skipets posisjon er den best egnede under de rådende omstendigheter og forhold</p> <p>Bestemmelsen ved astronomiske observasjoner er innenfor aksepterte nøyaktighetsnivåer</p> <p>Bestemmelsen ved terrestriske observasjoner er</p>
	<p>navigasjonshjelpemidler, med særskilt kjennskap til deres virkemåte, begrensninger, feilkilder, oppdagelse av feilaktig informasjon og korrigeringsmetoder for å oppnå nøyaktig posisjonsbestemmelse</p>	<p>ved bruk av:</p> <p>.1 kart, nautisk almanakk, plotteark, kronometer, sekstant og en kalkulator</p> <p>.2 kart, nautiske publikasjoner og navigasjonsinstrumenter (asimutspeil, sekstant, logg, peileutstyr, kompass) og håndbøker fra produsenten</p> <p>.3 radar, terrestriske elektroniske systemer for posisjonsbestemmelse, systemer for satellittnavigering og hensiktsmessige navigasjonskart og publikasjoner</p>	<p>innenfor aksepterte nøyaktighetsnivåer</p> <p>Nøyaktigheten av den framkomne posisjonsbestemmelsen vurderes skikkelig</p> <p>Posisjonsbestemmelsen ved bruk av elektroniske navigasjonshjelpemidler er innenfor nøyaktighetsnormene for utstyret som er i bruk. Mulige feil som påvirker nøyaktigheten av den framkomne posisjonen identifiseres, og metodene for å minimalisere virkningene av systemfeil på den framkomne posisjonen anvendes riktig</p>
<p>Fastslå og ta med i beregningen kompassfeil</p>	<p>Ferdighet i å fastslå og ta med i beregningen feil ved magnetiske kompass og gyrokompass</p> <p>Kjennskap til prinsippene for magnetiske kompass og</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p>	<p>Metoden for og hyppigheten av kontroll for feil på magnetiske kompass og gyrokompass sikrer at informasjonen er nøyaktig</p>

	<p>gyrokompass</p> <p>En forståelse av systemer som styres av hovedgyroen og kjennskap til betjening og stell av hovedtypene av gyrokompass</p>	<p>.2 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.3 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p> <p>ved bruk av: astronomiske observasjoner, terrestriske peilinger og sammenlikning mellom magnetiske kompass og gyrokompass</p>	
Samordne søke og redningsoperasjoner	<p>Grundig kjennskap til og ferdighet i å anvende prosedyrene i håndboken International Aeronautical and Maritime Search and Rescue (IAMSAR)</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.3 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p> <p>ved bruk av: relevante publikasjoner, kart, meteorologiske data, særskilte opplysninger om aktuelle skip, radiokommunikasjonsutstyr og annet tilgjengelig materielle og utstyr og ett eller flere av følgende:</p> <p>.1 godkjent opplæringskurs for søk og redning</p> <p>.2 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.3 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>Planen for samordning av søke- og redningsoperasjoner er i samsvar med internasjonale retningslinjer og normer</p> <p>Radiokommunikasjon etableres og korrekte kommunikasjonsprosedyrer følges på alle stadier i søke- og redningsoperasjoner</p>
Etablere vaktholdsordninger og vaktholds-prosedyrer	<p>Grundig kjennskap til innholdet i, anvendelsen av og formålet med De internasjonale regler til forebygging av sammenstøt på sjøen, 1972, med endringer</p> <p>Grundig kjennskap til innholdet i, anvendelsen av og formålet med prinsippene som skal iakttas</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent, relevant simulatortrening</p>	<p>Vaktholdsordninger og vaktholdsprosedyrer etableres og opprettholdes i samsvar med internasjonale regler og retningslinjer for å ivareta navigeringens sikkerhet, vern av havmiljøet og sikkerheten for skip og mennesker om bord</p>

<p>Opprettholde sikker navigering gjennom bruk av informasjon fra navigasjonsutstyr og -systemer til hjelp ved beslutningstaking på broen</p> <p><i>Merk:</i> Opplæring og bedømmelse i bruk av ARPA er ikke påkrevd for dem som utelukkende gjør tjeneste på skip som ikke er utstyrt med ARPA. Denne begrensningen skal være angitt i påtegningen som er utstedt til vedkommende sjømann</p>	<p>for brovakt</p> <p>En forståelse av systemfeil og grundig forståelse av sider ved betjeningen av navigasjonssystemer</p> <p>Planlegging av blindnavigering</p> <p>Evaluerer av navigasjonsinformasjon fra alle kilder, herunder radar og ARPA, i den hensikt å ta og gjennomføre avgjørelser på broen for å unngå sammenstøt og lede sikker navigering av skipet</p> <p>Den innbyrdes forbindelsen mellom og optimale bruken av alle navigasjonsdata som er tilgjengelig for å utføre navigering</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra godkjent ARPA-simulator og ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.3 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>Informasjon fra navigasjonsutstyr og -systemer tolkes og analyseres riktig, idet det tas hensyn til utstyrets begrensninger og rådende omstendigheter og forhold</p> <p>Tiltak som treffes for å unngå å komme for nær eller støte sammen med et annet fartøy, er i samsvar med De internasjonale regler til forebygging av sammenstøt på sjøen, 1972, med endringer</p>
<p>Opprettholde sikker navigering gjennom bruk av ECDIS og tilknyttede navigasjonssystemer til hjelp ved beslutningstaking på broen</p> <p><i>Merk:</i> Opplæring og bedømmelse i bruk av ECDIS er ikke påkrevd for dem som utelukkende gjør tjeneste på skip som ikke er utstyrt med ECDIS. Denne begrensningen skal være angitt i påtegningen som er utstedt til vedkommende sjømann</p>	<p>Styring av driftsprosedyrer, systemfiler og data, herunder:</p> <p>.1 styre anskaffelse, lisensiering og oppdatering av kartdata og systemprogramvare for å overholde fastsatte prosedyrer</p> <p>.2 oppdatering av system og informasjon, herunder ferdighet i å oppdatere systemversjonen av ECDIS i samsvar med leverandørens utvikling av produktet</p> <p>.3 opprette og vedlikeholde systemkonfigurasjons- og backupfiler</p> <p>.4 opprette og vedlikeholde loggfiler i samsvar med fastsatte prosedyrer</p> <p>.5 opprette og vedlikeholde reiseplanfiler i samsvar med fastsatte prosedyrer</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>3. godkjent ECDIS-simulatortrening</p>	<p>Driftsprosedyrer for bruk av ECDIS er fastsatt, anvendes og overvåkes</p> <p>Tiltak som treffes for å minimalisere risiko for navigeringens sikkerhet</p>
	<p>.6 bruke loggbok- og sporingshistoriefunksjonene</p>		

	<p>i ECDIS til inspeksjon av systemfunksjoner, alarminnstillinger og brukerrespons</p> <p>Bruke avspillingsfunksjonen i ECDIS til gjennomgåelse av reise, ruteplanlegging og gjennomgåelse av systemfunksjoner</p>		
Varsle været og oseanografiske forhold	<p>Ferdighet i å forstå og tolke et synoptisk kart og varsle været i et område, idet det tas hensyn til lokale værforhold og informasjon mottatt på værfaks</p> <p>Kjennskap til karakteristika ved forskjellige værsystemer, herunder tropiske sykloner, unnvikelse av stormsentre og de farlige kvadrantene</p> <p>Kjennskap til havstrømssystemer</p> <p>Ferdighet i å beregne tidevannsforhold</p> <p>Bruk av alle relevante nautiske publikasjoner med opplysninger om tidevann og strøm</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent opplæring på laboratoriestyr</p>	<p>De sannsynlige værforholdene som er forutsett for en bestemt periode, er basert på all tilgjengelig informasjon</p> <p>Tiltak som treffes for å opprettholde navigeringens sikkerhet, minimaliserer risiko for skipets sikkerhet</p> <p>Begrunnelser for valg av tiltak understøttes av statistiske data og observasjoner av de faktiske værforholdene</p>
Reagere på nødssituasjoner knyttet til navigeringen	<p>Forholdsregler ved grunnsetting av skip</p> <p>Tiltak som skal treffes dersom grunnstøting er nært forestående, og etter grunnstøting</p> <p>Bringe et grunnstøtt skip flott med og uten bistand</p> <p>Tiltak som skal treffes dersom sammenstøt er nært forestående, og etter sammenstøt eller svekking av skrogets vanntette sikkerhet av en hvilken som helst grunn</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra praktisk opplæring, erfaring fra tjeneste og praktiske øvelser i nødprosedyrer</p>	<p>Ethvert problems type og omfang identifiseres umiddelbart og beslutninger og handlinger minimaliserer virkningene av enhver svikt i skipets systemer</p> <p>Kommunikasjonen er effektiv og i tråd med fastsatte prosedyrer</p> <p>Beslutninger og tiltak maksimaliserer sikkerheten til personer om bord</p>
	Vurdering av havarikontroll		

	Nødstyring Arrangementer og prosedyrer for slep i nødssituasjoner		
Manøvrere og håndtere et skip under alle forhold	Manøvrering og håndtering av et skip under alle forhold, herunder: .1 manøvrer ved tilnærming til losstasjoner og når los går om bord eller fra borde, idet det tas behørig hensyn til vær, tidevann, sig og stoppedistanser .2 håndtering av skipet i elver, elvemunninger og trange farvann, idet det tas hensyn til hvordan skipet lyster roret under påvirkning av strøm, vind og i trange farvann .3 anvendelse av teknikker for konstant svingrate .4 manøvrering i grunt farvann, herunder reduksjon i klaring under kjølen som følge av skipets bevegelse i vannet, rulling og stamping .5 gjensidig påvirkning mellom skip som passerer hverandre og mellom eget skip og nærliggende bredder (kanalvirkning) .6 legge til og gå fra kai under varierende vind-, tidevanns- og strømforhold med og uten slepebåt .7 gjensidig påvirkning mellom skip og slepebåt .8 bruk av framdrifts- og manøvreringssystemer	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 godkjent, relevant simulatortrening .3 godkjent, relevant bemannet skalamodell av skip	Alle avgjørelser om å legge til kai og om oppankring baseres på en skikkelig vurdering av skipets manøvrerings- og maskinegenskaper og kreftene som må ventes å virke når skipet legger til kai eller ligger for anker Når skipet er underveis, foretas en fullstendig vurdering av mulige virkninger av grunne eller trange farvann, is, bredder, tidevannsforhold, passerende skip og bølger fra eget skips baug og akterende slik at skipet kan manøvreres trygt under ulike laste- og værforhold
Manøvrere og håndtere et skip under alle forhold (<i>forts.</i>)	.9 valg av ankerplass, oppankring med ett eller to ankere på trange ankerplasser, og faktorer som spiller inn ved		

	<p>vurdering av hvilken kjettinglengde som skal brukes</p> <p>.10 dregging av anker, frigjøring av uklare ankere</p> <p>.11 tørrdokksetting av både skadd og uskadd skip</p> <p>.12 kontroll og håndtering av skip i dårlig vær, herunder bistand til skip eller fly i nød, tauing, fremgangsmåter for å hindre at skip som ikke kan manøvrere, blir liggende på tvers i sjøen, redusere avdrift og bruk av olje</p> <p>.13 forholdsregler ved manøvrering for å sette mann-over-bord-båter eller redningsfarkoster på vannet i dårlig vær</p> <p>.14 metoder til å ta overlevende om bord fra mann-over-bord-båter og redningsfarkoster</p> <p>.15 ferdighet i å fastslå manøvrerings- og framdriftsegenskaper for vanlige skipstyper, særlig med hensyn til stoppedistanser og svingradius ved forskjellig dypgående og fart</p> <p>.16 viktigheten av å gå med redusert fart for å unngå skader forårsaket av bølger fra eget skips baug og akterende</p>		
<p>Manøvrere og håndtere et skip under alle forhold (<i>forts.</i>)</p>	<p>.17 praktiske tiltak ved navigering i eller nær is eller under nedisingsforhold</p> <p>.18 bruk av og manøvrering i og nær trafikkseparasjonssystemer og i områder med sjøtrafikkteneste (VTS-områder)</p>		

Betjene fjernkontroller for framdriftsanlegg og maskinsystemer og -funksjoner	Funksjonsprinsipper for skipsmaskineri Hjelpemaskineri på skip Allmenn kjennskap til tekniske uttrykk vedrørende skipsmaskineri	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 godkjent, relevant simulatortrening	Hovedmaskineri, hjelpemaskineri og utstyr betjenes til enhver tid i samsvar med tekniske spesifikasjoner og innenfor trygge driftsbegrensninger
-------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Funksjon: Lasting, lossing og stuing på ledelsesnivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Planlegge og sikre trygg lasting, stuing, sikring og omsorg for lasten under reisen, samt lossing	Kjennskap til og ferdighet i å anvende relevante internasjonale regler, koder og normer for trygg lasting, lossing, stuing, sikring og transport av last Kjennskap til virkningen av last og laste- og losseoperasjoner på trim og stabilitet Bruk av stabilitets- og trimdiagrammer og utstyr for beregning av belastninger, herunder automatisk databasert (ADB) utstyr, og kjennskap til hvordan last og ballast kan benyttes for å holde belastningen på skroget innenfor akseptable grenser	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 godkjent, relevant simulatortrening ved bruk av: stabilitets-, trim- og belastningstabeller, diagrammer og utstyr for beregning av belastning	Hyppigheten og omfanget av overvåking av lastens tilstand tilpasses lastens art og rådende forhold Uakseptable eller uforutsette variasjoner i lastens tilstand eller spesifisering påvises omgående og det treffes umiddelbart mottiltak innrettet på å ivareta sikkerheten for skipet og mennesker om bord Laste- og losseoperasjoner planlegges og utføres i samsvar med
Planlegge og sikre trygg lasting, stuing, sikring og omsorg for lasten under reisen, samt lossing (forts.)	Stuing og sikring av last om bord på skip, herunder laste- og losseredskaper og utstyr til sikring og surring Laste- og losseoperasjoner, med særlig oppmerksomhet rettet mot transport av last som er identifisert i Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing		etablerte prosedyrer og regelverkets krav Stuing og sikring av last sikrer at stabilitets- og belastningstilstander holder seg innenfor trygge grenseverdier til enhver tid under reisen

	<p>Allmenn kjennskap til tankskip og tankskipsoperasjoner</p> <p>Kunnskap om de drifts- og konstruksjonsmessige begrensningene til bulkskip</p> <p>Ferdighet i å bruke alle tilgjengelige data om bord i forbindelse med lasting og lossing av og omsorg for bulklast</p> <p>Ferdighet i å fastsette prosedyrer for trygg håndtering av last i samsvar med bestemmelsene i de relevante dokumentene som IMDG-koden, IMSBC-koden, MARPOL 73/78 vedlegg III og V og annen relevant informasjon</p> <p>Ferdighet i å forklare de grunnleggende prinsippene for å etablere effektiv kommunikasjon og forbedre arbeidsforholdene mellom skip og terminalpersonell</p>		
<p>Vurdere rapporterte mangler og skade på lasterom, lukedekslar og ballasttanker og treffe egnede tiltak</p>	<p>Kjennskap til strykebegrensningene til viktige konstruksjonsdeler på et standard bulkskip og ferdighet i å tolke gitte tall for bøyemoment og skjærkraft</p> <p>Ferdighet i å forklare hvordan man skal unngå skadelige virkninger på bulkskip av korrosjon, materialtretthet og feilhåndtering av last</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>ved bruk av: stabilitets-, trim- og belastningstabeller, diagrammer og utstyr for beregning av belastning</p>	<p>Evalueringsene bygger på anerkjente prinsipper, velbegrunnede argumenter og er riktig utført. De avgjørelsene som tas, er akseptable, idet det tas hensyn til skipets sikkerhet og rådende forhold</p>
<p>Føring av farlig last</p>	<p>Internasjonale regler, normer, koder og rekommandasjoner om føring av farlig last, herunder den</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p>	<p>Planlagt fordeling av last baseres på pålitelig informasjon og er i samsvar med etablerte retningslinjer og</p>

	internasjonale koden for transport av farlig last til sjøs (IMDG-koden) og den internasjonale koden for sikker transport av fast bulklaster (IMSBC-koden)	.1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 godkjent, relevant simulatortrening .3 godkjent spesialopplæring	regelverkets krav Informasjon om farer, risikoer og særkrav foreligger i et format som egner seg for rask konsultasjon i tilfelle av en uønsket hendelse
	Føring av farlig, risikofylt og skadelig last, forholdsregler under lasting og lossing og omsorg for lasten under reisen		

Funksjon: Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord på ledelsesnivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Kontrollere trim, stabilitet og belastning	<p>Forståelse av grunnprinsippene i skipskonstruksjon og teoriene og faktorene som påvirker trim og stabilitet og tiltak som er nødvendige for å bevare trim og stabilitet</p> <p>Kjennskap til virkningen på et skips trim og stabilitet i tilfelle av skade på og påfølgende vanninntrengning i et rom, og mottiltak som skal treffes</p> <p>Kjennskap til IMO-rekommandasjoner vedrørende skips stabilitet</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p>	<p>Stabilitets- og belastningstilstander holdes innenfor trygge grenseverdier til alle tider</p>
Overvåke og kontrollere overholdelse av regelverkets krav og tiltak for å ivareta sikkerheten for menneskeliv til sjøs og vern av havmiljøet	<p>Kjennskap til internasjonal skipsfartslovgivning nedfelt i internasjonale avtaler og konvensjoner</p> <p>Følgende emner skal vies særlig oppmerksomhet:</p> <p>.1 sertifikater og andre dokumenter som skal være om bord på skip ifølge internasjonale konvensjoner, hvordan de</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p>	<p>Prosedyrer for overvåking av operasjoner og vedlikehold er i samsvar med regelverkets krav</p> <p>Potensiell manglende overholdelse identifiseres omgående og fullt ut</p> <p>Planlagt fornyelse og forlengelse av sertifikater sikrer fortsatt gyldighet for besiktede elementer og utstyr</p>

	<p>kan skaffes og deres gyldighetsperiode</p> <p>.2 ansvarsområder ifølge relevante krav i Den internasjonale konvensjon om lastelinjer, 1966, med endringer</p> <p>.3 ansvarsområder ifølge relevante krav i Den internasjonale konvensjon om sikkerhet for menneskeliv til sjøs, 1974, med endringer.</p> <p>.4 ansvarsområder ifølge Den internasjonale konvensjon om hindring av forurensning fra skip, med endringer</p> <p>.5 helseerklæringer for sjøfolk og kravene i International Health Regulations</p> <p>.6 ansvarsområder ifølge internasjonalt regelverk som berører sikkerheten for skip, passasjerer, mannskap og last</p> <p>.7 metoder og hjelpemidler til å hindre forurensning av havmiljøet fra skip</p> <p>.8 nasjonal lovgivning for gjennomføring av internasjonale avtaler og konvensjoner</p>		
<p>Opprettholde sikkerhet og trygghet for skipets mannskap og passasjerer og driftsklar tilstand for rednings-, brannsløkkings- og andre sikkerhetssystemer</p>	<p>Grundig kjennskap til reglene vedrørende redningsredskaper (Den internasjonale konvensjon om sikkerhet for menneskeliv til sjøs)</p> <p>Organisering av brann- og redningsøvelser</p> <p>Opprettholdelse av driftsklar tilstand for rednings-,</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra praktisk opplæring og godkjent opplæring og erfaring fra tjeneste</p>	<p>Prosedyrer for overvåking av branndeteksjons- og sikkerhetssystemer sikrer at alle alarmer oppdages omgående og at det reageres i samsvar med etablerte nødprosedyrer</p>

	<p>brannsløkkings- og andre sikkerhetssystemer</p> <p>Tiltak som må treffes for å beskytte og trygge alle personer om bord i nødssituasjoner</p> <p>Tiltak for å begrense skade og berge skipet etter en brann, eksplosjon, kollisjon eller grunnstøting</p>		
<p>Utvikle beredskaps- og havari-kontrollplaner og håndtere nødssituasjoner</p>	<p>Utarbeidelse av beredskapsplaner for innsats i nødssituasjoner</p> <p>Skipskonstruksjon, herunder havarikontroll</p> <p>Metoder og hjelpemidler til forebyggende brannvern, branndeteksjon og brannsløkking</p> <p>Redningsredskapers funksjoner og bruk</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring og erfaring fra tjeneste</p>	<p>Nødprosedyrer er i samsvar med de etablerte planene for nødssituasjoner</p>
<p>Bruk av ferdigheter i lederskap og organisering</p>	<p>Kjennskap til ledelse og opplæring av personell om bord</p> <p>Kjennskap til tilknyttede internasjonale skipsfartskonvensjoner og rekommandasjoner og nasjonal lovgivning</p> <p>Ferdighet i å bruke oppgavestyring og styring av arbeidsbyrde, herunder:</p> <p>.1 planlegging og koordinering</p> <p>.2 fordeling av personell</p> <p>.3 tids- og ressursbegrensninger</p> <p>.4 prioritering</p> <p>Kjennskap til og ferdighet</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent opplæring</p> <p>.2 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.3 godkjent simulatorentrening</p>	<p>Mannskapet tildeles oppgaver informeres om forventede normer for arbeid og atferd på en måte som er hensiktsmessig for de aktuelle personene</p> <p>Opplæringsmål og aktiviteter basert på bedømmelse av nåværende kompetanse og egenskaper og driftskrav</p> <p>Det skal demonstreres at operasjonene er i samsvar med gjeldende regler</p> <p>Operasjonene er planlagt og ressursene er tildelt etter behov i riktig prioritert rekkefølge for å utføre nødvendige oppgaver</p> <p>Kommunikasjon gis og</p>

	<p>i å bruke effektiv ressursstyring:</p> <p>.1 fordeling, tildeling og prioritering av ressurser</p> <p>.2 effektiv kommunikasjon om bord og på land</p> <p>.3 beslutninger gjenspeiler vurdering av gruppens erfaring</p> <p>.4 bestemthet og lederskap, herunder motivasjon</p> <p>.5 innhenting og opprettholdelse av situasjonsforståelse</p> <p>Kjennskap til og ferdighet i å anvende metoder for beslutningstaking:</p> <p>.1 situasjons- og risikovurdering</p> <p>.2 identifisere og generere muligheter</p> <p>.3 velge handlingsforløp</p>		<p>mottas klart og utvetydig</p> <p>Effektiv lederskapsatferd demonstreres</p> <p>Nødvendige medlemmer av gruppen deler presis forståelse av nåværende og forutsagt tilstand for fartøyet og</p>
<p>Bruk av ferdigheter i lederskap og organisering (forts.)</p>	<p>.4 evaluering av resultatets effektivitet</p> <p>Utvikling, gjennomføring og oversikt over standard driftsprosedyrer</p>		<p>driftsstatus og ytre omstendigheter</p> <p>Beslutningene er de mest effektive for situasjonen</p> <p>Det skal demonstreres at operasjonene er effektive og i samsvar med gjeldende regler</p>
<p>Organisere og lede den medisinske behandlingen som gis om bord</p>	<p>Grundig kjennskap til bruken av og innholdet i følgende publikasjoner:</p> <p>.1 Den internasjonale medisinske veiledning for skip eller tilsvarende nasjonale publikasjoner</p> <p>.2 det medisinske avsnittet i International Code of Signals</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring</p>	<p>Tiltak som treffes og prosedyrer som følges anvender tilgjengelige råd riktig og fullt ut</p>

	.3 Medisinsk veiledning for førstehjelp til bruk i ulykker med farlig gods	
--	----------------------------------------------------------------------------	--

Tabell A-II/3

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for vakthavende dekksoffiser og for skipsførere på skip med bruttotonnasje på mindre enn 500 i fart nær kystlandet

Opplæring og bedømmelse etter vedlegg III tabell A-II/3

(1) Kravene til kompetanse etter opplæring som dekksoffiser framgår av vedlegg III tabell A-II/3 kolonne 1. Minstekravene til kunnskap, forståelse og dyktighet framgår av kolonne 2 i tabellen og kandidaten skal ha tiltrekkelig kunnskap, forståelse og dyktighet i disse emnene til å kunne utføre vaktholdsplikter som ansvarshavende vaktoffiser og skipsfører på skip med bruttotonnasje under 500 i Nord- og Østersjøfart.

(2) Opplæring og erfaring for å oppnå det nødvendige nivå for teoretisk kunnskap, forståelse og dyktighet innenfor emnene i vedlegg III tabell A-II/3 skal være basert på prinsippene for brovakt hold.

(3) Kravene til kompetanse i kolonne 1 og 2 i tabell A-II/3 skal dokumenteres oppfylt ved demonstrasjon etter metodene i kolonne 3 og evaluering etter kriteriene i kolonne 4.

Funksjon: Navigering på det operative nivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Planlegge og gjennomføre en kystreise og bestemme posisjon Merk: Opplæring og bedømmelse i bruk av ECDIS er ikke påkrevd for dem som utelukkende gjør tjeneste på skip som ikke er utstyrt med ECDIS. Disse begrensningene skal være angitt i den påtegningen som er utstedt til vedkommende sjømann	<i>Navigering</i> Ferdighet i å bestemme skipets posisjon ved bruk av: .1 landemerker .2 navigasjonshjelpemidler, herunder fyrtårn, sjømerker og bøyer .3 bestikkoppgjør, under hensyn til vind, tidevann, strøm og beregnet fart Grundig kjennskap til og ferdighet i å bruke navigasjonkart og publikasjoner, for eksempel seilingsbeskrivelser, tidevannstabeller, etterretninger for	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 godkjent erfaring fra opplæring på skip .3 godkjent, relevant simulatortrening .4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr ved bruk av: kart-kataloger, kart, nautiske publikasjoner, farvannsvarsler over radio, sekstant, asimutspeil, elektronisk navigasjonsutstyr, ekkoloddutstyr, kompass	Informasjon som hentes fra navigasjonskart og publikasjoner er relevant, tolkes riktig og anvendes forsvarlig. Hovedmetoden for å bestemme skipets posisjon er den best egnede under de rådende omstendigheter og forhold Posisjonen bestemmes innenfor grensene for akseptable instrument-/systemfeil Påliteligheten til informasjonen som hentes gjennom hovedmetoden for posisjonsbestemmelse, kontrolleres med passende mellomrom Beregninger og målinger

	<p>sjøfarende, farvannsvarsler over radio og informasjon om seilingsruter</p> <p>Rapportering i samsvar med « General Principles for Ship Reporting Systems » og med VTS-prosedyrer</p> <p><i>Merk:</i> Dette punktet kreves bare for erverv av sertifikat som skipsfører</p>		<p>av navigasjonsinformasjon er nøyaktige</p> <p>Kart og publikasjoner som velges, er i den største målestokken om bord som egner seg for området der navigeringen skjer, og kart korrigeres i samsvar med den nyeste informasjonen som er tilgjengelig</p>
<p>Planlegge og gjennomføre en kystreise og bestemme posisjon (<i>forts.</i>)</p>	<p>Planlegging av reise og navigering for alle forhold ved bruk av anerkjente metoder for plotting av ruter langs kysten, der det for eksempel tas hensyn til:</p> <p>.1 farvannsbegrensninger</p> <p>.2 meteorologiske forhold</p> <p>.3 is</p> <p>.4 nedsatt sikt</p> <p>.5 trafikkseparasjonssystemer</p> <p>.6 områder med sjøtrafikkteneste (VTS-områder)</p> <p>.7 områder med store tidevannsvirkninger</p> <p><i>Merk:</i> Dette punktet kreves bare for erverv av sertifikat som skipsfører</p> <p>Grundig kjennskap til og ferdighet i å bruke ECDIS</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.2 godkjent ECDIS-simulatortrening</p>	
<p>Planlegge og gjennomføre en kystreise og bestemme posisjon (<i>forts.</i>)</p>	<p><i>Navigasjonshjelpemidler og utstyr</i></p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent radarsimulering</p>	<p>Funksjonskontroll av og tester for navigasjonssystemer er i samsvar med</p>

Ferdighet i sikker drift av skipet og bestemmelse av skipets posisjon ved bruk av alle navigasjonshjelpemidler og alt utstyr som normalt er installert om bord på de aktuelle skipene

Kompass

Kjennskap til feil ved og korrigering av magnetiske kompass

Ferdighet i å påvise feil ved kompasset med terrestriske midler, og å ta slike feil med i beregningen

Selvstyring

Kjennskap til selvstyringsanlegg og prosedyrer, veksling fra manuell til automatisk kontroll og omvendt, justering av kontrollinstrumenter for optimal funksjon

Meteorologi

Ferdighet i å bruke og tolke informasjon fra meteorologiske instrumenter om bord

Kjennskap til karakteristika ved forskjellige værsystemer, rapporteringsprosedyrer og registreringssystemer

Ferdigheter i å anvende den tilgjengelige meteorologiske

produsentens anbefalinger, god navigasjonspraksis og IMO-resolusjoner om ytelsesnormer for navigasjonsutstyr

Tolking og analyse av informasjon fra radar er i samsvar med anerkjent navigasjonspraksis og tar hensyn til radarens begrensninger og nøyaktighetsnivåer

Feil ved magnetiske kompass påvises og anvendes riktig på kurser og peilinger

Den styremodusen som velges, er den best egnede for de rådende vær-, sjø- og trafikkforholdene og de ønskede manøvrene

Målinger og observasjoner av værforhold er nøyaktige og tilpasset den aktuelle reisen

Meteorologisk informasjon tolkes og anvendes riktig for å å

	informasjonen		opprettholde trygg reise for fartøyet
Opprettholde en sikker brovakt	<p><i>Vakthold</i></p> <p>Grundig kjennskap til innholdet i, anvendelsen av og formålet med De internasjonale regler til forebygging av sammenstøt på sjøen, 1972, med endringer</p> <p>Kjennskap til innholdet i grunnprinsippene som skal iakttas for brovakt</p> <p>Bruk av seilingsruter i samsvar med General Provisions on Ships' Routeing</p> <p>Bruk av rapportering i samsvar med « General Principles for Ship Reporting Systems » og med VTS-prosedyrer</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>Vakt og vaktskifter utføres i samsvar med anerkjente prinsipper og framgangsmåter</p> <p>Det holdes forsvarlig utkikk til enhver tid og på en slik måte at anerkjente prinsipper og framgangsmåter følges</p> <p>Lanterner, signalfigurer og lydsignaler oppfyller kravene i De internasjonale regler til forebygging av sammenstøt på sjøen, 1972, med endringer, og identifiseres riktig</p> <p>Hyppighet og omfang av overvåking av skipstrafikken, skipet og miljøet er i samsvar med anerkjente prinsipper og framgangsmåter</p> <p>Tiltak for å unngå å komme for nær eller støte sammen med andre fartøyer, er i samsvar med De internasjonale regler til forebygging av sammenstøt på sjøen, 1972, med endringer</p> <p>Avgjørelser om å endre kurs og/eller fart fattes i rett tid og i samsvar med akseptert navigasjonsprosedyrer</p> <p>Det foretas en forsvarlig registrering av bevegelser og aktiviteter knyttet til skipets navigering</p> <p>Ansvaret for navigeringens sikkerhet defineres klart til enhver tid, herunder perioder når skipsføreren er på broen og når det er los om bord</p>

<p>Reagere i nødssituasjoner</p>	<p>Nødprosedyrer, herunder:</p> <p>.1 forholdsregler for beskyttelse av og sikkerhet for passasjerer i nødssituasjoner</p> <p>.2 første skadevurdering og havarikontroll</p> <p>.3 tiltak som skal treffes etter en kollisjon</p> <p>.4 tiltak som skal treffes etter en grunnstøting</p> <p>I tillegg skal følgende emner være med for erverv av sertifikat som skipsfører:</p> <p>.1 nødstyring</p> <p>.2 arrangementer for å ta fartøyer på slep og å være under slep</p> <p>.3 redning av personer fra sjøen</p> <p>.4 komme et fartøy i havsnød til unnsetning</p> <p>.5 forståelse av tiltak som må treffes når nødssituasjoner oppstår i havn</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.4 praktisk opplæring</p>	<p>Nødssituasjonens type og omfang identifiseres umiddelbart</p> <p>De første tiltakene og, om nødvendig, manøvreringen er i samsvar med beredskapsplanene og tilpasset graden av hastverk i situasjonen og nødssituasjonens art</p>
<p>Reagere på et nødssignal til sjøs</p>	<p><i>Søk og redning</i></p> <p>Kjennskap til innholdet i håndboken International Aeronautical and Maritime Search and Rescue (IAMSAR)</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra praktisk opplæring eller godkjent, relevant simulatortrening</p>	<p>Nødssignaler gjenkjennes umiddelbart</p> <p>Beredskapsplaner og instruksjoner i stående ordrer iverksettes og oppfylles</p>
<p>Manøvrere skipet og betjene mindre skipsmaskineri</p>	<p><i>Manøvrering og behandling av skipet</i></p> <p>Kjennskap til faktorer som påvirker sikker manøvrering og behandling</p> <p>Drift av mindre skipsmaskineri og hjelpemaskineri</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p>	<p>Driftsbegrensningene for sikker drift av skipets framdrifts-, styre- og kraftsystemer overskrides ikke ved normale manøvrer</p> <p>Justeringer av skipets kurs og fart opprettholder navigeringens sikkerhet</p> <p>Hjelpemaskineri</p>

	Forsvarlige prosedyrer for ankring og fortøyning	simulatortrening	fløveutmaskineri, hjelpemaskineri og utstyr betjenes til enhver til i samsvar med tekniske spesifikasjoner og innenfor trygge driftsbegrensninger
--	--------------------------------------------------	------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Funksjon: Lasting, lossing og stuing på det operative nivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Overvåke lasting, stuing, sikring og lossing av last og omsorgen for last under reisen	<p><i>Lasting, lossing, stuing og sikring</i></p> <p>Kjennskap til trygg lasting, lossing, stuing og sikring av last, herunder farlig, risikofylt og skadelig last og dens innvirkning på sikkerheten for skip og menneskeliv</p> <p>Bruk av den internasjonale koden for transport av farlig last til sjøs (IMDG-koden)</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p>	<p>Laste- og losseoperasjoner utføres i samsvar med lasteplanen eller andre dokumenter og etablerte sikkerhetsregler/-forskrifter, driftsinstrukser for utstyr og stuingsbegrensninger om bord</p> <p>Håndtering av farlig, risikofylt og skadelig last tilfredsstillende</p> <p>internasjonale regler og anerkjente standarder og sikkerhetsregler for arbeidsoperasjoner</p>

Funksjon: Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord på det operative nivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Sikre at kravene om hindring av forurensning oppfylles	<p><i>Hindring av forurensning av havmiljøet og prosedyrer for begrenning av forurensning</i></p> <p>Kjennskap til forholdsregler som skal tas for å hindre forurensning av havmiljøet</p> <p>Prosedyrer for begrenning av</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p>	<p>Prosedyrer for overvåking av arbeidsoperasjoner om bord og for å sikre oppfyllelse av MARPOL-kravene følges fullt ut</p>

	forurensning og alt tilhørende utstyr		
Opprettholde skipets sjødyktighet	<p><i>Skipets stabilitet</i></p> <p>Praktisk kjennskap til og bruk av stabilitets-, trim- og belastningstabeller, diagrammer og utstyr for beregning av belastning</p> <p>Forståelse av grunnleggende tiltak som må iverksettes i tilfelle av delvis tap av oppdrift i intakt tilstand</p> <p>Forståelse av grunnprinsippene for vanntett sikkerhet</p> <p><i>Skipets konstruksjon</i></p> <p>Allmenn kjennskap til de viktigste konstruksjonsdelene i et skip og de riktige betegnelse på de forskjellige delene</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>Stabilitetsforholdene oppfyller IMO's kriterier for skipets stabilitet i intakt tilstand under alle lasteforhold</p> <p>Tiltak for å sikre og opprettholde skipets vanntette sikkerhet er i samsvar med anerkjent praksis</p>
Forebygge, begrense og slokke branner om bord	<p><i>Forebyggende brannvern og brannsløkkingsutstyr</i></p> <p>Ferdighet i å organisere brannøvelser</p> <p>Kjennskap til brannklasser og branners kjemi</p> <p>Kjennskap til brannsløkkingsanlegg</p> <p>Forståelse av tiltak som må iverksettes i tilfelle av brann, herunder brann som berører oljesystemer</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring og erfaring i brannsløkking som angitt i avsnitt A-VI/3</p>	<p>Problemets type og omfang identifiseres umiddelbart og de første tiltakene er i tråd med skipets nødprosedyrer og beredskapsplaner</p> <p>Evakuerings-, nødavstengings- og isoleringsprosedyrer er tilpasset nødssituasjonens art og gjennomføres umiddelbart</p> <p>Prioritert rekkefølge og nivå og tidsbruk for rapporter og informasjon til personell om bord er relevante for nødssituasjonens art og gjenspeiler graden av hastverk i situasjonen av kompetanse</p>
Betjene redningsredskaper	<p><i>Livredning</i></p> <p>Ferdighet i å organisere</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring og erfaring</p>	<p>Tiltak som iverksettes i evakuerings- og redningssituasjoner er</p>

	redningsøvelser og kjennskap til betjening av redningsfarkoster og mann-over-bord-båter, deres innretninger og arrangementer for utsetting, og deres utstyr, herunder radio-redningsredskaper, satelitt-nødpeilesendere, radartranspondere, redningsdrakter og termiske beskyttelsesmidler	som angitt i avsnitt A-VI/2 nr. 1-4	tilpasset rådende omstendigheter og forhold, og er i samsvar med anerkjent sikkerhetspraksis og normer
Gi medisinsk førstehjelp om bord på skip	<i>Medisinsk hjelp</i> Praktisk bruk av medisinske håndbøker og råd gitt over radio, herunder ferdighet i å iverksette tiltak på grunnlag av slik kunnskap i tilfelle av ulykker eller sykdom som med sannsynlighet vil kunne forekomme om bord på skip	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring som angitt i avsnitt A-VI/4 nr. 1-3	Skadenes eller forholdenes sannsynlige årsak, art og omfang påvises umiddelbart, og behandlingen minimaliserer den umiddelbare trusselen mot menneskeliv
Overvåke oppfyllelsen av regelverkets krav	Grunnleggende praktisk kjennskap til de relevante IMO-konvensjonene om sikkerhet for menneskeliv til sjøs og vern av havmiljøet	Bedømmelse av prestasjoner fra prøving eller godkjent opplæring	Regelverkets krav med hensyn til sikkerhet for menneskeliv til sjøs, sikkerhet og vern av havmiljøet identifiseres riktig
Bidra til skipets og personellets sikkerhet	Kjennskap til personlige overlevelsesteknikker Kjennskap til forebyggende brannvern og ferdighet i å bekjempe og slukke branner Kjennskap til grunnleggende førstehjelp Kjennskap til personlig sikkerhet og sosialt ansvar	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring og erfaring som angitt i avsnitt A-VI/1 nr. 2	Egnet sikkerhets- og verneutstyr brukes riktig Prosedyrer og sikre arbeidsrutiner utformet for å sikre personell og skipet følges til enhver tid Prosedyrer utformet for å verne miljøet følges til enhver tid Opprinnelige og oppfølgende tiltak for å bli oppmerksom på en nødssituasjon er i samsvar med etablerte nødprosedyrer

Tabell A-II/4

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for mannskap som inngår i brovakten

Opplæring og bedømmelse for ferdighetssertifikat brovakt vedlegg III tabell A-II/4

(1) Kravene til kompetanse for opplæring som brovakt framgår av vedlegg III tabell A-II/4 kolonne 1. Minstekravene framgår av kolonne 2 i tabellen og kandidaten skal ha tiltrekkelig kunnskap, forståelse og dyktighet i disse emnene til kunne utføre navigeringsfunksjonen på støttenivå.

(2) Kravene til kompetanse i kolonne 1 og 2 i tabell A-II/4 skal dokumenteres oppfylt ved demonstrasjon etter metodene i kolonne 3 og evaluering etter kriteriene i kolonne 4.

Funksjon: Navigering på støttenivået

<i>Kolonne 1 Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Styre skipet og etterkomme rorkommando, også på engelsk	Bruk av magnetisk kompass og gyrokompass Rorkommandoer Veksling fra selvstyring til manuell styring og omvendt	Bedømmelse av prestasjoner fra .1 praktisk prøve, eller .2 godkjent erfaring fra tjeneste eller .3 godkjent erfaring fra opplæring på skip	Det holdes en stø kurs innenfor akseptable grenser, idet det tas hensyn til det området der navigeringen foregår og de rådende sjøforholdene. Endring av kurs skjer mykt og kontrollert Kommunikasjonen er klar og konsis til enhver tid og ordrer bekrefte i tråd med godt sjømannskap
Holde forsvarlig utkikk ved bruk av syn og hørsel	Ansvarsområder for en utkikk, herunder rapportering av omtrentlig peiling av et lydsignal, lys eller annet objekt i grader eller punkter	Bedømmelse av prestasjoner fra .1 praktisk prøve, eller .2 godkjent erfaring fra tjeneste eller .3 godkjent erfaring fra opplæring på skip	Lydsignaler, lys og andre objekter oppdages omgående og deres omtrentlige peiling i grader eller punkter, rapporteres til vaktoffiseren
Bidra til å overvåke og kontrollere en trygg vakt	Skipstermer og definisjoner Bruk av passende interne kommunikasjons- og alarmsystemer Ferdighet i å forstå ordrer og å kommunisere med vaktoffiseren om forhold som berører vaktholdspliktene Prosedyrer for vaktskifter og vakthold	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent erfaring fra tjeneste eller godkjent erfaring fra opplæring på skip	Kommunikasjonen er klar og konsis, og det bes om råd/avklaring fra vaktoffiseren når informasjon eller instruksjoner på vakt ikke forstås entydig Vaktskifter og vakthold skjer i tråd med anerkjent praksis og anerkjente prosedyrer

	<p>Informasjon som kreves for å opprettholde en trygg vakt</p> <p>Grunnleggende prosedyrer for miljøvern</p>		
Betjene nødutstyr og anvende nødprosedyrer	<p>Kjennskap til plikter i nødssituasjoner og alarmsignaler</p> <p>Kjennskap til lys- og røyknødsignaler, satellitt-nødpeilesendere og radartranspondere</p> <p>Hvordan unngå falske nødvarsler, og tiltak som skal iverksettes ved tilfeldig aktivering</p>	Bedømmelse av prestasjoner ved demonstrasjon og fra godkjent erfaring fra tjeneste eller godkjent erfaring fra opplæring på skip	<p>De første tiltakene etter oppdagelsen av en nødssituasjon eller unormal situasjon er i samsvar med etablert praksis og etablerte prosedyrer</p> <p>Kommunikasjonen er klar og konsis til enhver tid og ordrer bekreftes i tråd med godt sjømannskap</p> <p>Integriteten til nødvarslingsystemer opprettholdes til enhver tid</p>

Tabell A-II/5

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse som mannskap som matros

Opplæring og bedømmelse for ferdighets sertifikat matros vedlegg III tabell A-II/5

(1) Kravene til kompetanse for opplæring som matros framgår av vedlegg III tabell A-II/5 kolonne 1. Minstekravene framgår av kolonne 2 i tabellen og kandidaten skal ha tilstrekkelig kunnskap, forståelse og dyktighet i disse emnene til å kunne utføre funksjonene angitt i tabellen på støttenivået.

(2) Kravene til kompetanse i kolonne 1 og 2 i tabell A-II/5 skal dokumenteres oppfylt ved demonstrasjon etter metodene i kolonne 3 og evaluering etter kriteriene i kolonne 4.

Funksjon: Navigering på støttenivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Bidra til en sikker brovakt	<p>Ferdighet i å forstå ordrer og kommunisere med vakthavende offiserer om forhold som er relevante for plikter i forbindelse med vakthold</p> <p>Framgangsmåter ved vakt, avløsning og vaktskifter</p>	Bedømmelse av prestasjoner fra erfaring fra tjeneste eller praktisk prøve	<p>Kommunikasjonen er klar og konsis</p> <p>Vakt og vaktskifter utføres i samsvar med anerkjent praksis og framgangsmåter</p>

	Informasjon som kreves for å opprettholde en sikker brovakt		
Bidra til å legge til, ankre og andre fortøyningsoperasjoner	<p>Praktisk kjennskap til fortøyningsystem og tilhørende framgangsmåter, herunder:</p> <p>.1 funksjonen til fortøyning og slepelinere og hvordan hver enkelt line fungerer som del i et helt system</p> <p>.2 kapasitet, sikker arbeidsbelastning og bruddstyrke på fortøyningsutstyr, herunder fortøyningswire, syntetiske liner og fiberliner, vinsjer, ankerspill, gangspill, pullerter, halegatter og pullere</p> <p>.3 prosedyrene og rekkefølgen av hendelser for å gjøre fast og løsne fortøyning og slepelinere og wire, herunder slepetau</p> <p>.4 prosedyrene og rekkefølgen av hendelser ved bruk av anker i forskjellige operasjoner</p> <p>Praktisk kjennskap til prosedyrene og rekkefølgen av hendelser knyttet til fortøyning til en bøye eller bøyer</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 praktisk opplæring</p> <p>.3 undersøkelse</p> <p>.4 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.5 godkjent, relevant simulatortrening</p>	Operasjoner utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis og driftsinstruks for utstyr

Funksjon: Lasting, lossing og stuing på støttenivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Bidra til håndtering av last og forråd	Kjennskap til prosedyrer for trygg lasting, lossing, stuing og sikring av last	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende	Operasjoner med last og forråd utføres i samsvar med etablert

og forråd, herunder farlige, risikofylte og skadelige stoffer og væsker.	områder:	sikkerhetspraksis og driftsinstrukser for utstyr
Grunnleggende kjennskap til og forholdsregler som skal følges i forbindelse med bestemte typer last og identifisering av IMDG-merking	.1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 praktisk opplæring .3 undersøkelse .4 godkjent erfaring fra opplæring på skip .5 godkjent, relevant simulatortrening	Håndtering av farlig, risikofylt og skadelig last eller forråd utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis

Funksjon: Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord på støttenivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Bidra til sikker drift av dekksutstyr og maskineri	Kjennskap til dekksutstyr, herunder: .1 funksjon og bruk av ventiler og pumper, heiser, kraner, bommer og tilhørende utstyr .2 funksjon og bruk av vinsjer, ankerspill, gangspill og tilhørende utstyr .3 luker, vanntette dører, lasteluker og tilhørende utstyr	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 praktisk opplæring .3 undersøkelse .4 godkjent erfaring fra opplæring på skip	Operasjoner utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis og driftsinstrukser for utstyr
Bidra til sikker drift av dekksutstyr og maskineri (forts.)	.4 fibertau og wire, kabler og kjettinger, herunder konstruksjon, bruk, merking, vedlikehold og riktig anbringelse av dem .5 ferdighet i å bruke og forstå grunnleggende signaler for bruk av utstyr, herunder vinsjer, ankerspill, kraner og heiser .6 ferdighet i å bruke ankringsutstyr under forskjellige forhold, f.eks. ankring, løfte anker, sikring og i nødstilfeller	Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon	Kommunikasjonen innenfor operatørens ansvarsområde lykkes konsekvent Drift av utstyret utføres trygt i samsvar med fastsatte prosedyrer

	<p>Kjennskap til følgende prosedyrer og ferdighet i å:</p> <p>.1 rigge og rigge ned båtsmannstoler og landgang</p> <p>.2 rigge og rigge ned losleidere, taljer, rottevakter og landganger</p> <p>.3 bruke ferdigheter i sjømannskap, herunder riktig bruk av knuter, spleiser og stoppere</p> <p>Bruk og håndtering av dekksutstyr og utstyr for håndtering av last:</p> <p>.1 atkomstarrangementer, luker og lukedeksler, ramper, dører på side/baug/akter eller heiser</p> <p>.2 rørsystemer, lense- og ballastrør og -brønner</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon</p>	<p>Demonstrere riktige metoder for rigging og endrigging i samsvar med sikker industripraksis</p> <p>Demonstrere riktig laging og bruk av knuter, spleiser, stoppere, surring, omfletning samt riktig håndtering av duk</p>
<p>Bidra til sikker drift av dekksutstyr og maskineri (forts.)</p>	<p>.3 kraner, lastebommer, vinsjer</p> <p>Kjennskap til flagg for heising og senking og hovedsignalene for enkeltflagg. (A, B, G, H, O, P, Q)</p>		<p>Demonstrere riktig bruk av blokk og talje</p> <p>Demonstrere riktige metoder for håndtering av liner, wire, kabler og kjettinger</p>
<p>Anvende forholdsregler for helse og sikkerhet på arbeidsplassen</p>	<p>Praktisk kjennskap til sikre arbeidsrutiner og personlig sikkerhet om bord, herunder:</p> <p>.1 arbeide i høyden</p> <p>.2 arbeide over rekka</p> <p>.3 arbeide i lukkede rom</p> <p>.4 tillatelse til å bruke systemer</p> <p>.5 håndtering av liner</p> <p>.6 løfteteknikk og metoder for å hindre ryggskade</p> <p>.7 elektrisk sikkerhet</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 praktisk opplæring</p> <p>.3 undersøkelse</p> <p>.4 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p>	<p>Prosedyrer utformet for å verne personell og skipet følges til enhver tid</p> <p>Sikre arbeidsrutiner følges og egnet sikkerhets- og verneutstyr brukes riktig til enhver tid</p>

	.8 mekanisk sikkerhet		
	.9 sikkerhet mot kjemisk og biologisk fare		
	.10 personlig sikkerhetsutstyr		
Anvende forholdsregler og bidra til hindring av forurensning av havmiljøet	Kjennskap til forholdsregler som skal tas for å hindre forurensning av havmiljøet Kjennskap til bruk og drift av forurensningsbegrensende utstyr Kjennskap til godkjente metoder for disponering av havforurensende stoffer	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 praktisk opplæring .3 undersøkelse .4 godkjent erfaring fra opplæring på skip	Prosedyrer utformet for å verne havmiljøet følges til enhver tid
Operere redningsfarkoster og mann-over-bord-båter	Kjennskap til drift av redningsfarkoster og mann-over-bord-båter, deres innretninger og arrangementer for utsetting, og deres utstyr Kjennskap til teknikker for å overleve på sjøen	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring og erfaring som angitt i avsnitt A-VI/2 nr. 1-4	Tiltak som iverksettes i evakuerings- og redningssituasjoner er tilpasset rådende omstendigheter og forhold, og er i samsvar med anerkjent sikkerhetspraksis og normer

Funksjon: Vedlikehold og reparasjoner på støttenivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Bidra til vedlikehold og reparasjoner om bord på skipet	Ferdighet i å bruke malings-, smøre- og rengjøringsmaterialer og utstyr Ferdighet i å forstå og utføre rutinemessig vedlikehold og framgangsmåter ved reparasjoner Kjennskap til teknikker for behandling av overflater Forstå produsentens	Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 praktisk opplæring .3 undersøkelse	Vedlikeholds- og reparasjonsarbeid utføres i samsvar med tekniske, sikkerhetsmessige og prosedyremessige spesifikasjoner

	sikkerhetsanvisninger og instruksjoner om bord	.4 godkjent erfaring fra opplæring på skip	
	Kjennskap til sikker disponering av avfallsstoffer		
	Kjennskap til bruk anvendelse, vedlikehold og bruk av håndverktøy og elektroverktøy		

Vedlegg IV

Tabell A-III/1

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for vakthavende maskinoffiserer i bemannet maskinrom eller maskinoffiserer på beredskapsvakt i periodevis ubemannet maskinrom

Opplæring og bedømmelse etter tabell A-III/1

(1) Kravene til kompetanse etter opplæring som maskinoffiser framgår av tabell A-III/1 kolonne 1 i. Minstekravene til kunnskap, forståelse og dyktighet framgår av kolonne 2 i tabellen og kandidaten skal ha tilstrekkelig kunnskap i disse emnene til å kunne utføre vaktholdspplikter i maskin som ansvarshavende vaktoffiser.

(2) Opplæring og erfaring for å oppnå det nødvendige nivå for teoretisk kunnskap, forståelse og dyktighet innenfor emnene i tabellen skal være basert på prinsippene for maskinvakthold.

(3) Kravene til kompetanse i kolonne 1 og 2 i tabell A-III/1 skal dokumenteres oppfylt ved demonstrasjon ved metodene angitt i kolonne 3 i tabellen og evaluering etter kriteriene i kolonne 4 i tabellen.

Funksjon: Maskineri på det operative nivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Opprettholde en sikker maskinvakt	Grundig kjennskap til grunnprinsipper som skal iakttas for maskinvakt, herunder: .1 plikter forbundet med å overta og akseptere en vakt .2 rutinemessige plikter som utføres under en vakt .3 vedlikehold av maskindagboken og betydningen av de	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 godkjent erfaring fra opplæring på skip .3 godkjent, relevant simulatortrening .4 godkjent opplæring på	Vakt og vaktskifter utføres i samsvar med anerkjente prinsipper og framgangsmåter Hyppighet og omfang av overvåking av maskinutstyr og systemer er i tråd med produsentens anbefalinger og anerkjente prinsipper og framgangsmåter, herunder grunnprinsipper som skal iakttas for maskinvakt

	<p>avlesningene som foretas</p> <p>.4 plikter forbundet med å overlate vakten til andre</p> <p>Sikkerhets- og nødprosedyrer; skifte fra fjernkontroll/automatisk kontroll til lokal kontroll av alle systemer</p> <p>Forsiktighetsregler som skal iakttas under en vakt og tiltak som umiddelbart skal iverksettes i tilfelle av brann eller ulykke, med særlig vekt på oljesystemer</p>	laboratorieutstyr	Det foretas en forsvarlig registrering av bevegelser og aktiviteter knyttet til skipets maskinsystemer
Opprettholde en sikker maskinvakt (forts.)	<p><i>Ledelse av ressurser i maskinrommet</i></p> <p>Kjennskap til prinsipper for ledelse av ressurser i maskinrommet</p> <p>.1 fordeling, tildeling og prioritering av ressurser</p> <p>.2 effektiv kommunikasjon</p> <p>.3 bestemthet og lederskap</p> <p>.4 innhenting og opprettholdelse av situasjonsforståelse</p> <p>.5 vurdering av gruppens erfaring</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent opplæring</p> <p>.2 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>3. godkjent simulatoretrening</p>	<p>Ressursene er fordelt og tildelt etter behov i riktig prioritert rekkefølge for å utføre nødvendige oppgaver</p> <p>Kommunikasjon gis og mottas klart og utvetydig</p> <p>Tvilsomme beslutninger og/eller handlinger fører til egnet utfordring og reaksjon</p> <p>Effektiv lederskapsatferd identifiseres</p> <p>Medlemmer av gruppen deler presis forståelse av nåværende og forutsagt tilstand for maskinrom og tilhørende systemer og ytre omstendigheter</p>
Bruke engelsk skriftlig og muntlig	Tilstrekkelig kjennskap til engelsk språk til å gjøre maskinoffiseren i stand til å benytte publikasjoner som omhandler maskineri og å utføre sine plikter	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra praktisk opplæring	Publikasjoner på engelsk som er relevante for maskinoffiserens plikter, forstås riktig Kommunikasjonen er klar og blir forstått
Bruke interne kommunikasjonssystemer	Drift av alle interne kommunikasjonssystemer om bord	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p>	<p>Sending og mottak av meldinger lykkes konsekvent</p> <p>Kommunikasjonsregistre er fullstendige, nøyaktige og i samsvar med</p>

		<p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatoretrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	lovfestede krav
Betjene hoved- og hjelpemaskineri og tilknyttede kontrollsystemer	<p>Grunnleggende konstruksjons- og driftsprinsipper for maskinerisystemer, herunder:</p> <p>.1 dieselmotor på skip</p> <p>.2 dampturbin på skip</p> <p>.3 gassturbin på skip</p> <p>.4 skipskjel</p> <p>.5 akselledning, herunder propell</p> <p>.6 annet hjelpeutstyr, herunder forskjellige pumper, luftkompressor, rensere, ferskvannsgenerator, varmevekslere, kjøle-, klima- og ventilasjonsanlegg</p> <p>.7 styremaskin</p> <p>.8 automatiske kontrollsystemer</p> <p>.9 væskestrøm og egenskaper til smøreolje, brennolje og kjølesystemer</p> <p>.10 dekkmaskineri</p> <p>Sikkerhets- og nødprosedyrer for drift av framdriftsmaskineri, herunder kontrollsystemer</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	Konstruksjons- og driftsmekanismer kan forstås og forklares med tegninger/instruksjoner
Betjene hoved- og hjelpemaskineri og tilknyttede kontrollsystemer (<i>forts.</i>)	Klargjøring, drift, feilfinning og nødvendige tiltak for å hindre skade på følgende	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:	Arbeidsoperasjoner planlegges og foretas i samsvar med driftshåndbøker, etablerte

	<p>maskinerideler og kontrollsystemer:</p> <p>.1 hovedmaskineri og tilhørende hjelpemaskineri</p> <p>.2 dampkjel og tilhørende hjelpe- og dampsystemer</p> <p>.3 hjelpedrivmotorer og tilhørende systemer</p> <p>.4 annet hjelpeutstyr, herunder kjøle-, klima- og ventilasjonsanlegg</p>	<p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>regler og prosedyrer for å sikre trygge operasjoner og unngå forurensning av havmiljøet</p> <p>Avvik fra normen påvises umiddelbart</p> <p>Ytelsen til maskinanlegg og maskinsystemer oppfyller konsekvent kravene, herunder ordrer fra broen vedrørende endringer av fart og kurs</p> <p>Årsakene til feilfunksjoner i maskineri identifiseres umiddelbart, og tiltakene som treffes har som formål å ivareta den totale sikkerheten for skip og maskinanlegg, idet det tas hensyn til rådende omstendigheter og forhold</p>
<p>Betjene drivstoff-, smøre-, ballast- og andre pumpe-systemer og tilknyttede kontrollsystemer</p>	<p>Driftsegenskaper til pumper og rørsystemer, herunder kontrollsystemer</p> <p>Drift av pumpe-systemer:</p> <p>.1 rutinemessige pumpeoperasjoner</p> <p>.2 drift av lense-, ballast- og lensepumpe-systemer</p> <p>Krav til og drift av olje-vannsepareringsutstyr (eller lignende utstyr)</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>Arbeidsoperasjoner planlegges og foretas i samsvar med driftshåndbøker, etablerte regler og prosedyrer for å sikre trygge operasjoner og unngå forurensning av havmiljøet</p> <p>Avvik fra normen påvises umiddelbart og egnede tiltak treffes</p>

Funksjon: Elektriske og elektroniske anlegg og kontrollinstallasjoner på det operative nivået

<i>Kolonne 1 Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
<p>Betjene elektriske og elektroniske anlegg og kontrollsystemer</p>	<p>Grunnleggende konfigurering og driftsprinsipper for følgende elektrisk og elektronisk utstyr samt</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p>	<p>Arbeidsoperasjoner planlegges og foretas i samsvar med driftshåndbøker, etablerte regler og prosedyrer for å</p>

	<p>kontrollutstyr:</p> <p>.1 electrical equipment:</p> <p>.a generator og distribusjonssystemer</p> <p>.b klargjøring, start, parallellkjøring og omkobling av generator</p> <p>.c elektriske motorer, herunder startmetoder</p> <p>.d høyspentanlegg</p> <p>.e sekvensielle styringskretser og tilknyttede systemenheter</p> <p>.2 elektronisk utstyr:</p> <p>.a egenskaper til grunnleggende elementer i elektroniske kretser</p> <p>.b flytdiagram for automatiske kontrollsystemer</p> <p>.c funksjoner, egenskaper og kjennetegn for kontrollsystemer for deler av maskineriet, herunder driftskontroll av framdriftsmaskineriet og automatisk kontroll av dampkjel</p> <p>.3 kontrollsystemer:</p> <p>.a forskjellige metoder og egenskaper for automatisk kontroll</p> <p>.b PID-regulators egenskaper og tilknyttede systemenheter for prosesstyring</p>	<p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>sikre trygge operasjoner</p> <p>Elektriske og elektroniske anlegg og kontrollsystemer kan forstås og forklares med tegninger/instruksjoner</p>
<p>Vedlikehold og reparasjon av elektrisk og elektronisk utstyr</p>	<p>Sikkerhetskrav for arbeid på elektriske anlegg om bord, herunder sikker isolering av elektrisk utstyr som er påkrevd før personell tillates å arbeide</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent opplæring i</p>	<p>Riktige sikkerhetsprosedyrer følges</p> <p>Riktig valg og bruk av håndverktøy,</p>

på slikt utstyr	verkstedferdigheter	måleinstrumenter og prøvestyr og nøyaktig tolking av resultatene
Vedlikehold og reparasjon av utstyr på elektriske anlegg, instrumenttavler, elektriske motorer, generator- og likestrømsanlegg og -utstyr	.2 godkjent praktisk erfaring og prøver .3 godkjent erfaring fra tjeneste .4 godkjent erfaring fra opplæring på skip	Demontering, inspeksjon, reparasjon og sammensetting av utstyr er i samsvar med håndbøker og god praksis
Påvisning av elektrisk svikt, feilfinning og tiltak for å hindre skade		Sammensetting og funksjonstesting er i samsvar med håndbøker og god praksis
Konstruksjon og betjening av elektrisk teste- og måleutstyr		
Funksjons- og ytelsestesting av følgende utstyr og deres konfigurasjon:		
.1 overvåkningssystemer		
.2 automatiske betjeningsinnretninger		
.3 verneinnretninger		
Tolking av elektriske og enkle elektroniske diagrammer		

Funksjon: Vedlikehold og reparasjoner på det operative nivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Riktig bruk av håndverktøy, maskinverktøy og måleinstrumenter for montering og reparasjoner om bord	Karakteristika og begrensninger ved materialer som benyttes i konstruksjon og reparasjon av skip og utstyr Karakteristika og begrensninger ved prosesser som benyttes for montering og reparasjon Egenskaper og parametere	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent opplæring i verkstedferdigheter .2 godkjent praktisk erfaring og prøver .3 godkjent erfaring fra tjeneste	Riktig identifikasjon av viktige parametere for montering av typiske skipsrelaterte komponenter Riktig valg av materiale Montering er innenfor fastsatte toleransegrenser Riktig og trygg bruk av håndverktøy, maskinverktøy og

	<p>vurdert ved montering og reparasjon av systemer og komponenter</p> <p>Metoder for å utføre sikre nød- eller midlertidige reparasjoner</p> <p>Sikkerhetstiltak som skal treffes for å sikre et trygt arbeidsmiljø og for bruk av håndverktøy, maskinverktøy og måleinstrumenter</p> <p>Bruk av håndverktøy, maskinverktøy og måleinstrumenter</p> <p>Bruk av forskjellige typer tetninger og pakninger</p>	.4 godkjent erfaring fra opplæring på skip	måleinstrumenter
Vedlikehold og reparasjon av maskineri og utstyr om bord	<p>Sikkerhetstiltak som skal treffes for reparasjoner og vedlikehold, herunder sikker isolering av maskineri og utstyr om bord som er påkrevd før personell tillates å arbeide på slikt maskineri eller utstyr Relevante grunnleggende mekaniske kunnskaper og ferdigheter</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent opplæring i verkstedferdigheter</p> <p>.2 godkjent praktisk erfaring og prøver</p> <p>.3 godkjent erfaring fra tjeneste</p>	<p>Riktige sikkerhetsprosedyrer følges</p> <p>Riktig valg av verktøy og reserveutstyr</p>
Vedlikehold og reparasjon av maskineri og utstyr om bord (<i>forts.</i>)	<p>Vedlikehold og reparasjon, for eksempel demontering, justering og sammensetting av maskineri og utstyr</p> <p>Bruk av riktig spesialverktøy og måleinstrumenter</p> <p>Konstruksjonsegenskaper og valg av materialer ved konstruksjon av utstyr</p> <p>Tolking av maskintegninger og håndbøker</p> <p>Tolking av diagrammer for røropplegg, hydraulikk og pneumatikk</p>	.4 godkjent erfaring fra opplæring på skip	<p>Demontering, inspeksjon, reparasjon og sammensetting av utstyr er i samsvar med håndbøker og god praksis</p> <p>Igangkjøring etter sammensetting, og funksjonstesting, er i samsvar med håndbøker og god praksis</p> <p>Riktig valg av materialer og deler</p>

Funksjon: Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord på det operative nivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Sikre at kravene om hindring av forurensning oppfylles	<p><i>Hindring av forurensning av havmiljøet</i></p> <p>Kjennskap til forholdsregler som skal tas for å hindre forurensning av havmiljøet</p> <p>Prosedyrer for begrensning av forurensning og alt tilhørende utstyr</p> <p>Betydning av proaktive tiltak for å verne havmiljøet</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent opplæring</p>	<p>Prosedyrer for overvåking av arbeidsoperasjoner om bord og for å sikre at kravene i MARPOL oppfylles fullt ut</p> <p>Tiltak for å sikre at et positivt miljømessig omdømme opprettholdes</p>
Opprettholde skipets sjødyktighet	<p><i>Skipets stabilitet</i></p> <p>Praktisk kjennskap til og bruk av stabilitets-, trim- og belastningstabeller, diagrammer og utstyr for beregning av belastning</p> <p>Forståelse av grunnprinsippene for vannrett sikkerhet</p> <p>Forståelse av grunnleggende tiltak som må iverksettes i tilfelle av delvis tap av oppdrift i intakt tilstand</p> <p><i>Skipets konstruksjon</i></p> <p>Allmenn kjennskap til de viktigste konstruksjonsdelene i et skip og de riktige betegnelse på de forskjellige delene</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>Stabilitetsforholdene oppfyller IMO's kriterier for skips stabilitet i intakt tilstand under alle lasteforhold</p> <p>Tiltak for å sikre og opprettholde skipets vannrette sikkerhet er i samsvar med anerkjent praksis</p>
Forebygge, begrense og slokke branner om bord	<i>Forebyggende brannvern og brannsløkkingsutstyr</i>	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent	Problemets type og omfang identifiseres

	<p>Ferdighet i å organisere brannøvelser</p> <p>Kjennskap til brannklasser og branners kjemi</p> <p>Kjennskap til brannsløkkingsanlegg</p> <p>Kjennskap til tiltak som må iverksettes i tilfelle av brann, herunder brann som berører oljesystemer</p>	<p>opplæring og erfaring i brannsløkking som angitt i avsnitt A-VI/3 nr. 1-3</p>	<p>umiddelbart og de første tiltakene er i tråd med skipets nødprosedyre og beredskapsplaner</p> <p>Evakuerings-, nødavstengings- og isoleringsprosedyrer er tilpasset nødssituasjonens art og gjennomføres umiddelbart</p> <p>Prioritert rekkefølge og nivå og tidsbruk for rapporter og informasjon til personell om bord er relevante for nødssituasjonens art og gjenspeiler graden av hastverk i situasjonen</p>
<p>Betjene livredningsredskaper</p>	<p><i>Livredning</i></p> <p>Ferdighet i å organisere redningsøvelser og kjennskap til betjening av redningsfarkoster og mann-over-bord-båter, deres innretninger og arrangementer for utsetting, og deres utstyr, herunder radio-redningsredskaper, satelitt-nødpeilesendere, radartranspondere, redningsdrakter og termiske beskyttelsesmidler</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring og erfaring som angitt i avsnitt A-VI/2 nr. 1-4</p>	<p>Tiltak som iverksettes i evakuerings- og redningssituasjoner er tilpasset rådende omstendigheter og forhold, og er i samsvar med anerkjent sikkerhetspraksis og normer</p>
<p>Gi medisinsk førstehjelp om bord på skip</p>	<p><i>Medisinsk hjelp</i></p> <p>Praktisk bruk av medisinske håndbøker og råd gitt over radio, herunder ferdighet i å iverksette tiltak på grunnlag av slik kunnskap i tilfelle av ulykker eller sykdom som med sannsynlighet vil kunne forekomme om bord på skip</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring som angitt i avsnitt A-VI/4 nr. 1-3</p>	<p>Skadenes eller forholdenes sannsynlige årsak, art og omfang påvises umiddelbart, og behandlingen minimaliserer den umiddelbare trusselen mot menneskeliv</p>
<p>Overvåke oppfyllelsen av regelverkets krav</p>	<p>Grunnleggende praktisk kjennskap til de relevante IMO-konvensjonene om sikkerhet for menneskeliv til sjøs og vern av</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra prøving eller godkjent opplæring</p>	<p>Regelverkets krav med hensyn til sikkerhet for menneskeliv til sjøs, sikkerhet og vern av havmiljøet identifiseres</p>

	havmiljøet		riktig
Bruk av ferdigheter i lederskap og lagarbeid	<p>Praktisk kjennskap til ledelse og opplæring av personell om bord</p> <p>Kjennskap til tilknyttede internasjonale skipsfartskonvensjoner og rekommandasjoner og nasjonal lovgivning</p> <p>Ferdighet i å bruke oppgavestyring og styring av arbeidsbyrde, herunder:</p> <p>.1 planlegging og koordinering</p> <p>.2 fordeling av personell</p> <p>.3 tids- og ressursbegrensninger</p> <p>.4 prioritering</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent opplæring</p> <p>.2 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.3 praktisk demonstrasjon</p>	<p>Mannskapet tildeles oppgaver og informeres om forventede normer for arbeid og atferd på en måte som er hensiktsmessig for de aktuelle personene</p> <p>Opplæringsmål og aktiviteter basert på bedømmelse av nåværende kompetanse og egenskaper og driftskrav</p> <p>Det skal demonstreres at operasjonene er i samsvar med gjeldende regler</p>
Bruk av ferdigheter i lederskap og lagarbeid (forts.)	<p>Kjennskap til og ferdighet i å bruke effektiv ressursstyring:</p> <p>.1 fordeling, tildeling og prioritering av ressurser</p> <p>.2 effektiv kommunikasjon om bord og på land</p> <p>.3 beslutninger gjenspeiler vurdering av gruppens erfaring</p> <p>.4 bestemthet og lederskap, herunder motivasjon</p> <p>.5 innhenting og opprettholdelse av situasjonsforståelse</p> <p>Kjennskap til og ferdighet i å anvende metoder for beslutningstaking:</p> <p>.1 situasjons- og risikovurdering</p>		<p>Operasjonene er planlagt og ressursene er tildelt etter behov i riktig prioritert rekkefølge for å utføre nødvendige oppgaver</p> <p>Kommunikasjon gis og mottas klart og utvetydig</p> <p>Effektiv lederskapsatferd demonstreres</p> <p>Nødvendige medlemmer av gruppen deler presis forståelse av nåværende og forutsagt status for fartøyet, driftsstatus og ytre omstendigheter</p> <p>Beslutningene er de mest effektive for situasjonen</p>

	.2 identifisere og vurdere genererte muligheter .3 velge handlingsforløp .4 evaluering av resultatets effektivitet		
Bidra til skipets og personellet's sikkerhet	Kjennskap til personlige overlevelsesteknikker Kjennskap til forebyggende brannvern og ferdighet i å bekjempe og slukke branner Kjennskap til grunnleggende førstehjelp Kjennskap til personlig sikkerhet og sosialt ansvar	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring og erfaring som angitt i avsnitt A-VI/1 nr. 2	Egnet sikkerhets- og verneutstyr brukes riktig Prosedyrer og sikre arbeidsrutiner utformet for å sikre personell og skipet følges til enhver tid Prosedyrer utformet for å verne miljøet følges til enhver tid Opprinnelige og oppfølgende tiltak for å bli oppmerksom på en nødsituasjon er i samsvar med etablerte nødprosedyrer

Tabell A-III/2

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for maskinsjef og førstemaskinist på skip som drives av hovedmaskineri med framdriftskraft på 3 000 kW eller mer

Opplæring og bedømmelse etter tabell A-III/2 i

(1) Kravene til kompetanse etter opplæring som maskinoffiser framgår av tabell A-III/2 kolonne 1. Minstekravene til kunnskap, forståelse og dyktighet framgår av kolonne 2 i tabellen og kandidaten skal ha tilstrekkelig kunnskap i disse emnene til å kunne tjenestegjøre i stilling som maskinsjef eller førstemaskinist.

(2) Kravene til kompetanse i kolonne 1 og 2 i tabell A-III/2 skal dokumenteres oppfylt ved demonstrasjon ved metodene angitt i kolonne 3 i tabellen og evaluering etter kriteriene i kolonne 4 i tabellen.

Opplæring og bedømmelse etter tabell A-III/2 jf. forskriften § 39

(1) Kravene til kompetanse etter opplæring som maskinoffiser framgår av tabell A-III/2 kolonne 1. Minstekravene til kunnskap, forståelse og dyktighet framgår av kolonne 2 i tabellen og kandidaten skal ha tilstrekkelig kunnskap, forståelse og dyktighet i disse emnene til å kunne tjenestegjøre som maskinsjef, førstemaskinist eller maskinist på skip med framdriftskraft opp til 3000 kW.

(2) Kravene til kompetanse i kolonne 1 og 2 i tabell A-III/2 skal dokumenteres oppfylt ved demonstrasjon ved metodene angitt i kolonne 3 i tabellen og evaluering etter kriteriene i kolonne 4 i tabellen.

Funksjon: Maskineri på ledelsesnivået

<i>Kolonne 1 Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Styre driften av framdriftsmaskineriet	<p>Konstruksjonskjennetegn og driftsmekanisme for følgende maskineri og tilhørende hjelpeutstyr:</p> <p>.1 dieselmotor på skip</p> <p>.2 dampturbin på skip</p> <p>.3 gassturbin på skip</p> <p>.4 skipskjel</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatoretrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	Riktig forklaring og forståelse av konstruksjonskjennetegn og driftsmekanismer
Planlegge og tidfeste arbeidsoperasjoner	<p><i>Teoretisk kunnskap</i></p> <p>Termodynamikk og varmestrømning</p> <p>Mekanikk og hydromekanikk</p> <p>Driftsprinsipper for dieselmotorer, damp- og gassturbiner, herunder hastighet, ytelse og drivstofforbruk</p> <p>Varmesyklus, varmeevne og varmebalanse for følgende:</p> <p>.1 dieselmotor på skip</p> <p>.2 dampturbin på skip</p> <p>.3 gassturbin på skip</p> <p>.4 skipskjel</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatoretrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	Planlegging og forberedelse av arbeidsoperasjoner tilpasses kraftanleggets konstruksjonsparametere og reises krav
Planlegge og tidfeste arbeidsoperasjoner (forts.)	<p>Kjølemaskineri og kjølesyklus</p> <p>Brennstoffers og smøremidlers fysiske og kjemiske egenskaper</p> <p>Materialers egenskaper</p> <p>Konstruksjon og bygging av skip, herunder</p>		

	havarikontroll		
Drift, overvåking, ytelsesvurdering og opprettholdelse av sikkerhet på framdriftsmaskineri og hjelpemaskineri	<p><i>Praktisk kunnskap</i></p> <p>Starte opp og stanse hovedframdriftsmaskineri og hjelpemaskineri, herunder tilknyttede systemer</p> <p>Belastningskapasitet på framdriftsmaskineri</p> <p>Effektiv drift, overvåking, ytelsesvurdering og opprettholdelse av sikkerhet på framdriftsmaskineri og hjelpemaskineri</p> <p>Funksjoner og mekanismer for automatisk kontroll av hovedmotor</p> <p>Funksjoner og mekanismer for automatisk kontroll av hjelpemaskineri, herunder, men ikke bare:</p> <p>.1 generatorfordelingssystemer</p> <p>.2 dampkjeler</p> <p>.3 oljerenser</p> <p>.4 kjølesystem</p> <p>.5 pumpe- og rørsystemer</p> <p>.6 styremaskinsystem</p> <p>.7 laste- og losseutstyr og dekkmaskineri</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>Metodene for å forberede oppstart og for å gjøre tilgjengelig brennstoffer, smøremidler, kjølevann og luft er de mest egnede</p> <p>Kontrollene av trykkforhold, temperatur og omdreininger under oppstart og oppvarming er i samsvar med tekniske spesifikasjoner og godkjente arbeidsplaner</p> <p>Overvåking av hovedframdrifts- og hjelpesystemene er tilstrekkelig til å opprettholde trygge driftstilstander</p> <p>Metodene for å forberede stans og for tilsyn med avkjølingen av maskinen er de best egnede</p> <p>Metodene for måling av maskinenes belastningskapasitet er i samsvar med tekniske spesifikasjoner</p> <p>Ytelsen kontrolleres mot ordrer fra broen</p> <p>Ytelsesnivåene er i samsvar med tekniske spesifikasjoner</p>
Styre brennstoff-, smøre- og ballastoperasjoner	Drift og vedlikehold av maskineri, herunder pumper og rørsystemer	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p>	Brennstoff- og ballastoperasjoner oppfyller driftskrav og utføres slik at forurensning av havmiljøet unngås

Funksjon: Elektriske og elektroniske anlegg og kontrollinstallasjoner på ledelsesnivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Betjene elektrisk og elektronisk kontrollutstyr	<p><i>Teoretisk kunnskap</i></p> <p>Marin elektroteknologi, elektronikk og elektrisk utstyr, kraftelektronikk, automatiske kontrollutstyr og sikkerhetsinnretninger</p> <p>Konstruksjonskjennetegn og systemkonfigurasjoner for automatisk kontrollutstyr og sikkerhetsinnretninger for følgende:</p> <p>.1 hovedmotor</p> <p>.2 generator og fordelingssystem</p> <p>.3 dampkjel</p> <p>Konstruksjonskjennetegn og systemkonfigurasjoner for driftsmessig kontrollutstyr for elektriske motorer:</p> <p>Konstruksjonskjennetegn for høyspentanlegg</p> <p>Kjennetegn ved hydraulisk og pneumatisk kontrollutstyr</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>Drift av utstyr og system er i samsvar med driftshåndbøkene</p> <p>Ytelsesnivåene er i samsvar med tekniske spesifikasjoner</p>
Styre feilsøking, gjenoppretting av elektrisk og elektronisk utstyr til driftstilstand	<p><i>Praktisk kunnskap</i></p> <p>Feilsøking av elektrisk og elektronisk kontrollutstyr</p> <p>Funksjonstest av elektrisk og elektronisk kontrollutstyr og sikkerhetsinnretninger</p> <p>Feilsøking av overvåkingssystemer</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant</p>	<p>Vedlikeholdsarbeid er riktig planlagt i samsvar med tekniske, lovmessige, sikkerhetsmessige og prosedyremessige spesifikasjoner</p> <p>Inspeksjon, testing og feilsøking av utstyr er hensiktsmessig</p>

	Kontroll av programvareversjon	simulatortrening .4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr	
--	--------------------------------	----------------------------------------------------------------	--

Funksjon: Vedlikehold og reparasjoner på ledelsesnivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Lede sikre og effektive prosedyrer for vedlikehold og reparasjoner	<p><i>Teoretisk kunnskap</i></p> <p>Praksis som skipsmaskinist</p> <p><i>Praktisk kunnskap</i></p> <p>Lede sikre og effektive prosedyrer for vedlikehold og reparasjoner</p> <p>Planlegge vedlikehold, herunder lovpålagt verifisering og verifisering av klasse</p> <p>Planlegge reparasjoner</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent verkstedopplæring</p>	<p>Vedlikeholdsaktivitetene planlegges og utføres riktig i samsvar med tekniske og sikkerhetsmessige spesifikasjoner i regelverk og prosedyrer</p> <p>Relevante planer og spesifikasjoner og egnede materialer og egnet utstyr er tilgjengelige for vedlikehold og reparasjoner</p> <p>Tiltak som treffes fører til gjenoppretting av maskinanlegget ved hjelp av den best egnede metoden</p>
Oppdage og identifisere årsaken til maskineriets feilfunksjoner og rette opp feil	<p><i>Praktisk kunnskap</i></p> <p>Oppdagelse av feilfunksjoner i maskineriet, lokalisering av feil og tiltak for å hindre skade</p> <p>Inspeksjon og justering av utstyr</p> <p>Ikke-destruktiv undersøkelse</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>Metodene for å sammenligne faktiske driftstilstander er i samsvar med anbefalt praksis og anbefalte framgangsmåter</p> <p>Tiltak og avgjørelser er i samsvar med anbefalte driftsspesifikasjoner og driftsbegrensninger</p>
Sikre trygge arbeidsrutiner	<i>Praktisk kunnskap</i> Trygge arbeidsrutiner	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra</p>	Arbeidsrutiner er i samsvar med regelverkets krav, med anvisninger og tillatelser til å arbeide, og ivaretar miljømessige hensyn

		tjeneste	
		.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip	
		.3 godkjent opplæring på laboratorieutstyr	

Funksjon: Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord på ledelsesnivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Kontrollere trim, stabilitet og belastning	<p>Forståelse av grunnprinsippene i skips konstruksjon og teoriene og faktorene som påvirker trim og stabilitet og tiltak som er nødvendige for å bevare trim og stabilitet</p> <p>Kjennskap til virkningen på et skips trim og stabilitet i tilfelle av skade på og påfølgende vanninntrengning i et rom, og mottiltak som skal treffes</p> <p>Kjennskap til IMO-rekommandasjoner vedrørende skips stabilitet</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p>	<p>Stabilitets- og belastningstilstander holdes innenfor trygge grenseverdier til alle tider</p>
Overvåke og kontrollere overholdelse av regelverkets krav og tiltak for å ivareta sikkerheten for menneskeliv til sjøs og vern av havmiljøet	<p>Kjennskap til relevant internasjonal skipsfartslovgivning nedfelt i internasjonale avtaler og konvensjoner</p> <p>Følgende emner skal vies særlig oppmerksomhet:</p> <p>.1 sertifikater og andre dokumenter som skal være om bord på skip ifølge internasjonale konvensjoner, hvordan de kan skaffes og deres gyldighetsperiode</p> <p>.2 ansvarsområder ifølge relevante krav i Den internasjonale konvensjon</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p>	<p>Prosedyrer for overvåking av operasjoner og vedlikehold er i samsvar med regelverkets krav</p> <p>Potensiell manglende overholdelse identifiseres omgående og fullt ut</p> <p>Krav til fornyelse og forlengelse av sertifikater sikrer fortsatt gyldighet for besiktede elementer og utstyr</p>

	<p>om lastelinjer, 1966, med endringer</p> <p>.3 ansvarsområder ifølge relevante krav i Den internasjonale konvensjon om sikkerhet for menneskeliv til sjøs, 1974, med endringer</p>		
<p>Overvåke og kontrollere overholdelse av regelverkets krav og tiltak for å ivareta sikkerheten for menneskeliv til sjøs og vern av havmiljøet (<i>forts.</i>)</p>	<p>.4 ansvarsområder ifølge Den internasjonale konvensjon om hindring av forurensning fra skip, med endringer</p> <p>.5 helseerklæringer for sjøfolk og kravene i International Health Regulations</p> <p>.6 ansvarsområder ifølge internasjonalt regelverk som berører sikkerheten for skip, passasjerer, mannskap eller last</p> <p>.7 metoder og hjelpemidler til å hindre forurensning av miljøet fra skip</p> <p>.8 kjennskap til nasjonal lovgivning for gjennomføring av internasjonale avtaler og konvensjoner</p>		
<p>Opprettholde sikkerhet og trygghet for fartøy, mannskap og passasjerer og driftsklar tilstand for rednings-, brannsløkkings- og andre sikkerhetssystemer</p>	<p>Grundig kjennskap til reglene vedrørende redningsredskaper (Den internasjonale konvensjon om sikkerhet for menneskeliv til sjøs)</p> <p>Organisering av brann- og redningsøvelser</p> <p>Opprettholdelse av driftsklar tilstand for rednings-, brannsløkkings- og andre sikkerhetssystemer</p> <p>Tiltak som må treffes for å beskytte og trygge alle personer om bord i</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra praktisk opplæring og godkjent opplæring og erfaring fra tjeneste</p>	<p>Prosedyrer for overvåking av branndeteksjons- og sikkerhetssystemer sikrer at alle alarmer oppdages omgående og at det reageres i samsvar med etablerte nødprosedyrer</p>

	nødssituasjoner Tiltak for å begrense skade og berge skipet etter en brann, eksplosjon, kollisjon eller grunnstøting		
Utvikle beredskaps- og havarikontrollplaner og håndtere nødssituasjoner	Skipskonstruksjon, herunder havarikontroll Metoder og hjelpemidler til forebyggende brannvern, branndeteksjon og brannslukking Redningsredskapers funksjoner og bruk	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring og erfaring fra tjeneste	Nødprosedyrer er i samsvar med de etablerte planene for nødssituasjoner
Bruk av ferdigheter i lederskap og organisering	Kjennskap til ledelse og opplæring av personell om bord Kjennskap til internasjonale skipsfartskonvensjoner og rekommandasjoner og nasjonal lovgivning Ferdighet i å bruke oppgavestyring og styring av arbeidsbyrde, herunder: .1 planlegging og koordinering .2 fordeling av personell .3 tids- og ressursbegrensninger .4 prioritering Kjennskap til og ferdighet i å bruke effektiv ressursstyring: .1 fordeling, tildeling og prioritering av ressurser .2 effektiv kommunikasjon om bord og på land	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent opplæring .2 godkjent erfaring fra tjeneste .3 godkjent simulatorentrening	Mannskapet tildeles oppgaver informeres om forventede normer for arbeid og atferd på en måte som er hensiktsmessig for de aktuelle personene Opplæringsmål og aktiviteter basert på bedømmelse av nåværende kompetanse og egenskaper og driftskrav Det skal demonstreres at operasjonene er i samsvar med gjeldende regler Operasjonene er planlagt og ressursene er tildelt etter behov i riktig prioritert rekkefølge for å utføre nødvendige oppgaver Kommunikasjon gis og mottas klart og utvetydig

	.3 beslutninger gjenspeiler vurdering av gruppens erfaring		
Bruke ferdigheter i lederskap og organisering (forts.)	.4 bestemthet og lederskap, herunder motivasjon .5 innhenting og opprettholdelse av situasjonsforståelse Kjennskap til og ferdighet i å anvende metoder for beslutningstaking: .1 situasjons- og risikovurdering .2 identifisere og generere muligheter .3 velge handlingsforløp .4 evaluering av resultatets effektivitet Utvikling, gjennomføring og oversikt over standard driftsprosedyrer		Effektiv lederskapsatferd demonstreres Nødvendige medlemmer av gruppen deler presis forståelse av nåværende og forutsagt status for fartøyet, driftsstatus og ytre omstendigheter Beslutningene er de mest effektive for situasjonen Det skal demonstreres at operasjonene er effektive og i samsvar med gjeldende regler

Tabell A-III/4
Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for mannskap som inngår i maskinvakten

Opplæring og bedømmelse ferdighetssertifikat maskinvakt tabell A-III/4

(1) Kravene til kompetanse for opplæring som maskinvakt framgår av tabell A-III/4 kolonne 1. Minstekravene framgår av kolonne 2 i tabellen og kandidaten skal ha tiltrekkelig kunnskap, forståelse og dyktighet i disse emnene til kunne utføre maskinvaktfunksjonen på støttenivå.

(2) Kravene til kompetanse i kolonne 1 og 2 i tabell A-III/4 skal dokumenteres oppfylt ved demonstrasjon etter metodene i kolonne 3 og evaluering etter kriteriene i kolonne 4.

Funksjon: Maskineri på støttenivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Utføre rutinemessig vaktarbeid som er tilpasset pliktene til et mannskap som inngår i	Maskinrom-terminologi og navn på maskineri og utstyr	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:	Kommunikasjonen er klar og konsis, og det bes om råd eller avklaring fra vaktoffiseren når

<p>maskinvakten</p> <p>Forstå ordrer og bli forstått når det gjelder forhold som er relevante for vaktholdsplikter</p>	<p>Maskinvakt-rutiner</p> <p>Trygge arbeidsrutiner for arbeidsoperasjoner i maskinrommet</p> <p>Grunnleggende miljøvernrutiner</p> <p>Bruk av relevant internt sambandssystem</p> <p>Maskinrom-alarmsystemer og evne til å skjelne mellom de ulike alarmene, særlig med henblikk på gassalarmer for brannslukking</p>	<p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip, eller</p> <p>.3 praktisk prøve</p>	<p>informasjon eller instruksjoner på vekten ikke forstås entydig</p> <p>Vakt og vaktskifter utføres i samsvar med anerkjente prinsipper og framgangsmåter</p>
<p>For kjelevakt: Opprettholde riktig vannstand og damptrykk</p>	<p>Sikker drift av kjeler</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 praktisk prøve, eller</p> <p>.4 godkjent, relevant simulatortrening</p>	<p>Vurderingen av kjelers tilstand er nøyaktig og basert på relevant informasjon som er tilgjengelig fra lokale indikatorer og fjernindikatorer og fysiske inspeksjoner</p> <p>Rekkefølgen av og tidspunktet for justeringer opprettholder sikkerheten og optimal effektivitet</p>
<p>Betjene nødutstyr og anvende nødprosedyrer</p>	<p>Kjennskap til plikter i nødssituasjoner</p> <p>Rømningsveier fra maskinrom</p> <p>Fortrolighet med plassering og bruk av brannslukkingsutstyr i maskinrom</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner ved demonstrasjon og fra godkjent erfaring fra tjeneste eller godkjent erfaring fra opplæring på skip</p>	<p>De første tiltakene etter oppdagelsen av en nødssituasjon eller unormal situasjon er i samsvar med etablerte prosedyrer</p> <p>Kommunikasjonen er klar og konsis til enhver tid og ordrer bekreftes i tråd med godt sjømannskap</p>

Tabell A-III/5

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse som mannskap som motormann i et bemannet maskinrom eller som motormann som skal utføre plikter i et periodevis ubemannet maskinrom

(1) Kravene til kompetanse for opplæring som motormann framgår av i tabell A-III/5 kolonne 1. Minstekravene framgår av kolonne 2 i tabellen og kandidaten skal ha tilstrekkelig kunnskap, forståelse og dyktighet i disse emnene til å kunne utføre funksjonene angitt i tabellen på støttenivået.

(2) Kravene til kompetanse i kolonne 1 og 2 i tabell A-III/5 skal dokumenteres oppfylt ved demonstrasjon etter metodene i kolonne 3 og evaluering etter kriteriene i kolonne 4.

Funksjon: Maskineri på støttenivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Bidra til en sikker maskinvakt	Ferdighet i å forstå ordrer og kommunisere med vakthavende offiser om forhold som er relevante for plikter i forbindelse med vakthold Framgangsmåter ved vakt, avløsning og vaktskifter Informasjon som kreves for å opprettholde en sikker vakt	Bedømmelse av prestasjoner fra erfaring fra tjeneste eller praktisk prøve	Kommunikasjonen er klar og konsis Vakt og vaktskifter utføres i samsvar med anerkjent praksis og framgangsmåter
Bidra til å overvåke og kontrollere en maskinvakt	Grunnleggende kjennskap til funksjon og drift av hoved- og hjelpemaskineri Grunnleggende forståelse av styretrykk, -temperaturer og -nivåer i hoved- og hjelpemaskineriet	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 godkjent erfaring fra opplæring på skip, eller .3 praktisk prøve	Hyppighet og omfang av overvåking av hoved- og hjelpemaskineriet er i samsvar med anerkjente prinsipper og framgangsmåter Avvik fra normen påvises Usikre forhold eller mulige risikoer gjenkjennes umiddelbart, og rapporteres og rettes før arbeidet fortsetter
Bidra til drivstoffylling og oljeoverføring	Kjennskap til funksjon og drift av drivstoffsystemet og oljeoverføring, herunder: .1 forberedelser til drivstoffylling og overføring .2 framgangsmåter for til- og frakobling av påfyllings- og overføringslanger	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 praktisk opplæring .3 undersøkelse .4 godkjent erfaring fra	Overføringsoperasjoner utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis og driftsinstrukser for utstyr Håndtering av farlig, risikofylt og skadelig væske utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis Kommunikasjonen

		opplæring på skip	innenfor operatørens ansvarsområde lykkes konsekvent
Bidra til drivstoffylling og oljeoverføring (<i>forts.</i>)	.3 prosedyrer i forbindelse med hendelser som kan oppstå ved drivstoffylling eller overføring .4 sikring ved drivstoffylling og overføring .5 evne til å måle og rapportere tanknivåer riktig	Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon	
Bidra til lense- og ballastoperasjoner	Kjennskap til sikker funksjon, drift og vedlikehold av lense- og ballastsystemer, herunder: .1 rapportere om hendelser i forbindelse med overføring .2 evne til å måle og rapportere tanknivåer riktig	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 praktisk opplæring .3 undersøkelse .4 godkjent erfaring fra opplæring på skip Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon	Operasjoner og vedlikehold utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis og driftsinstrukser for utstyr, og forurensning av havmiljøet unngås Kommunikasjonen innenfor operatørens ansvarsområde lykkes konsekvent
Bidra til drift av utstyr og maskineri	Sikker drift av utstyret, herunder: .1 ventiler og pumper .2 heiser og løfteutstyr .3 luker, vanntette dører, lasteluker og tilhørende utstyr Ferdighet i å bruke og forstå grunnleggende signaler for kraner, vinsjer og heiser	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 praktisk opplæring .3 undersøkelse .4 godkjent erfaring fra opplæring på skip Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon	Operasjoner utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis og driftsinstrukser for utstyr Kommunikasjonen innenfor operatørens ansvarsområde lykkes konsekvent

Funksjon: Elektriske og elektroniske anlegg og kontrollinstallasjoner på støttenivået

<i>Kolonne 1 Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Sikker bruk av elektrisk utstyr	<p>Sikker bruk og drift av elektrisk utstyr, herunder:</p> <p>.1 sikkerhetsforholdsregler før arbeid eller reparasjoner påbegynnes</p> <p>.2 isoleringsprosedyrer</p> <p>.3 nødprosedyrer</p> <p>.4 forskjellige spenninger om bord</p> <p>Kjennskap til årsakene til elektrisk støt og forholdsregler som skal tas for å hindre støt</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 praktisk opplæring</p> <p>.3 undersøkelse</p> <p>.4 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p>	<p>Gjenkjenner og rapporterer elektriske farer og usikkert utstyr</p> <p>Forstår sikker spenning for håndholdt utstyr</p> <p>Forstår risikoer forbundet med utstyr med høy spenning og arbeid om bord</p>

Funksjon: Vedlikehold og reparasjon på støttenivået

<i>Kolonne 1 Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Bidra til vedlikehold og reparasjoner om bord på skipet	<p>Ferdighet i å bruke malings-, smøre- og rengjøringsmaterialer og utstyr</p> <p>Ferdighet i å forstå og utføre rutinemessig vedlikehold og framgangsmåter ved reparasjoner</p> <p>Kjennskap til teknikker for behandling av overflater</p> <p>Kjennskap til sikker disponering av avfallsstoffer</p> <p>Forstå produsentens sikkerhetsanvisninger og instruksjoner om bord</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon</p> <p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 praktisk opplæring</p> <p>.3 undersøkelse</p> <p>.4 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p>	<p>Vedlikeholdsarbeid utføres i samsvar med tekniske, sikkerhetsmessige og prosedyremessige spesifikasjoner</p> <p>Riktig valg og bruk av utstyr og verktøy</p>

Bidra til vedlikehold og reparasjoner om bord på skipet (<i>forts.</i>)	Kjennskap til anvendelse, vedlikehold og bruk av håndverktøy og elektroverktøy samt måleinstrumenter og maskinverktøy Kjennskap til metallarbeid		
---------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Funksjon: Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord på støttenivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Bidra til håndtering av forråd	Kjennskap til prosedyrer for trygg lasting, lossing, stuing og sikring av forråd	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 praktisk opplæring .3 undersøkelse .4 godkjent erfaring fra opplæring på skip	Forrådsoperasjoner utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis og driftsinstrukser for utstyr Håndtering av farlig, risikofylt og skadelig forråd utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis Kommunikasjonen innenfor operatørens ansvarsområde lykkes konsekvent
Anvende forholdsregler og bidra til hindring av forurensning av havmiljøet	Kjennskap til forholdsregler som skal tas for å hindre forurensning av havmiljøet Kjennskap til bruk og drift av forurensningsbegrensende utstyr Kjennskap til godkjente metoder for disponering av havforurensende stoffer	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 praktisk opplæring .3 undersøkelse .4 godkjent erfaring fra opplæring på skip	Prosedyrer utformet for å verne havmiljøet følges til enhver tid
Anvende prosedyrer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen	Praktisk kjennskap til sikre arbeidsrutiner og personlig sikkerhet om bord, herunder: .1 elektrisk sikkerhet .2 sperring/merking	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste	Prosedyrer utformet for å verne personell og skipet følges til enhver tid Sikre arbeidsrutiner følges og egnet sikkerhets- og verneutstyr brukes riktig til enhver tid

	.3 mekanisk sikkerhet	.2 praktisk opplæring	
	.4 tillatelse til å bruke systemer	.3 Undersøkelse	
	.5 arbeide i høyden	.4 godkjent erfaring fra opplæring på skip	
	.6 arbeide i lukkede rom		
	.7 løfteteknikk og metoder for å hindre ryggskade		
	.8 sikkerhet mot kjemisk og biologisk fare		
	.9 personlig sikkerhetsutstyr		

Tabell A-III/6

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for elektrotekniske offiserer

Opplæring og bedømmelse for kompetansesertifikat elektrikeroffiser tabell A-III/6

(1) Kravene til kompetanse for opplæring som elektrikeroffiser framgår av tabell A-III/6 i kolonne 1. Minstekravene framgår av kolonne 2 i tabellen og kandidaten skal ha tilstrekkelig kunnskap, forståelse og dyktighet i disse emnene til å kunne tjenestegjøre som elektrikeroffiser.

(2) Kravene til kompetanse i kolonne 1 og 2 i tabell A-III/6 skal dokumenteres oppfylt ved demonstrasjon etter metodene i kolonne 3 og evaluering etter kriteriene i kolonne 4.

Funksjon: Elektriske og elektroniske anlegg og kontrollinstallasjoner på det operative nivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Overvåke driften av elektriske og elektroniske anlegg og kontrollsystemer	Grunnleggende forståelse av driften av maskintekniske anlegg, herunder: .1 drivmaskiner, herunder hovedframdriftsmaskineri .2 hjelpemaskineri i maskinrom .3 styresystemer .4 lasthåndteringssystemer .5 dekkmaskineri	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 godkjent erfaring fra opplæring på skip .3 godkjent, relevant simulatortrening .4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr	Drift av utstyr og systemer i samsvar med driftshåndbøkene Ytelsesnivåene er i samsvar med tekniske spesifikasjoner

	<p>.6 hotellsystemer</p> <p>Grunnleggende kjennskap til varmestrømning, mekanikk og hydromekanikk</p> <p><i>Kjennskap til:</i></p> <p>Elektroteknikk og teori om elektriske maskiner</p> <p>Grunnleggende om elektronikk og kraftelektronikk</p> <p>Strømfordelingstavler og elektrisk utstyr</p> <p>Grunnleggende om automasjon, automatiske kontrollsystemer og teknologi</p>		
<p>Overvåke driften av elektriske og elektroniske anlegg og kontrollsystemer (<i>forts.</i>)</p>	<p>Instrumentering, alarm- og overvåkingssystemer</p> <p>Elektriske drivmotorer</p> <p>Elektriske materialers egenskaper</p> <p>Elektro-hydrauliske og elektro- pneumatiske kontrollsystemer</p> <p>Forståelse av farene ved og forholdsreglene som må tas ved drift av kraftanlegg med over 1 000 volt</p>		
<p>Overvåke driften av automatiske kontrollsystemer på framdrifts- og hjelpemaskineri</p>	<p>Klargjøring av kontrollsystemer på framdrifts- og hjelpemaskineri for drift</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatorentrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på</p>	<p>Overvåking av hovedframdrifts- og hjelpesystemene er tilstrekkelig til å opprettholde trygg driftstilstand</p>

		laboratorieutstyr	
Drive generatorer og fordelingssystemer	<p>Kobling, lastfordeling og omkobling av generatorer</p> <p>Kobling og bryting av forbindelsen mellom instrumenttavler og fordelingstavler</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>Arbeidsoperasjoner planlegges og foretas i samsvar med driftshåndbøker, etablerte regler og prosedyrer for å sikre trygge operasjoner</p> <p>Elektriske fordelingsanlegg kan forstås og forklares med tegninger/instruksjoner</p>
Drive og vedlikeholde kraftanlegg på mer enn 1 000 volt	<p><i>Teoretisk kunnskap</i></p> <p>Høyspenningsteknologi</p> <p>Sikkerhetstiltak og -rutiner</p> <p>Elektrisk framdrift av skip, elektriske motorer og kontrollsystemer</p> <p><i>Praktisk kunnskap</i></p> <p>Sikker drift og vedlikehold av høyspenningsanlegg, herunder kjennskap til den bestemte tekniske typen høyspenningsanlegg og faren som følger av driftsspenning på mer enn 1 000 volt</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>Arbeidsoperasjoner planlegges og foretas i samsvar med driftshåndbøker, etablerte regler og prosedyrer for å sikre trygge operasjoner</p>
Drive datamaskiner og datanettverk på skip	<p>Forståelse av:</p> <p>.1 hovedtrekk ved databehandling</p> <p>.2 oppbygging og bruk av datanettverk på skip</p> <p>.3 brobasert, maskinrombasert og kommersiell databruk</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p>	<p>Datanettverk og datamaskiner kontrolleres og håndteres riktig</p>

		.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr	
Bruke engelsk skriftlig og muntlig	Tilstrekkelig kjennskap til engelsk språk til å gjøre offiseren i stand til å benytte publikasjoner som omhandler maskineri og å utføre sine plikter	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra praktisk opplæring	Publikasjoner på engelsk som er relevante for offiserens plikter, forstås riktig Kommunikasjonen er klar og blir forstått
Bruke interne kommunikasjonssystemer	Drift av alle interne kommunikasjonssystemer om bord	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 godkjent erfaring fra opplæring på skip .3 godkjent, relevant simulatortrening .4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr	Sending og mottak av meldinger lykkes konsekvent Kommunikasjonsregistre er fullstendige, nøyaktige og i samsvar med lovfestede krav

Funksjon: Vedlikehold og reparasjoner på det operative nivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Vedlikehold og reparasjon av elektrisk og elektronisk utstyr	<p>Sikkerhetskrav for arbeid på elektriske anlegg om bord, herunder sikker isolering av elektrisk utstyr som er påkrevd før personell tillates å arbeide på slikt utstyr</p> <p>Vedlikehold og reparasjon av utstyr på elektriske anlegg, instrumenttavler, elektriske motorer, generatorer og likestrømsanlegg og -utstyr</p> <p>Påvisning av elektrisk svikt, feilfinning og tiltak for å hindre skade</p> <p>Konstruksjon og betjening av elektrisk teste- og</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent opplæring i verkstedferdigheter</p> <p>.2 godkjent praktisk erfaring og prøver</p> <p>.3 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.4 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p>	<p>Riktige sikkerhetsprosedyrer følges</p> <p>Riktig valg og bruk av håndverktøy, måleinstrumenter og prøveutstyr og nøyaktig tolking av resultatene</p> <p>Demontering, inspeksjon, reparasjon og sammensetting av utstyr er i samsvar med håndbøker og god praksis</p> <p>Sammensetting og funksjonstesting er i samsvar med håndbøker og god praksis</p>

	<p>måleutstyr</p> <p>Funksjons- og ytelsestesting av følgende utstyr og deres konfigurasjon:</p> <p>.1 overvåkningssystemer</p> <p>.2 automatiske betjeningsinnretninger</p> <p>.3 verneinnretninger</p> <p>Tolking av elektriske og elektroniske diagrammer</p>		
Vedlikehold og reparasjon av automasjons- og kontrollsystemer på hovedframdrifts- og hjelpemaskineri	<p>Relevante kunnskaper og ferdigheter innen strøm og mekanikk</p> <p><i>Sikkerhets- og nødprosedyrer</i></p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p>	<p>Virkingen av svikt i tilhørende anlegg og systemer er nøyaktig fastslått, skipets tekniske tegninger er riktig tolket, måle- og kalibreringsinstrumenter er brukt riktig, og de tiltakene som treffes, er begrunnet</p>
	<p>Sikker isolering av utstyr og tilhørende systemer kreves før personell kan tillates å arbeide på slikt anlegg eller utstyr</p> <p>Praktisk kunnskap for prøving, vedlikehold, feilfinning og reparasjon</p> <p>Prøve, finne feil og vedlikeholde og gjenopprette elektrisk og elektronisk kontrollutstyr til driftstilstand</p>	<p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>Isolering, demontering og sammensetting av anlegg og utstyr er i samsvar med produsentens sikkerhetsanvisninger og instruksjoner om bord samt spesifikasjoner i regelverk og vedrørende sikkerhet. Tiltak som treffes fører til gjenoppretting av automasjons- og kontrollsystemer ved hjelp av den metoden som er best egnet under de rådende omstendigheter og forhold</p>
Vedlikehold og reparasjon av navigasjonsutstyr på broen og skipets kommunikasjonssystemer	<p>Kjennskap til prinsippene og vedlikeholdsrutinene for navigasjonsutstyr og interne og eksterne kommunikasjonssystemer</p> <p><i>Teoretisk kunnskap:</i></p> <p>Elektriske og elektroniske systemer som brukes på brannfarlige områder</p>		<p>Virkingen av svikt i tilhørende anlegg og systemer er nøyaktig fastslått, skipets tekniske tegninger er riktig tolket, måle- og kalibreringsinstrumenter er brukt riktig, og de tiltakene som treffes, er begrunnet</p>

	<p><i>Praktisk kunnskap:</i></p> <p>Gjennomføring av sikre vedlikeholds- og reparasjonsrutiner</p> <p>Oppdagelse av feilfunksjoner i maskineriet, lokalisering av feil og tiltak for å hindre skade</p>		<p>Isolering, demontering og sammensetting av anlegg og utstyr er i samsvar med produsentens sikkerhetsanvisninger og instruksjoner om bord samt spesifikasjoner i regelverk og vedrørende sikkerhet. Tiltak som treffes fører til gjenoppretting av navigasjonsutstyr på broen og skipets kommunikasjons-systemer ved hjelp av den metoden som er best egnet under de rådende omstendigheter og forhold</p>
<p>Vedlikehold og reparasjon av elektriske og elektroniske anlegg og kontrollsystemer på utstyr for dekkmaskineri og lasthåndtering</p>	<p>Relevante kunnskaper og ferdigheter innen strøm og mekanikk</p> <p><i>Sikkerhets- og nødprosedyrer</i></p> <p>Sikker isolering av utstyr og tilhørende systemer kreves før personell kan tillates å arbeide på slikt anlegg eller utstyr</p> <p>Praktisk kunnskap for prøving, vedlikehold, feilfinning og reparasjon</p> <p>Prøve, finne feil og vedlikeholde og gjenopprette elektrisk og elektronisk kontrollutstyr til driftstilstand</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>Virkingen av svikt i tilhørende anlegg og systemer er nøyaktig fastslått, skipets tekniske tegninger er riktig tolket, måle- og kalibreringsinstrumenter er brukt riktig, og de tiltakene som treffes, er begrunnet</p> <p>Isolering, demontering og sammensetting av anlegg og utstyr er i samsvar med produsentens sikkerhetsanvisninger og instruksjoner om bord samt spesifikasjoner i regelverk og vedrørende sikkerhet. Tiltak som treffes fører til gjenoppretting av utstyr for dekkmaskineri og lasthåndtering ved hjelp av den metoden som er best egnet under de rådende omstendigheter og forhold</p>
<p>Vedlikehold og reparasjon av kontroll- og sikkerhetssystemer på hotellutstyr</p>	<p><i>Teoretisk kunnskap:</i></p> <p>Elektriske og elektroniske systemer som brukes på brannfarlige områder</p> <p><i>Praktisk kunnskap:</i></p> <p>Gjennomføring av sikre</p>		<p>Virkingen av svikt i tilhørende anlegg og systemer er nøyaktig fastslått, skipets tekniske tegninger er riktig tolket, måle- og kalibreringsinstrumenter er brukt riktig, og de tiltakene som treffes, er</p>

	vedlikeholds- og reparasjonsrutiner Oppdagelse av feilfunksjoner i maskineriet, lokalisering av feil og tiltak for å hindre skade		begrunnet Isolering, demontering og sammensetting av anlegg og utstyr er i samsvar med produsentens sikkerhetsanvisninger og instruksjoner om bord samt spesifikasjoner i regelverk og vedrørende sikkerhet. Tiltak som treffes fører til gjenoppretting av kontroll- og sikkerhetssystemer på hotellutstyr ved hjelp av den metoden som er best egnet under de rådende omstendigheter og forhold
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Funksjon: Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord på det operative nivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Sikre at kravene om hindring av forurensning oppfylles	<i>Hindring av forurensning av havmiljøet</i> Kjennskap til forholdsregler som skal tas for å hindre forurensning av havmiljøet Prosedyrer for begrensnig av forurensning og alt tilhørende utstyr Betydning av proaktive tiltak for å verne havmiljøet	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 godkjent erfaring fra opplæring på skip .3 godkjent opplæring	Prosedyrer for overvåking av arbeidsoperasjoner om bord og for å sikre at kravene om hindring av forurensning oppfylles fullt ut Tiltak for å sikre at et positivt miljømessig omdømme opprettholdes
Forebygge, begrense og slokke brann om bord	<i>Forebyggende brannvern og brannsløkkingsutstyr</i> Ferdighet i å organisere brannøvelser Kjennskap til brannklasser og branners kjemi Kjennskap til	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring og erfaring i brannsløkking som angitt i avsnitt A-VI/3 nr. 1-3	Problemets type og omfang identifiseres umiddelbart og de første tiltakene er i tråd med skipets nødprosedyre og beredskapsplaner Evakuerings-, nødavstengings- og isoleringsprosedyrer er tilpasset nødssituasjonens

	<p>brannsløkkingsanlegg</p> <p>Kjennskap til tiltak som må iverksettes i tilfelle av brann, herunder brann som berører oljesystemer</p>		<p>art og gjennomføres umiddelbart</p> <p>Prioritert rekkefølge og nivå og tidsbruk for rapporter og informasjon til personell om bord er relevante for nødssituasjonens art og gjenspeiler graden av hastverk i situasjonen</p>
<p>Betjene livredningsredskaper</p>	<p><i>Livredning</i></p> <p>Ferdighet i å organisere redningsøvelser og kjennskap til betjening av redningsfarkoster og mann-over-bord-båter, deres innretninger og arrangementer for utsetting, og deres utstyr, herunder radio-redningsredskaper, satellitt-nødpeilesendere, radartranspondere, redningsdrakter og termiske beskyttelsesmidler</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring og erfaring som angitt i avsnitt A-VI/2 nr. 1-4</p>	<p>Tiltak som iverksettes i evakuerings- og redningssituasjoner er tilpasset rådende omstendigheter og forhold, og er i samsvar med anerkjent sikkerhetspraksis og normer</p>
<p>Gi medisinsk førstehjelp om bord på skip</p>	<p><i>Medisinsk hjelp</i></p> <p>Praktisk bruk av medisinske håndbøker og råd gitt over radio, herunder ferdighet i å iverksette tiltak på grunnlag av slik kunnskap i tilfelle av ulykker eller sykdom som med sannsynlighet vil kunne forekomme om bord på skip</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring som angitt i avsnitt A-VI/4 nr. 1-3</p>	<p>Skadenes eller forholdenes sannsynlige årsak, art og omfang påvises umiddelbart, og behandlingen minimaliserer den umiddelbare trusselen mot menneskeliv</p>
<p>Bruk av ferdigheter i lederskap og lagarbeid</p>	<p>Praktisk kjennskap til ledelse og opplæring av personell om bord</p> <p>Ferdighet i å bruke oppgavestyring og styring av arbeidsbyrde, herunder:</p> <p>.1 planlegging og koordinering</p> <p>.2 fordeling av personell</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent opplæring</p> <p>.2 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.3 praktisk demonstrasjon</p>	<p>Mannskapet tildeles oppgaver og informeres om forventede normer for arbeid og atferd på en måte som er hensiktsmessig for de aktuelle personene</p> <p>Opplæringsmål og aktiviteter basert på bedømmelse av nåværende kompetanse og egenskaper og driftskrav</p>

	.3 tids- og ressursbegrensninger .4 prioritering		
Bruk av ferdigheter i lederskap og lagarbeid (forts.)	<p>Kjennskap til og ferdighet i å bruke effektiv ressursstyring:</p> <p>.1 fordeling, tildeling og prioritering av ressurser</p> <p>.2 effektiv kommunikasjon om bord og på land</p> <p>.3 beslutninger gjenspeiler vurdering av gruppens erfaring</p> <p>.4 bestemthet og lederskap, herunder motivasjon</p> <p>.5 innhenting og opprettholdelse av situasjonsforståelse</p> <p>Kjennskap til og ferdighet i å anvende metoder for beslutningstaking:</p> <p>.1 situasjons- og risikovurdering</p> <p>.2 identifisere og vurdere genererte muligheter</p> <p>.3 velge handlingsforløp</p> <p>.4 evaluering av resultatets effektivitet</p>		<p>Operasjonene er planlagt og ressursene er tildelt etter behov i riktig prioritert rekkefølge for å utføre nødvendige oppgaver</p> <p>Kommunikasjon gis og mottas klart og utvetydig</p> <p>Effektiv lederskapsatferd demonstreres</p> <p>Nødvendige medlemmer av gruppen deler presis forståelse av nåværende og forutsagt status for fartøyet, driftsstatus og ytre omstendigheter</p> <p>Beslutningene er de mest effektive for situasjonen</p>
Bidra til skipets og personellets sikkerhet	<p>Kjennskap til personlige overlevelsesteknikker</p> <p>Kjennskap til forebyggende brannvern og ferdighet i å bekjempe og slukke branner</p> <p>Kjennskap til grunnleggende førstehjelp</p> <p>Kjennskap til personlig sikkerhet og sosialt ansvar</p>	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring og erfaring som angitt i avsnitt A-VI/1 nr. 2	<p>Egnet sikkerhets- og verneutstyr brukes riktig</p> <p>Prosedyrer og sikre arbeidsrutiner utformet for å sikre personell og skipet følges til enhver tid</p> <p>Prosedyrer utformet for å verne miljøet følges til enhver tid</p> <p>Opprinnelige og oppfølgende tiltak for å</p>

bli oppmerksom på en
nødssituasjon er i samsvar
med etablerte
nødprosedyrer

Tabell A-III/7

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for elektroteknisk mannskap

Opplæring og bedømmelse for ferdighetssertifikat elektrikerassistent tabell A-III/7

(1) Kravene til kompetanse for opplæring som elektrikerassistent framgår av tabell A-III/7 kolonne 1. Minstekravene framgår av kolonne 2 i tabellen og kandidaten skal ha tilstrekkelig kunnskap, forståelse og dyktighet i disse emnene til å kunne tjenestegjøre som elektrikerassistent.

(2) Kravene til kompetanse i kolonne 1 og 2 i tabell A-III/7 skal dokumenteres oppfylt ved demonstrasjon etter metodene i kolonne 3 og evaluering etter kriteriene i kolonne 4.

Funksjon: Elektriske og elektroniske anlegg og kontrollinstallasjoner på støttenivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Sikker bruk av elektrisk utstyr	Sikker bruk og drift av elektrisk utstyr, herunder: .1 sikkerhetsforholdsregler før arbeid eller reparasjoner påbegynnes .2 isoleringsprosedyrer .3 nødprosedyrer .4 forskjellige spenninger om bord Kjennskap til årsakene til elektrisk støt og forholdsregler som skal tas for å hindre støt	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 praktisk opplæring .3 undersøkelse .4 godkjent erfaring fra opplæring på skip	Forstår og følger sikkerhetsanvisninger for elektrisk utstyr og maskineri Gjenkjenner og rapporterer elektriske farer og usikkert utstyr Forstår sikker spenning for håndholdt utstyr Forstår risikoer forbundet med utstyr med høy spenning og arbeid om bord
Bidra til overvåking av driften av elektriske anlegg og maskineri	Grunnleggende kjennskap til driften av maskintekniske anlegg, herunder: .1 drivmaskiner, herunder hovedframdriftsmaskineri .2 hjelpemaskineri i maskinrom	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 praktisk opplæring .3 undersøkelse	Kunnskap som sikrer at .1 driften av utstyr og system er i samsvar med driftshåndbøkene .2 ytelsesnivåene er i samsvar med tekniske spesifikasjoner

	<p>.3 styresystemer</p> <p>.4 lasthåndteringssystemer</p> <p>.5 dekkmaskineri</p> <p>.6 hotellsystemer</p>	<p>.4 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p>	
<p>Bidra til overvåking av driften av elektriske anlegg og maskineri (forts.)</p>	<p><i>Grunnleggende kjennskap til:</i></p> <p>.1 elektroteknikk og teori om elektriske maskiner</p> <p>.2 strømfordelingstavler og elektrisk utstyr</p> <p>.3 grunnleggende om automasjon, automatiske kontrollsystemer og teknologi</p> <p>.4 instrumentering, alarm- og overvåkingssystemer</p> <p>.5 elektriske drivmotorer</p> <p>.6 elektro-hydrauliske og elektro-pneumatiske kontrollsystemer</p> <p>.7 kobling, lastfordeling og endring i elektrisk konfigurasjon</p>		
<p>Bruke håndverktøy, elektrisk og elektronisk måleutstyr for feilfinning, vedlikehold og reparasjoner</p>	<p>Sikkerhetskrav ved arbeid på elektriske anlegg om bord</p> <p>Anvendelse av trygge arbeidsrutiner</p> <p><i>Grunnleggende kjennskap til:</i></p> <p>.1 oppbygging og driftsegenskaper ved veksel- og likestrømsanlegg og -utstyr om bord</p> <p>.2 bruk av måleinstrumenter, maskinverktøy og måleinstrumenter</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent opplæring i verkstedferdigheter</p> <p>.2 godkjent praktisk erfaring og prøver</p>	<p>Tilfredsstillende gjennomføring av sikkerhetsprosedyrer</p> <p>Riktig valg og bruk av prøveutstyr og nøyaktig tolking av resultatene</p> <p>Valg av prosedyrer for gjennomføring av reparasjoner og vedlikehold er i samsvar med håndbøker og god praksis</p>

Funksjon: Vedlikehold og reparasjon på støttenivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Bidra til vedlikehold og reparasjoner om bord på skipet	<p>Ferdighet i å bruke smøre- og rengjøringsmaterialer og utstyr</p> <p>Kjennskap til sikker disponering av avfallsstoffer</p> <p>Ferdighet i å forstå og utføre rutinemessig vedlikehold og framgangsmåter ved reparasjoner</p> <p>Forstå produsentens sikkerhetsanvisninger og instruksjoner om bord</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 praktisk opplæring</p> <p>.3 undersøkelse</p> <p>.4 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p>	<p>Vedlikeholdsarbeid utføres i samsvar med tekniske, sikkerhetsmessige og prosedyremessige spesifikasjoner</p> <p>Riktig valg og bruk av utstyr og verktøy</p>
Bidra til vedlikehold og reparasjon av elektriske anlegg og maskineri om bord	<p><i>Sikkerhets- og nødprosedyrer</i></p> <p>Grunnleggende kjennskap til elektrotekniske tegninger og sikker isolering av utstyr og tilhørende systemer kreves før personell kan tillates å arbeide på slikt anlegg eller utstyr</p> <p>Prøve, finne feil og vedlikeholde og gjenopprette elektrisk kontrollutstyr og maskineri til driftstilstand</p> <p>Elektrisk og elektronisk utstyr som brukes på brannfarlige områder</p> <p>Grunnleggende trekk ved skipets branndeteksjonsanlegg</p> <p>Gjennomføring av sikre vedlikeholds- og reparasjonsrutiner</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent, relevant simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæring på laboratorieutstyr</p>	<p>Virkningen av svikt i tilhørende anlegg og systemer er nøyaktig fastslått, skipets tekniske tegninger er riktig tolket, måle- og kalibreringsinstrumenter er brukt riktig, og de tiltakene som treffes, er begrunnet</p> <p>Isolering, demontering og sammensetting av anlegg og utstyr er i samsvar med produsentens sikkerhetsanvisninger og instruksjoner om bord</p>
Bidra til vedlikehold og	Oppdagelse av		

reparasjon av elektriske anlegg og maskineri om bord (<i>forts.</i>)	feilfunksjoner i maskineriet, lokalisering av feil og tiltak for å hindre skade Vedlikehold og reparasjon av lysarmaturer og forsyningssystemer		
------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Funksjon: Kontroll av skipets drift og omsorg for personer om bord på støttenivået

Kolonne 1 Kompetanse	Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet	Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse	Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse
Bidra til håndtering av forråd	Kjennskap til prosedyrer for trygg lastning, lossing, stuing og sikring av forråd	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 praktisk opplæring .3 undersøkelse .4 godkjent erfaring fra opplæring på skip	Stuing av forråd utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis og driftsinstrukser for utstyr Håndtering av farlig, risikofyllt og skadelig forråd utføres i samsvar med etablert sikkerhetspraksis Kommunikasjonen innenfor operatørens ansvarsområde lykkes konsekvent
Anvende forholdsregler og bidra til hindring av forurensning av havmiljøet	Kjennskap til forholdsregler som skal tas for å hindre forurensning av havmiljøet Kjennskap til bruk og drift av forurensningsbegrensende utstyr/midler Kjennskap til godkjente metoder for disponering av havforurensende stoffer	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 praktisk opplæring .3 undersøkelse .4 godkjent erfaring fra opplæring på skip	Prosedyrer utformet for å verne havmiljøet følges til enhver tid
Anvende prosedyrer for helse og sikkerhet på arbeidsplassen	Praktisk kjennskap til sikre arbeidsrutiner og personlig sikkerhet om bord, herunder: .1 elektrisk sikkerhet .2 sperring/merking .3 mekanisk sikkerhet	Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 praktisk opplæring	Prosedyrer utformet for å verne personell og skipet følges til enhver tid Sikre arbeidsrutiner følges og egnet sikkerhets- og verneutstyr brukes riktig til enhver tid

	.4 tillatelse til å arbeide på .5 systemer i høyden .6 arbeide i lukkede rom .7 løfteteknikk og metoder for å hindre ryggskade .8 sikkerhet mot kjemisk og biologisk fare .9 personlig sikkerhetsutstyr	.3 Undersøkelse .4 godkjent erfaring fra opplæring på skip	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------	--

Vedlegg V

Tabell A-VI/2-2

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse for hurtiggående mann-over-bord-båter

<i>Kolonne 1 Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Ha forståelse av hurtiggående mann-over-bord-båters konstruksjon, vedlikehold, reparasjon og utrustning	Konstruksjon og utrustning for mann-over-bord-båter og hver enkelt utstyrsenhet om bord i disse Kjennskap til vedlikehold og nødreparasjoner av hurtiggående mann-over-bord-båter og normal luftfylling og lufttapping av oppdriftsrom på hurtiggående mann-over-bord-båter	Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk instruksjon	Metoden for å utføre rutinemessig vedlikehold og nødreparasjoner Identifisere komponenter og nødvendig utstyr for hurtiggående mann-over-bord-båter
Ta ansvar for utsettingsutstyr og redskaper slik det normalt er montert, under utsetting og berging	Bedømmelse av beredskapstilstanden for utsettingsutstyr og utsettingsredskap for hurtiggående mann-over-bord-båter for umiddelbar utsetting og bruk Forstå bruk og begrensninger for vinsj, bremses, fall, fangliner, bevegelseskompensasjon og annet utstyr slik det normalt er montert	Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon av ferdighet i å kontrollere trygg utsetting og berging av en hurtiggående mann-over-bord-båt med montert utstyr	Ferdighet i å klargjøre og ta ansvar for utsettingsutstyr og utsettingsredskaper under utsetting og berging av en hurtiggående mann-over-bord-båt

	<p>Sikkerhetsforholdsregler under utsetting og berging av en hurtiggående mann-over-bord-båt</p> <p>Utsetting og berging av en hurtiggående mann-over-bord-båt under dårlige vær- og sjøforhold</p>		
<p>Ta kommandoen over en hurtiggående mann-over-bord-båt slik den normalt er utstyrt, under utsetting og berging</p>	<p>Bedømmelse av beredskapstilstanden for hurtiggående mann-over-bord-båter og tilhørende utstyr for umiddelbar utsetting og bruk</p> <p>Sikkerhetsforholdsregler under utsetting og berging av en hurtiggående mann-over-bord-båt</p> <p>Utsetting og berging av en hurtiggående mann-over-bord-båt under rådende og dårlige vær- og sjøforhold</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon av ferdighet i å foreta trygg utsetting og berging av en hurtiggående mann-over-bord-båt med montert utstyr</p>	<p>Ferdighet i å ta kommandoen over en hurtiggående mann-over-bord-båt under utsetting og berging.</p>
<p>Ta kommandoen over en hurtiggående mann-over-bord-båt etter utsetting</p>	<p>Særskilte karakteristika ved og anordninger for hurtiggående mann-over-bord-båter</p> <p>Prosedyrer for å snu en kantret hurtiggående mann-over-bord-båt</p> <p>Hvordan håndtere en hurtiggående mann-over-bord-båt under rådende og dårlige vær- og sjøforhold</p> <p>Navigasjonsutstyr og sikkerhetsutstyr som finnes om bord i en hurtiggående mann-over-bord-båt</p> <p>Søkemønstre og miljøfaktorer som virker inn på deres utførelse</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon av ferdighet i å:</p> <p>.1 snu en kantret hurtiggående mann-over-bord-båt</p> <p>.2 håndtere en hurtiggående mann-over-bord-båt under rådende vær- og sjøforhold</p> <p>.3 svømme i spesialutstyr</p> <p>.4 bruke kommunikasjons- og signalutstyr mellom den hurtiggående mann-over-bord-båten og et helikopter og et skip</p> <p>.5 brukt det nødutstyret som føres om bord</p> <p>.6 få en skadd person opp av vannet og overføre en skadd person til et</p>	<p>Demonstrasjon av betjening av hurtiggående mann-over-bord-båter innenfor utstyrets begrensninger under rådende værforhold</p>

		redningshelikopter eller et skip, eller til et trygt sted .7 gjennomføre søk, idet det tas hensyn til miljøfaktorer	
Betjene motor på en hurtiggående mann-over-bord-båt	Metoder for å starte og betjene motor med tilbehør på en hurtiggående mann-over-bord-båt	Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk demonstrasjon av ferdighet i å starte og betjene motor på hurtiggående mann-over-bord-båt	Motoren startes og betjenes slik manøvreringen krever

Tabell A-VI/4-2

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i medisinsk behandling

<i>Kolonne 1 Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Medisinsk behandling av syke og skadde mens de er om bord	Behandling av skadd person, herunder: .1 hode- og ryggskader .2 skader på øre, nese og øyne .3 ytre og indre blødning .4 brannså, skåldsår og forfrysninger .5 brudd, forvridninger og muskelskader .6 sår, leging av sår og infeksjon i sår .7 smertelindring .8 teknikker for sying og bruk av klemmer .9 håndtering av akutte mage-/tarmlidelser .10 enklere kirurgisk behandling .11 stell av sår og bandasjering Kjennskap til sykepleie:	Bedømmelse av prestasjoner fra praktisk instruksjon og demonstrasjon Godkjent praktisk erfaring fra sykehus eller lignende institusjon hvis det er praktisk mulig	Identifikasjon av symptomer basert på klinisk undersøkelse og sykehistorie Beskyttelse mot infeksjon og mot spredning av sykdommer er fullstendig og effektiv Holdningen overfor den skadde eller syke er rolig, trygg og beroligende Behandlingen av skade eller sykdom er passende og følger anerkjent medisinsk praksis og relevante nasjonale og internasjonale veiledninger Dosering og bruk av legemidler og medikamenter er i samsvar med produsentens anbefalinger og anerkjent medisinsk praksis Umiddelbart forstår viktigheten av forandringer i pasientens tilstand

	<p>.1 allmenne prinsipper</p> <p>.2 utførelse av sykepleie</p> <p>Sykdommer, herunder:</p> <p>.1 kroniske og akutte lidelser</p> <p>.2 seksuelt overførte sykdommer</p> <p>.3 tropiske og infektuøse sykdommer</p> <p>Alkohol- og stoffmisbruk</p>		
<p>Medisinsk behandling av syke og skadde mens de er om bord (<i>forts.</i>)</p>	<p>Tannbehandling</p> <p>Gynekologi, graviditet og fødsel</p> <p>Medisinsk behandling av reddede personer</p> <p>Dødsfall til sjøs</p> <p>Hygiene</p> <p>Sykdomsforebygging, herunder:</p> <p>.1 desinfisering, bekjempelse av skadedyr, bekjempelse av rotter</p> <p>.2 vaksinasjoner</p> <p>Føre journaler og ha kopier av relevante regler og forskrifter:</p> <p>.1 føre sykejournaler</p> <p>.2 internasjonale og nasjonale maritime medisinske regler og forskrifter</p>		
<p>Delta i samordnede opplegg for medisinsk bistand til skip</p>	<p>Bistand utenfra, herunder:</p> <p>.1 medisinsk rådgivning over radio</p> <p>.2 transport av syke og skadde, herunder</p>		<p>Rutiner for klinisk undersøkelse er fullstendige og i tråd med mottatte instruksjoner</p> <p>Metoden for og forberedelse av</p>

helikoptertransport	.3 medisinsk behandling av syke sjøfolk som involverer samarbeid med helsemyndigheter i havn eller polikliniske enheter i havn	evakuering er i samsvar med anerkjente fremgangsmåter, og er utformet for å maksimalisere pasientens velferd Rutiner for å søke medisinske råd over radio følger etablert praksis og anbefalinger
---------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Vedlegg VI

Tabell A-V/1-1-1

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i grunnleggende opplæring i lasteoperasjoner på oljetankskip og kjemikalietankskip

<i>Kolonne 1 Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Bidra til sikre lasteoperasjoner på oljetankskip og kjemikalie-tankskip	<p>Grunnleggende kjennskap til tankskip:</p> <p>.1 typer oljetankskip og kjemikalietankskip</p> <p>.2 generelt arrangement og konstruksjon</p> <p>Grunnleggende kjennskap til lasteoperasjoner:</p> <p>.1 rørsystemer og ventiler</p> <p>.2 lastepumper</p> <p>.3 lasting og lossing</p> <p>.4 tankrengjøring, spyling, gassfriing og nøytralisering</p> <p>Grunnleggende kjennskap til de fysiske egenskapene til olje og kjemikalier:</p> <p>.1 trykk og temperatur, herunder forhold damptrykk/-temperatur</p> <p>.2 typer generering av elektrostatisk lading</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>3. godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Kommunikasjonen innenfor ansvarsområdet er klar og effektiv</p> <p>Lasteoperasjoner utføres i samsvar med anerkjente prinsipper og prosedyrer for å sikre at operasjonene er trygge</p>

	.3 kjemiske symboler		
	Kjennskap til og forståelse av sikkerhetskultur og sikkerhetsstyring		
Ta forholdsregler for å unngå farer	<p>Grunnleggende kjennskap til de farene som er forbundet med operasjoner på tankskip, herunder:</p> <p>.1 helsefarer</p> <p>.2 miljøfarer</p> <p>.3 reaktivitetsfarer</p> <p>.4 korrosjonsfarer</p> <p>.5 eksplosjons- og brannfarer</p> <p>.6 tennkilder, herunder elektrostatiske farer</p> <p>.7 giftighetsfarer</p> <p>.8 damplekkasjer og dampkyer</p> <p>Grunnleggende kjennskap til farekontroll:</p> <p>.1 bruk av nøytralgass, vannpute, tørkemidler og overvåkingsteknikker</p> <p>.2 antistatiske tiltak</p> <p>.3 ventilasjon</p> <p>.4 atskillelse</p> <p>.5 bruk av hemmere i lasten</p> <p>.6 viktighet av lastens kompatibilitet</p> <p>.7 atmosfærisk kontroll</p> <p>.8 gasstesting</p> <p>Forstå informasjonen på sikkerhetsdatablad for</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Identifiserer riktig på et sikkerhetsdatablad for materialet (MSDS), relevante lastrelaterte farer for fartøyet og personell, og treffer egnede tiltak i samsvar med etablerte prosedyrer</p> <p>Identifikasjon og tiltak ved oppdagelse av en farlig situasjon er i samsvar med etablerte prosedyrer i tråd med beste praksis</p>

	materialer (MSDS)		
Anvende forholdsregler og tiltak for helse og sikkerhet på arbeidsplassen	<p>Funksjonen til og riktig bruk av gassmåleinstrumenter og lignende utstyr</p> <p>Riktig bruk av sikkerhetsutstyr og verneinnretninger, herunder:</p> <p>.1 åndedrettsvern og utstyr for å tømme tankskipet</p> <p>.2 verneklær og verneutstyr</p> <p>.3 gjenopplivingsutstyr</p> <p>.4 rednings- og rømningsutstyr</p> <p>Grunnleggende kjennskap til sikre arbeidsrutiner og sikre prosedyrer i samsvar med regelverket og retningslinjer for industrien, samt sikkerhet for personell om bord som er relevant for olje- og kjemikalietankskip, herunder:</p> <p>.1 forholdsregler som skal tas når man går inn i lukkede rom</p> <p>.2 forholdsregler som skal tas før og under reparasjoner og vedlikehold</p> <p>.3 sikkerhetstiltak for varm- og kaldarbeid</p> <p>.4 elektrisk sikkerhet</p> <p>.5 sjekklister for sikkerhet om bord/på land</p> <p>Grunnleggende kunnskap om førstehjelp med henvisning til sikkerhetsdatablad for materialer (MSDS)</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Prosedyrer for å gå inn i lukkede rom følges.</p> <p>Prosedyrer og sikre arbeidsrutiner utformet for å sikre personell og skipet følges til enhver tid</p> <p>Egnet sikkerhets- og verneutstyr brukes riktig</p> <p>Hva som skal gjøres og ikke gjøres når det gis førstehjelp</p>
Utføre brannsløkking	<p>Organisering av brannrespons og hvilke tiltak som skal treffes</p> <p>Brannfarer i forbindelse med lasthåndtering og</p>	<p>Praktiske øvelser og instruksjoner foretatt under godkjente og fullstendig realistiske opplæringsforhold (f.eks. simulerte forhold om</p>	<p>Opprinnelige og oppfølgende tiltak for å bli oppmerksom på brann om bord er i samsvar med etablert praksis og etablerte prosedyrer</p>

	<p>transport av farlige og skadelige væsker i bulk</p> <p>Brannsløkkingsmidler som brukes til å slokke olje- og kjemikaliebranner</p> <p>Operasjoner i fastmontert system med brannsløkkingsskum</p> <p>Operasjoner i bærbart system med brannsløkkingsskum</p> <p>Operasjoner i fastmontert system med tørrkjemikalier</p> <p>Oppsamling av spill i forbindelse med brannsløkkingsoperasjoner</p>	<p>bord), og så langt det er mulig og praktisk gjennomførbart, i mørke</p>	<p>Tiltak som treffes ved identifikasjon av alarmsignal er tilpasset den angitte nødssituasjonen og er i samsvar med etablerte prosedyrer</p> <p>Klær og utstyr er passende for brannsløkkingsoperasjonens art</p> <p>Tidspunktene og sekvensen for de enkelte tiltakene er passende for de rådende omstendigheter og forhold</p> <p>Slokking av brann oppnås ved hjelp av passende prosedyrer, teknikker og brannsløkkingsmidler</p>
<p>Reagere i nødssituasjoner</p>	<p>Grunnleggende kjennskap til nødprosedyrer, herunder nødavstenging</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>3. godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Nødssituasjonens type og virkning identifiseres umiddelbart og reaksjonstiltakene er i tråd med nødprosedyrer og beredskapsplaner</p>
<p>Ta forholdsregler for å hindre forurensning av miljøet fra utslipp av olje eller kjemikalier</p>	<p>Grunnleggende kjennskap til virkningene av olje- og kjemikalieforurensning på mennesker og livet i havet</p> <p>Grunnleggende kjennskap til prosedyrer om bord for å hindre forurensning</p> <p>Grunnleggende kjennskap til tiltak som må iverksettes i tilfelle av spill, herunder behovet for å:</p> <p>.1 melde relevant informasjon til dem som</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Prosedyrer utformet for å verne miljøet følges til enhver tid</p>

er ansvarlige

.2 bistå ved gjennomføring
av rutiner for oppsamling
av spill om bord

Tabell A-V/1-1-2

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i opplæring i ledelse av lasteoperasjoner på oljetankskip

<i>Kolonne 1 Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Ferdighet i sikker gjennomføring og overvåking av alle lasteoperasjoner	<p><i>Konstruksjon og kjennetegn for et oljetankskip</i></p> <p>Kjennskap til oljetankskips konstruksjon, systemer og utstyr, herunder:</p> <p>.1 generelt arrangement og konstruksjon</p> <p>.2 pumpearrangement og utstyr</p> <p>.3 tankarrangement, rørsystem og tankavlufningsarrangement</p> <p>.4 målesystemer og alarmer</p> <p>.5 oppvarmingssystemer for last</p> <p>.6 tankrengjøring, gassfriing og nøytralisering</p> <p>.7 Ballastsystem</p> <p>.8 avlufting av lasteområde og ventilasjon av oppholdsrom</p> <p>.9 Slopparrangementer</p> <p>.10 dampgjenvinningsystemer</p> <p>.11 lastrelatert elektrisk og elektronisk kontrollsystem</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Kommunikasjonen er klar, blir forstått og lykkes</p> <p>Lasteoperasjonene utføres på en sikker måte, idet det tas hensyn til oljetankskipets konstruksjon, systemer og utstyr</p> <p>Lasteoperasjoner planlegges, risikohåndtering foretas og utføres i samsvar med anerkjente prinsipper og prosedyrer for å sikre trygge operasjoner og unngå forurensning av havmiljøet</p> <p>Potensiell manglende overholdelse av lasteoperasjonsrelaterte prosedyrer identifiseres omgående og rettes</p> <p>Riktig lasting, stuing og lossing av last sikrer at stabilitets- og belastningstilstander holder seg innenfor trygge grenseverdier til enhver tid</p> <p>De tiltakene som treffes og de prosedyrene som følges, anvendes riktig, og det relevante lastrelaterte utstyret om bord, brukes riktig</p>

	<p>.12 miljøvernustyr, herunder quipment, herunder utstyr for overvåking av oljeutslipp (ODME)</p>	<p>Kalibrering og bruk av overvåkings- og gassdeteksjonsutstyr er i samsvar med praksis og prosedyrer for operasjonene</p>
<p>Ferdighet i sikker gjennomføring og overvåking av alle lasteoperasjoner (<i>forts.</i>)</p>	<p>.13 tankbelegg</p> <p>.14 kontrollsystemer for tanktemperatur og trykk</p> <p>.15 brannsløkkingsanlegg</p> <p>Kjennskap til pumpeteori- og egenskaper, herunder typer av lastepumper og sikker drift av disse</p> <p>Dyktighet i tankskips sikkerhetskultur og gjennomføring av sikkerhetsstyringssystem</p> <p>Kjennskap til og forståelse av overvåking og sikkerhetssystemer, herunder nødavstenging</p> <p><i>Lasting, lossing, omsorg for og håndtering av last</i></p> <p>Ferdighet i å utføre måling og beregning av last</p> <p>Kjennskap til virkningen av flytende bulklaster på trim, stabilitet og konstruksjonsmessig sikkerhet</p> <p>Kjennskap til og forståelse av oljelastrelaterte operasjoner, herunder:</p> <p>.1 laste- og losseplaner</p> <p>.2 fylling og tømning av ballast</p> <p>.3 tankrengjøringsoperasjoner</p> <p>.4 nøytralisering</p> <p>.5 oppfylling</p>	<p>Prosedyrer for overvåking og sikkerhetssystemer sikrer at alle alarmer oppdages omgående og at det reageres i samsvar med etablerte nødprosedyrer</p>

<p>Ferdighet i sikker gjennomføring og overvåking av alle lasteoperasjoner (<i>forts.</i>)</p>	<p>.5 gassning</p> <p>.6 overføring mellom skip</p> <p>.7 load-on-top</p> <p>.8 råoljevasking</p> <p>Utarbeidelse og anvendelse av planer, prosedyrer og sjekklister for lastrelaterte operasjoner</p> <p>Ferdighet i å kalibrere og bruke overvåkings- og gassdeteksjonssystemer, instrumenter og utstyr</p> <p>Ferdighet i å lede og føre tilsyn med personell med ansvarsområder relatert til lasten</p>	<p>Personell tildeles oppgaver og informeres om prosedyrer og normer for arbeid som skal følges, på en måte som er hensiktsmessig for de aktuelle personene og i samsvar med sikre driftsrutiner</p>
<p>Kjennskap til de fysiske og kjemiske egenskapene til oljelaster</p>	<p>Kjennskap til og forståelse av de fysiske og kjemiske egenskapene til oljelaster</p> <p>Forstå informasjonen på sikkerhetsdatablad for materialer (MSDS)</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>3. godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>
<p>Ta forholdsregler for å unngå farer</p>	<p>Kjennskap til og forståelse av de farene og kontrolltiltakene som er forbundet med lasteoperasjoner på oljetankskip, herunder:</p> <p>.1 giftighet</p> <p>.2 brann- og eksplosjonsfare</p> <p>.3 helsefarer</p> <p>.4 sammensetning av nøytralgass</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p> <p>Relevante lastrelaterte farer for fartøyet og personell i forbindelse med lasteoperasjoner på oljetankskip, identifiseres korrekt, og de treffes riktige kontrolltiltak</p>

	.5 elektrostatiske farer		
	Kjennskap til og forståelse av farer forbundet med ikke å overholde relevante regler og forskrifter		
Anvende forholdsregler for helse og sikkerhet på arbeidsplassen	<p>Kjennskap til og forståelse av sikre arbeidsrutiner, herunder risikovurdering og personlig sikkerhet om bord som er relevant for oljetankskip:</p> <p>.1 forholdsregler som skal tas når man går inn i lukkede rom, herunder riktig bruk av forskjellige typer åndedrettsvern</p> <p>.2 forholdsregler som skal tas før og under reparasjoner og vedlikehold</p> <p>.3 forholdsregler for varm- og kaldarbeid</p> <p>.4 forholdsregler for elektrisk sikkerhet</p> <p>.5 bruk av egnet personlig verneutstyr (PPE)</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Prosedyrer utformet for å verne personell og skipet følges til enhver tid</p> <p>Sikre arbeidsrutiner følges og egnet sikkerhets- og verneutstyr brukes riktig</p> <p>Arbeidsrutiner er i samsvar med regelverkets krav, med anvisninger og tillatelser til å arbeide, og ivaretar miljømessige hensyn</p> <p>Riktig bruk av åndedrettsvern</p> <p>Prosedyrene for å gå inn i lukkede rom følges</p>
Reagere i nødssituasjoner	<p>Kjennskap til og forståelse av nødprosedyrer på oljetankskip, herunder:</p> <p>.1 beredskapsplaner for skip</p> <p>.2 nødavstenging av lasteoperasjoner</p> <p>.3 tiltak som skal treffes ved svikt i systemer eller tjenester som er av avgjørende betydning for lasten</p> <p>.4 brannsløkking på oljetankskip</p> <p>.5 redning fra lukkede rom</p> <p>.6 bruk av sikkerhetsdatablad for</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Nødssituasjonens type og virkning identifiseres umiddelbart og reaksjonstiltakene er i tråd med etablerte nødprosedyrer og beredskapsplaner</p> <p>Prioritert rekkefølge og nivå og tidsbruk for rapporter og informasjon til personell om bord er relevante for nødssituasjonens art og gjenspeiler graden av hastverk i situasjonen</p> <p>Evakuerings-, nødavstengings- og isoleringsprosedyrer er tilpasset nødssituasjonens art og gjennomføres umiddelbart</p>

	materialer (MSDS) Tiltak som skal treffes etter kollisjon, grunnstøtting eller spill Kjennskap til prosedyrer for medisinsk førstehjelp om bord på oljetankskip		Identifikasjon av og tiltak som treffes i en medisinsk nødssituasjon er i samsvar med anerkjent førstehjelpsrutiner og internasjonale retningslinjer
Ta forholdsregler for å hindre forurensning av miljøet	Forståelse av prosedyrene for å hindre forurensning av luften og miljøet	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 godkjent erfaring fra opplæring på skip 3. godkjent simulatortrening .4 godkjent opplæringsprogram	Operasjonene foretas i samsvar med anerkjente prinsipper og prosedyrer for å hindre forurensning av miljøet
Overvåke og kontrollere oppfyllelsen av regelverkets krav	Kjennskap til og forståelse av relevante bestemmelser i Den internasjonale konvensjon om hindring av forurensning fra skip (MARPOL) med endringer, og andre relevante IMO-dokumenter, retningslinjer for industrien og havneforskrifter slik de normalt gjelder	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra tjeneste .2 godkjent erfaring fra opplæring på skip .3 godkjent simulatortrening .4 godkjent opplæringsprogram	Håndteringen av last er i samsvar med relevante IMO-dokumenter og etablerte industristandarder og regelverk for sikre arbeidsrutiner

Tabell A-V/1-1-3

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i opplæring i ledelse av lasteoperasjoner på kjemikalietankskip

<i>Kolonne 1 Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Ferdighet i sikker gjennomføring og overvåking av alle lasteoperasjoner	Konstruksjon og kjennetegn for et kjemikalietankskip Kjennskap til	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder: .1 godkjent erfaring fra	Kommunikasjonen er klar, blir forstått og lykkes Lasteoperasjonene utføres på en sikker måte, idet det

	<p>kjemikalietankskipets konstruksjon, systemer og utstyr, herunder:</p> <p>.1 generelt arrangement og konstruksjon</p> <p>.2 pumpearrangement og utstyr</p> <p>.3 tankkonstruksjon og arrangement</p> <p>.4 rør- og lense-systemer</p> <p>.5 kontrolls-systemer og alarmer for trykk og temperatur i tank- og lasterør</p> <p>.6 kontrolls-systemer for måling og alarmer</p> <p>.7 gassdeteksjonssystemer</p> <p>.8 oppvarmings- og kjølesystemer for last</p> <p>.9 tankrengjøringssystemer</p> <p>.10 miljøkontrolls-systemer for lastetanker</p> <p>.11 ballastsystemer</p> <p>.12 avlufting av lasteområde og ventilasjon av oppholdsrom</p> <p>.13 dampretur/-gjenvinningssystemer</p> <p>.14 brannsløkkingsanlegg</p>	<p>tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>tas hensyn til kjemikalietankskipets konstruksjon, systemer og utstyr</p> <p>Lasteoperasjoner planlegges, risikohåndtering foretas og utføres i samsvar med anerkjente prinsipper og prosedyrer for å sikre trygge operasjoner og unngå forurensning av havmiljøet</p>
<p>Ferdighet i sikker gjennomføring og overvåking av alle lasteoperasjoner (<i>forts.</i>)</p>	<p>.15 materiale og belegg i tanker, rør og armatur</p> <p>.16 styring av slopp</p> <p>Kjennskap til pumpeteori- og egenskaper, herunder typer av lastepumper og sikker drift av disse</p> <p>Dyktighet i tankskipets sikkerhetskultur og gjennomføring av sikkerhetsstyringssystem</p>		

<p>Kjennskap til og forståelse av overvåking og sikkerhetssystemer, herunder nødavstengingssystemet</p> <p><i>Lasting, lossing, omsorg for og håndtering av last</i></p> <p>Ability to perform cargo measurements and calculations</p> <p>Kjennskap til virkningen av flytende bulklaster på trim, stabilitet og konstruksjonsmessig sikkerhet</p> <p>Kjennskap til og forståelse av kjemikalielastrelaterte operasjoner, herunder:</p> <p>.1 laste- og losseplaner .2 fylling og tømning av ballast .3 tankrengjøringsoperasjoner .4 kontroll av atmosfære i tank</p>	<p>Prosedyrer for overvåking og sikkerhetssystemer sikrer at alle alarmer oppdages omgående og at det reageres i samsvar med etablerte prosedyrer</p> <p>Riktig lasting, stuing og lossing av last sikrer at stabilitets- og belastningstilstander holder seg innenfor trygge grenseverdier til enhver tid</p> <p>Potensiell manglende overholdelse av lastrelaterte prosedyrer identifiseres omgående og rettes</p> <p>De tiltakene som treffes og de prosedyrene som følges, identifiseres riktig, og det relevante lastrelaterte utstyret om bord, brukes riktig</p>
<p>Ferdighet i sikker gjennomføring og overvåking av alle lasteoperasjoner (<i>forts.</i>)</p>	<p>.5 nøytralisering</p> <p>.6 gassfriing</p> <p>.7 overføring mellom skip</p> <p>.8 krav til hemmere og stabilisering</p> <p>.9 krav til oppvarming og kjøling og følger for tilstøtende last</p> <p>.10 lastens kompatibilitet og atskillelse</p> <p>.11 last med høy viskositet</p> <p>.12 operasjoner for lasterester</p>

	<p>.13 operativ inngang i tank</p> <p>Utarbeidelse og anvendelse av planer, prosedyrer og sjekklister for lastrelaterte operasjoner</p> <p>Ferdighet i å kalibrere og bruke overvåkings- og gassdeteksjonssystemer, instrumenter og utstyr</p> <p>Ferdighet i å lede og føre tilsyn med personell med ansvarsområder relatert til lasten</p>		<p>Kalibrering og bruk av overvåkings- og gassdeteksjonsutstyr er i samsvar med sikker praksis og prosedyre for operasjonene</p> <p>Personell tildeles oppgaver og informeres om prosedyrer og normer for arbeid som skal følges, på en måte som er hensiktsmessig for de aktuelle personene og i samsvar med sikre driftsrutiner</p>
<p>Kjennskap til de fysiske og kjemiske egenskapene til kjemisk last</p>	<p>Kjennskap til og forståelse av de fysiske og kjemiske egenskapene til skadelige flytende stoffer, herunder</p> <p>.1 kategorier av kjemisk last (etsende, giftig, brannfarlig, eksplosjonsfarlig)</p> <p>.2 kjemiske grupper og industriell bruk</p> <p>.3 lasters reaktivitet</p> <p>Forstå informasjonen på sikkerhetsdatablad for materialer (MSDS)</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Informasjonsressurser for identifikasjon av egenskaper og kjennetegn for skadelige flytende stoffer og relaterte gasser samt deres virkning på sikkerheten, miljøvern og driften av fartøyet, brukes effektivt</p>
<p>Ta forholdsregler for å unngå farer</p>	<p>Kjennskap til og forståelse av de farene og kontrolltiltakene som er forbundet med lasteoperasjoner på kjemikalietankskip, herunder:</p> <p>.1 brann- og eksplosjonsfare</p> <p>.2 giftighet</p> <p>.3 helsefarer</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Relevante lastrelaterte farer for fartøyet og personell i forbindelse med lasteoperasjoner på kjemikalietankskip, identifiseres korrekt, og det treffes riktige kontrolltiltak</p>

	.4 sammensetning av nøytralgass		
	.5 elektrostatiske farer		
	.6 reaktivitet		
	.7 korrosivitet		
	.8 last med lavt kokepunkt		
	.9 last med høy tetthet		
	.10 last som kan bringes til fast form		
	.11 polymeriserende last		
Ta forholdsregler for å unngå farer (<i>forts.</i>)	Kjennskap til og forståelse av farer forbundet med ikke å overholde relevante regler og forskrifter		
Anvende forholdsregler for helse og sikkerhet på arbeidsplassen	Kjennskap til og forståelse av sikre arbeidsrutiner, herunder risikovurdering og personlig sikkerhet om bord som er relevant for kjemikalietankskip:	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:	Prosedyrer utformet for å verne personell og skipet følges til enhver tid
	.1 forholdsregler som skal tas når man går inn i lukkede rom, herunder riktig bruk av forskjellige typer åndedrettsvern	.1 godkjent erfaring fra tjeneste	Sikre arbeidsrutiner følges og egnet sikkerhets- og verneutstyr brukes riktig
	.2 forholdsregler som skal tas før og under reparasjoner og vedlikehold	.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip	Arbeidsrutiner er i samsvar med regelverkets krav, med anvisninger og tillatelser til å arbeide, og ivaretar miljømessige hensyn
	.3 forholdsregler for varm- og kaldarbeid	.3 godkjent simulatorentrening	Riktig bruk av åndedrettsvern
	.4 forholdsregler for elektrisk sikkerhet	.4 godkjent opplæringsprogram	Prosedyrene for å gå inn i lukkede rom følges
	.5 bruk av egnet personlig verneutstyr (PPE)		
Reagere i nødssituasjoner	Kjennskap til og forståelse av nødprosedyrer på kjemikalietankskip, herunder:	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:	Nødssituasjonens type og virkning identifiseres
	.1 beredskapsplaner for skip	.1 godkjent erfaring fra tjeneste	umiddelbart og reaksjonstiltakene er i tråd med etablerte nødprosedyrer og beredskapsplaner
		.2 godkjent erfaring fra	

	<p>.2 nødavstenging av lasteoperasjoner</p> <p>.3 tiltak som skal treffes ved svikt i systemer eller tjenester som er av avgjørende betydning for lasten</p> <p>.4 brannslukking på kjemikalietankskip</p> <p>.5 redning fra lukkede rom</p> <p>.6 lastens reaktivitet</p> <p>.7 overbordkasting av last</p> <p>.8 bruk av sikkerhetsdatatablader for materialer (MSDS)</p> <p>Tiltak som skal treffes etter kollisjon, grunnstøtting eller spill</p> <p>Kjennskap til prosedyrer for medisinsk førstehjelp om bord på kjemikalietankskip, med henvisning til Medisinsk veiledning for førstehjelp til bruk i ulykker med farlig gods</p>	<p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Prioritert rekkefølge og nivå og tidsbruk for rapporter og informasjon til personell om bord er relevante for nødssituasjonens art og gjenspeiler graden av hastverk i situasjonen</p> <p>Evakuerings-, nødavstengings- og isoleringsprosedyrer er tilpasset nødssituasjonens art og gjennomføres umiddelbart</p> <p>Identifikasjon av og tiltak som treffes i en medisinsk nødssituasjon er i samsvar med anerkjent førstehjelpsrutiner og internasjonale retningslinjer</p>
<p>Ta forholdsregler for å hindre forurensning av miljøet</p>	<p>Forståelse av prosedyrene for å hindre forurensning av luften og miljøet</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Operasjonene foretas i samsvar med anerkjente prinsipper og prosedyrer for å hindre forurensning av miljøet</p>
<p>Overvåke og kontrollere oppfyllelsen av regelverkets krav</p>	<p>Kjennskap til og forståelse av relevante bestemmelser i Den internasjonale konvensjon om hindring av forurensning fra skip (MARPOL) og andre relevante IMO-</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p>	<p>Håndteringen av last er i samsvar med relevante IMO-dokumenter og etablerte industristandarder og regelverk for sikre arbeidsrutiner</p>

dokumenter, retningslinjer for industrien og havneforskrifter slik de normalt gjelder Dyktighet i bruk av IBC-regelverket og tilhørende dokumenter	.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip	.3 godkjent simulatorentrening	.4 godkjent opplæringsprogram
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	--------------------------------	-------------------------------

Tabell A-V/1-2-1

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i grunnleggende opplæring i lasteoperasjoner på gasstankskip

<i>Kolonne 1 Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Bidra til sikker drift av et gasstankskip	<p><i>Konstruksjon og driftsmessig kjennetegn for gasstankskip</i></p> <p>Grunnleggende kjennskap til gasstankskip:</p> <p>.1 typer gasstankskip</p> <p>.2 generelt arrangement og konstruksjon</p> <p>Grunnleggende kjennskap til lasteoperasjoner:</p> <p>.1 rørsystemer og ventiler</p> <p>.2 lasthånderingsutstyr</p> <p>.3 lasting, lossing og omsorg i transitt</p> <p>.4 nødavstengingssystem (ESD)</p> <p>.5 tankrengjøring, spyling, gassfriing og nøytralisering</p> <p>Grunnleggende kjennskap til de fysiske egenskapene til flytende gasser, herunder</p> <p>.1 egenskaper og kjennetegn</p> <p>.2 trykk og temperatur,</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatorentrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Kommunikasjonen innenfor ansvarsområdet er klar og effektiv</p> <p>Lasteoperasjoner utføres i samsvar med anerkjente prinsipper og prosedyrer for å sikre at operasjonene er trygge</p>

	herunder forhold damptrykk/-temperatur		
	.3 typer generering av elektrostatisk lading		
Bidra til sikker drift av et gasstankskip (<i>forts.</i>)	.4 kjemiske symboler		
	Kjennskap til og forståelse av sikkerhetskultur og sikkerhetsstyring		
Ta forholdsregler for å unngå farer	Grunnleggende kjennskap til de farene som er forbundet med operasjoner på tankskip, herunder:	Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:	Identifiserer riktig på et sikkerhetsdatablad for materialet (MSDS), relevante lastrelaterte farer for fartøyet og personell, og treffer egnede tiltak i samsvar med etablerte prosedyrer
	.1 helsefarer	.1 godkjent erfaring fra tjeneste	
	.2 miljøfarer	.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip	Identifikasjon og tiltak ved oppdagelse av en farlig situasjon er i samsvar med etablerte prosedyrer i tråd med beste praksis
	.3 reaktivitetsfarer		
	.4 korrosjonsfarer	.3 godkjent simulatortrening	
	.5 eksplosjons- og brannfarer	.4 godkjent opplæringsprogram	
	.6 tennkilder		
	.7 elektrostatiske farer		
	.8 giftighetsfarer		
	.9 damplekkasjer og dampskyer		
	.10 ekstremt lave temperaturer		
	.11 trykkfarer		
	Grunnleggende kjennskap til farekontroll:		
	.1 bruk av nøytralgass, tørking og overvåkingsteknikker		
	.2 antistatiske tiltak		
	.3 ventilasjon		
	.4 atskillelse		
	.5 bruk av hemmere i		

	lasten	
	.6 viktighet av lastens kompatibilitet	
Ta forholdsregler for å unngå farer (<i>forts.</i>)	.7 atmosfærisk kontroll .8 gasstesting Forstå informasjonen på sikkerhetsdatablad for materialer (MSDS)	
Anvende forholdsregler og tiltak for helse og sikkerhet på arbeidsplassen	<p>Funksjonen til og riktig bruk av gassmåleinstrumenter og lignende utstyr</p> <p>Riktig bruk av sikkerhetsutstyr og verneinnretninger, herunder:</p> <p>.1 åndedrettsvern og utstyr for å tømme tankskipet</p> <p>.2 verneklær og verneutstyr</p> <p>.3 gjenopplivingsutstyr</p> <p>.4 rednings- og rømningsutstyr</p> <p>Grunnleggende kjennskap til sikre arbeidsrutiner og sikre prosedyrer i samsvar med regelverket og retningslinjer for industrien, samt sikkerhet for personell om bord som er relevant for gasstankskip, herunder:</p> <p>.1 forholdsregler som skal tas når man går inn i lukkede rom</p> <p>.2 forholdsregler som skal tas før og under reparasjoner og vedlikehold</p> <p>.3 sikkerhetstiltak for varm- og kaldarbeid</p> <p>.4 elektrisk sikkerhet</p> <p>.5 sjekklister for sikkerhet om bord/på land</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatorentrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p> <p>Prosedyrer for å gå inn i lukkede rom følges</p> <p>Prosedyrer og sikre arbeidsrutiner utformet for å sikre personell og skipet følges til enhver tid</p> <p>Egnet sikkerhets- og verneutstyr brukes riktig</p>
Anvende forholdsregler og tiltak for helse og sikkerhet nå	Grunnleggende kunnskap om førstehjelp med henvisning til	Hva som skal gjøres og ikke gjøres når det gis førstehjelp

Sikkerhet på arbeidsplassen (forts.)	Identifisering av sikkerhetsdatablad for materialer (MSDS)		Tiltaksplan
Utføre brannsløkking	<p>Organisering av brannsløkking på tankskip og hvilke tiltak som skal treffes</p> <p>Spesielle farer i forbindelse med lasthåndtering og transport av flytende gass i bulk</p> <p>Brannsløkkingsmidler som brukes til å slokke gassbranner</p> <p>Operasjoner i fastmontert system med brannsløkkingsskum</p> <p>Operasjoner i bærbart system med brannsløkkingsskum</p> <p>Operasjoner i fastmontert system med tørrkemikalier</p> <p>Grunnleggende kjennskap til oppsamling av spill i forbindelse med brannsløkkingsoperasjoner</p>	<p>Praktiske øvelser og instruksjoner foretatt under godkjente og fullstendig realistiske opplæringsforhold (f.eks. simulerte forhold om bord), og så langt det er mulig og praktisk gjennomførbart, i mørke</p>	<p>Opprinnelige og oppfølgende tiltak for å bli oppmerksom på en nødssituasjon er i samsvar med etablert praksis og etablerte prosedyrer</p> <p>Tiltak som treffes ved identifikasjon av alarmsignal er tilpasset den angitte nødssituasjonen og er i samsvar med etablerte prosedyrer</p> <p>Klær og utstyr er passende for brannsløkkingsoperasjonens art</p> <p>Tidspunktene og sekvensen for de enkelte tiltakene er passende for de rådende omstendigheter og forhold</p> <p>Slokking av brann oppnås ved hjelp av passende prosedyrer, teknikker og brannsløkkingsmidler</p>
Reagere i nødssituasjoner	<p>Grunnleggende kjennskap til nødprosedyrer, herunder nødavstenging</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatorentrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Nødssituasjonens type og virkning identifiseres umiddelbart og reaksjonstiltakene er i tråd med nødprosedyrer og beredskapsplaner</p>
Ta forholdsregler for å hindre forurensning av miljøet fra utslipp av flytende gass	<p>Grunnleggende kjennskap til virkningene av forurensning på mennesker og livet i havet</p> <p>Grunnleggende kjennskap</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra</p>	<p>Prosedyrer utformet for å verne miljøet følges til enhver tid</p>

til prosedyrer om bord for tjeneste å hindre forurensing	.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip
Grunnleggende kjennskap til tiltak som må iverksettes i tilfelle av spill, herunder behovet for å:	.3 godkjent simulatortrening
.1 melde relevant informasjon til dem som er ansvarlige	.4 godkjent opplæringsprogram
.2 bistå ved gjennomføring av rutiner for oppsamling av spill om bord	
.3 hindre sprøbrudd	

Tabell A-V/1-2-2
**Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i opplæring i ledelse av
lasteoperasjoner på gasstankskip**

<i>Kolonne 1</i> <i>Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2</i> <i>Kunnskap, forståelse og</i> <i>dyktighet</i>	<i>Kolonne 3</i> <i>Metoder for å</i> <i>demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4</i> <i>Kriterier for evaluering</i> <i>av kompetanse</i>
Ferdighet i sikker gjennomføring og overvåking av alle lasteoperasjoner	<p><i>Konstruksjon og kjennetegn for et gasstankskip</i></p> <p>Kjennskap til gasstankskips konstruksjon, systemer og utstyr, herunder:</p> <p>.1 typer gasstankskip og lastetankenes konstruksjon</p> <p>.2 generelt arrangement og konstruksjon</p> <p>.3 systemer for inneslutting av last, herunder byggematerialer og isolasjon</p> <p>.4 laste- og losseutstyr og instrumenter, herunder</p> <p>.1 lastepumper og pumpearrangementer</p> <p>.2 lasterør og -ventiler</p> <p>.3 ekspansjonsinnretninger</p> <p>.4 flammeskjermer</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Kommunikasjonen er klar, blir forstått og lykkes</p> <p>Lasteoperasjonene utføres på en sikker måte, idet det tas hensyn til gasstankskipets konstruksjon, systemer og utstyr</p> <p>Pumpeoperasjoner utføres i samsvar med anerkjente prinsipper og prosedyrer og er relevante for typen av last</p> <p>Lasteoperasjoner planlegges, risikohåndtering foretas og utføres i samsvar med anerkjente prinsipper og prosedyrer for å sikre trygge operasjoner og unngå forurensning av havmiljøet</p>

	<p>.5 temperaturovervåkingssystemer</p> <p>.6 målesystemer for nivå i lastetank</p> <p>.7 overvåkings- og kontrollsystemer for tanktrykk</p> <p>.5 system for vedlikehold av lastens temperatur</p>	
Ferdighet i sikker gjennomføring og overvåking av alle lasteoperasjoner (<i>forts.</i>)	<p>.6 kontrollsystemer for tankatmosfære (nøytralgass, nitrogen), herunder lagrings-, genererings- og distribusjonssystemer</p> <p>.7 oppvarmingssystemer for kofferdammer</p> <p>.8 gassdeteksjonssystemer</p> <p>.9 ballastsystem</p> <p>.10 avkokssystemer</p> <p>.11 rekondenseringssystemer</p> <p>.12 nødavstengingssystem for last (ESD)</p> <p>.13 overføringssystem for forvaring</p> <p>Kjennskap til pumpeteori- og egenskaper, herunder typer av lastepumper og sikker drift av disse</p> <p><i>Lasting, lossing, omsorg for og håndtering av last</i></p> <p>Kjennskap til virkningen av flytende bulklast på trim, stabilitet og konstruksjonsmessig sikkerhet</p> <p>Dyktighet i tankskips sikkerhetskultur og gjennomføring av kravene i sikkerhetsstyringssystemet</p>	<p>Riktig lasting, stuing og lossing av flytende gass sikrer at stabilitets- og belastningstilstander holder seg innenfor trygge grenseverdier til enhver tid</p> <p>Potensiell manglende overholdelse av lastrelaterte prosedyrer identifiseres omgående og rettes</p> <p>Tiltak som treffes og prosedyrer som følges identifiserer og benytter egnet utstyr om bord riktig og fullt ut</p>
Ferdighet i sikker gjennomføring og overvåking av alle	Dyktighet i å anvende trygge sikre forberedelser, prosedyrer og sjekklister for alle	Kalibrering og bruk av overvåkings- og gassdeteksjonsutstyr er i

<p>lasteoperasjoner (<i>forts.</i>)</p>	<p>lasteoperasjoner, herunder:</p> <p>.1 etter dokking og lasting:</p> <p>.1 tankinspeksjon</p> <p>.2 nøytralisering (oksygenreduksjon, reduksjon av duggpunkt)</p> <p>.3 gassfylling</p> <p>.4 avkjøling</p> <p>.5 lasting</p> <p>.6 tømning av ballast</p> <p>.7 prøvetaking, herunder prøvetaking i lukket sløyfe</p> <p>.2 til sjøs:</p> <p>.1 avkjøling</p> <p>.2 vedlikehold av trykk</p> <p>.3 avkoking</p> <p>.4 hemming</p> <p>.3 lossing:</p> <p>.1 lossing:</p> <p>.2 fylling av ballast</p> <p>.3 systemer for stripping og rengjøring</p> <p>.4 systemer for å gjøre tanken fri for væske</p> <p>.4 forberedelse før dokking:</p> <p>.1 oppvarming</p> <p>.2 nøytralisering</p> <p>.3 gassfriing</p> <p>.5 overføring mellom skip</p>	<p>samsvar med sikker praksis og prosedyre for operasjonene</p> <p>Prosedyrer for overvåking og sikkerhetssystemer sikrer at alle alarmer oppdages omgående og at det reageres i samsvar med etablerte prosedyrer</p>
<p>Ferdighet i sikker gjennomføring og overvåking av alle lasteoperasjoner (<i>forts.</i>)</p>	<p>Ferdighet i å utføre måling og beregning av last, herunder:</p> <p>.1 væskefase</p>	

	<p>.2 gassfase</p> <p>.3 mengde om bord (OBQ)</p> <p>.4 igjen om bord (ROB)</p> <p>.5 beregning for avkoking av last</p> <p>Dyktighet i å lede og føre tilsyn med personell med ansvarsområder relatert til lasten</p>		<p>Personell tildeles oppgaver og informeres om prosedyrer og normer for arbeid som skal følges, på en måte som er hensiktsmessig for de aktuelle personene og i samsvar med sikre driftsrutiner</p>
<p>Kjennskap til de fysiske og kjemiske egenskapene til last med flytende gass</p>	<p>Kjennskap til og forståelse av grunnleggende kjemi og fysikk og relevante definisjoner knyttet til sikker transport av flytende gasser i bulk i skip, herunder:</p> <p>.1 gassers kjemiske struktur</p> <p>.2 egenskaper og kjennetegn for flytende gasser (herunder CO₂) og deres damper, herunder:</p> <p>.1 enkle gasslover</p> <p>.2 stoffers tilstand</p> <p>.3 væskers og damps tetthet</p> <p>.4 diffusjon og blanding av gasser</p> <p>.5 komprimering av gasser</p> <p>.6 rekondensering og avkjøling av gasser</p>	<p>Prøving og bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Informasjonsressurser for identifikasjon av egenskaper og kjennetegn for flytende gasser samt deres virkning på sikkerheten, miljøvern og driften av fartøyet, brukes effektivt</p>
<p>Kjennskap til de fysiske og kjemiske egenskapene til last med flytende gass (forts.)</p>	<p>.7 kritisk temperatur for gasser og trykk</p> <p>.8 flammepunkt, øvre og nedre grenser for eksplosjonsfare, selvantennelsestemperatur</p> <p>.9 kompatibilitet, reaktivitet og positiv segregasjon av</p>		

gasser

.10 polymerisering

.11 mettet
damptrykk/referansetemperatur

.12 duggpunkt og boblepunkt

.13 smøring av kompressorer

.14 hydratdannelse

.3 enkeltvæskers egenskaper

.4 løsnings art og egenskaper

.5 termodynamiske enheter

.6 grunnleggende
termodynamiske lover og
diagrammer

.7 materialers egenskaper

.8 virkning av lav temperatur –
sprøbrudd

Forstå informasjonen på
sikkerhetsdatablad for
materialer (MSDS)

Ta forholdsregler for å
unngå farer

Kjennskap til og forståelse av
de farene og kontrolltiltakene
som er forbundet med
lasteoperasjoner på
gassstanskip, herunder:

- .1 brannfare
- .2 eksplosjonsfare
- .3 giftighet
- .4 reaktivitet
- .5 korrosivitet
- .6 helsefarer
- .7 sammensetning av
nøytralgass
- .8 elektrostatiske farer
- .9 polymeriserende last

Prøving og bedømmelse
av prestasjoner fra ett
eller flere av følgende
områder:

- .1 godkjent erfaring fra
tjeneste
- .2 godkjent erfaring fra
opplæring på skip
- .3 godkjent
simulatortrening
- .4 godkjent
opplæringsprogram

Relevante lastrelaterte
farer for fartøyet og
personell i forbindelse
med lasteoperasjoner på
gassstanskip,
identifiseres korrekt, og
det treffes riktige
kontrolltiltak

	<p>Dyktighet i å klandere og bruke overvåkings- og gassdeteksjonssystemer, instrumenter og utstyr</p> <p>Kjennskap til og forståelse av farer forbundet med ikke å overholde relevante regler og forskrifter</p>		<p>Druk av gassdeteksjonsutstyr er i samsvar med håndbøker og god praksis</p>
<p>Anvende forholdsregler for helse og sikkerhet på arbeidsplassen</p>	<p>Kjennskap til og forståelse av sikre arbeidsrutiner, herunder risikovurdering og personlig sikkerhet om bord som er relevant for gasstankskip, herunder:</p> <p>.1 forholdsregler som skal tas når man går inn i lukkede rom (for eksempel kompressorrom), herunder riktig bruk av forskjellige typer åndedrettsvern</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatorentrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Prosedyrer utformet for å verne personell og skipet følges til enhver tid</p> <p>Sikre arbeidsrutiner følges og egnet sikkerhets- og verneutstyr brukes riktig</p> <p>Arbeidsrutiner er i samsvar med regelverkets krav, med anvisninger og tillatelser til å arbeide, og ivaretar miljømessige hensyn</p> <p>Riktig bruk av åndedrettsvern</p>
<p>Anvende forholdsregler for helse og sikkerhet på arbeidsplassen (forts.)</p>	<p>.2 forholdsregler som skal tas før og under reparasjoner og vedlikehold, herunder arbeid som påvirker pumpe- og rørsystemer, elektrisk anlegg og kontrollsystemer</p> <p>.3 forholdsregler for varm- og kaldarbeid</p> <p>.4 forholdsregler for elektrisk sikkerhet</p> <p>.5 bruk av egnet personlig verneutstyr (PPE)</p> <p>.6 forholdsregler mot kulde- og frostskafer</p> <p>.7 riktig bruk av personlig utstyr for overvåking av giftighet</p>		
<p>Reagere i nødsituasjoner</p>	<p>Kjennskap til og forståelse av nødprosedyrer på gasstankskip, herunder:</p> <p>.1 beredskapsplaner for skip</p> <p>.2 prosedyre for nødavstenging</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p>	<p>Nødsituasjonens type og virkning identifiseres umiddelbart og reaksjonstiltakene er i tråd med etablerte nødprosedyrer og beredskapsplaner</p>

	<p>av lasteoperasjoner</p> <p>.3 nødoperasjoner for lasteventiler</p> <p>.4 tiltak som skal treffes ved svikt i systemer eller tjenester som er av avgjørende betydning for lasteoperasjoner</p> <p>.5 brannsløkking på gasstankskip</p> <p>.6 overbordkasting av last</p> <p>.7 redning fra lukkede rom</p>	<p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Prioritert rekkefølge og nivå og tidsbruk for rapporter og informasjon til personell om bord er relevante for nødssituasjonens art og gjenspeiler graden av hastverk i situasjonen</p> <p>Evakuering, nødavstenging og isolering er tilpasset nødssituasjonens art og gjennomføres umiddelbart</p>
Reagere i nødssituasjoner (<i>forts.</i>)	<p>Tiltak som skal treffes etter kollisjon, grunnstøting eller spill, og dersom skipet blir innhyllet i giftig eller brannfarlig damp</p> <p>Kjennskap til prosedyrer for medisinsk førstehjelp og motgifter om bord på gasstankskip, med henvisning til Medisinsk veiledning for førstehjelp til bruk i ulykker med farlig gods</p>		<p>Identifikasjon av og tiltak som treffes i en medisinsk nødssituasjon er i samsvar med anerkjent førstehjelpsrutiner og internasjonale retningslinjer</p>
Ta forholdsregler for å hindre forurensning av miljøet	<p>Forståelse av prosedyrer for å hindre forurensning av miljøet</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p> <p>.3 godkjent simulatortrening</p> <p>.4 godkjent opplæringsprogram</p>	<p>Operasjonene foretas i samsvar med anerkjente prinsipper og prosedyrer for å hindre forurensning av miljøet</p>
Overvåke og kontrollere oppfyllelsen av regelverkets krav	<p>Kjennskap til og forståelse av relevante bestemmelser i Den internasjonale konvensjon om hindring av forurensning fra skip (MARPOL) og andre relevante IMO-dokumenter, retningslinjer for industrien og havneforskrifter slik de normalt gjelder</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra ett eller flere av følgende områder:</p> <p>.1 godkjent erfaring fra tjeneste</p> <p>.2 godkjent erfaring fra opplæring på skip</p>	<p>Håndteringen av flytende gass er i samsvar med relevante IMO-dokumenter og etablerte industristandarder og regelverk for sikre arbeidsrutiner</p>

		opplæring på skip
	Dyktighet i bruk av IBC- og IGC-regelverket og tilhørende dokumenter	.3 godkjent simulatortrening
		.4 godkjent opplæringsprogram

Vedlegg VII. Opplæring i passasjerhåndtering

- 1 Opplæringen i passasjerhåndtering som kreves i § 60 (regel V/2 nr. 4) for personell som i følge alarminstruksene har som oppgave å bistå passasjerer i nødsituasjoner, skal omfatte, men ikke nødvendigvis være begrenset til:
 - .1 forståelse av planer vedrørende redningsredskaper og redningskontroll, herunder:
 - .1.1 kjennskap til alarminstruks og nødinstruks,
 - .1.2 kjennskap til nødutgangene, og
 - .1.3 begrensninger i bruken av heiser,
 - .2 ferdighet i å bistå passasjerer på vei mot mønstrings- og innskipingsstasjoner, herunder:
 - .2.1 evne til å gi klare, beroligende ordrer,
 - .2.2 kontroll av passasjerer i korridorer, trapper, og gjennomganger,
 - .2.3 å holde rømningsveier fri for hindringer,
 - .2.4 metoder som kan anvendes for evakuering av funksjonshemmede og personer som trenger særskilt bistand, og
 - .2.5 gjennom søking av rom i innredningen,
 - .3 alarmprosedyrer, herunder:
 - .3.1 viktigheten av å holde orden,
 - .3.2 ferdighet i å bruke prosedyrer for å dempe og unngå panikk,
 - .3.3 ferdighet i å bruke passasjerlister, når det er nødvendig, til opptelling ved evakuering, og
 - .3.4 ferdighet i å sikre at passasjerene har egnede klær og har tatt på seg redningsvestene riktig.

Sikkerhetsopplæring for personell som yter direkte tjenester overfor passasjerer i passasjerrom

- 2 Opplæring av sjøfolk som yter direkte tjenester til passasjerer i passasjerrom skal i tillegg skal minst sikre oppnåelse av følgende ferdigheter:

Kommunikasjon

- .1 Evne til å kommunisere med passasjerer i en nødssituasjon, idet det tas hensyn til:
 - .1.1 språket eller språkene som er relevante for de dominerende nasjonalitetene blant passasjerene som reiser på den aktuelle strekningen,
 - .1.2 sannsynligheten for at en evne til å bruke et elementært engelsk ordforråd til å gi grunnleggende instruksjoner kan være et middel til å kommunisere med en passasjer som har behov for bistand, uavhengig av om passasjer og besetningsmedlemmet taler et felles språk eller ikke,
 - .1.3 det mulige behovet for å kommunisere i en nødssituasjon på andre måter, så som ved å demonstrere, eller gi tegn med hendene, eller lede oppmerksomheten mot plasseringen av instruks, mønstringsstasjoner, redningsutstyr eller rømningsveier, når muntlig

kommunikasjon ikke er praktisk mulig,

- .1.4 i hvilken grad passasjerene er forsynt med fullstendige sikkerhetsinstrukser på deres eget eller egne språk, og
- .1.5 språkene som vil kunne anvendes i høytalermeldinger i nødssituasjoner eller øvelser for å formidle livsviktig veiledning til passasjerer og gjøre det lettere for besetningsmedlemmer å bistå passasjerer.

Redningsredskaper

- .2 Ferdighet i å demonstrere bruken av personlige redningsredskaper for passasjerene.

Ombordstigningsprosedyrer

- .3 Ombordstigning eller ilandsetting av passasjerer, der det tas særlig hensyn til funksjonshemmede og personer som trenger bistand.

Opplæring i krisehåndtering og menneskelig atferd

- 3 Skipsførere, maskinsjefer, overstyrmenn, førstemaskinister og alle personer som har ansvar for passasjerenes sikkerhet i nødssituasjoner, skal:
 - .1 ha gjennomført godkjent opplæring i krisehåndtering og menneskelig atferd som kreves i § 72(regel V/2 nr. 6), i tråd med deres stilling, oppgaver og ansvarsområder som angitt i tabell A-V/2; og
 - .2 være pålagt å godtgjøre at de påkrevde kompetansenormene er oppnådd i samsvar med metodene og kriteriene for evaluering av kompetanse oppført i kolonne 3 og 4 i tabell A-V/2.

Opplæring i sikkerhet for passasjerer og last og i skrogets integritet

- 4 Opplæringen i sikkerhet for passasjerer og last og i skrogets integritet som kreves i § 60 (regel V/2 nr. 7), for skipsførere, overstyrmenn, maskinsjefer, førstemaskinister og alle personer som har direkte ansvar for å ta om bord og landsette passasjerer, for lasting, lossing eller sikring av last, eller for å lukke åpninger i skroget om bord på roro-passasjerskip, skal minst sikre oppnåelsen av ferdighetene som kreves for deres plikter og ansvarsoppgaver, som følger:

Laste- og ombordstigningsprosedyrer

- .1 Ferdighet i å anvende riktig prosedyrene som er fastsatt for skipet med hensyn til:
 - .1.1 lasting og lossing av kjøretøyer, skinnegående vogner og andre transportenheter, herunder tilknyttede kommunikasjonsmidler,
 - .1.2 senking og heving av ramper,
 - .1.3 klargjøring og stuing av bevegelige vogndekk, og
 - .1.4 å ta om bord og landsette passasjerer, der det tas særlig hensyn til funksjonshemmede og personer som trenger bistand.

Føring av farlig last

- .2 Ferdighet i å anvende enhver særskilt sikkerhetsforanstaltning og prosedyre og ethvert særskilt krav vedrørende føring av farlig gods om bord på roro-passasjerskip.

Sikring av last

- .3 Ferdighet i:

- .3.1 riktig anvendelse av bestemmelsene i « Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing » på kjøretøyene, de skinnegående vognene og andre transportenheter som føres, og
- .3.2 riktig bruk av utstyret og materialene som finnes for sikring av last, der det tas hensyn til utstyrets og materialenes begrensninger.

Beregninger av stabilitet, trim og belastning

.4 Ferdighet i:

- .4.1 riktig bruk av de opplysningene om stabilitet og belastning som foreligger,
- .4.2 å beregne stabilitet og trim for forskjellige lastetilstander ved hjelp av de stabilitetskalkulatorene eller dataprogrammene som foreligger,
- .4.3 å beregne lastefaktorene for dekk, og
- .4.4 å beregne virkningen av ballast og brennstoffoverføringer på stabilitet, trim og belastning.

Åpning, lukking og sikring av åpninger i skroget

.5 Ferdighet i:

- .5.1 å anvende riktig prosedyrene som er fastsatt for skipet med hensyn til åpning, lukking og sikring av baugporter, akterporter og sideporter og ramper, og i å betjene de tilknyttede systemene riktig, og
- .5.2 å foreta besiktelser for å få visshet for at forseglingen er skikkelig.

Luften på roro-dekk

.6 Ferdighet i:

- .6.1 å bruke utstyr, dersom slikt føres om bord, til å overvåke luften i roro-lasterom, og
- .6.2 anvende riktig de prosedyrene som er fastsatt for skipet for ventilering av roro-lasterom under lasting og lossing av kjøretøyer, under reisen og i nødssituasjoner.

Tabell A-V/2

Spesifikasjon av minstenormer for kompetanse i krisehåndtering og menneskelig atferd

<i>Kolonne 1 Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Organisere nødprosedyrer om bord	<p>Kjennskap til:</p> <ul style="list-style-type: none"> .1 skipets generelle konstruksjon og planløsning .2 sikkerhetsregler .3 beredskapsplan og nødprosedyrer <p>Betydningen av prinsippene for utvikling av skipsspesifikke nødprosedyrer, herunder:</p>	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring, øvelser med én eller flere utarbeidede beredskapsplaner og praktisk demonstrasjon	Beredskapsplanene om bord sikrer at man har nødvendig beredskapen til å reagere ved nødssituasjoner

	<p>.1 behovet for forhåndsplanlegging og øvelser for nødprosedyrer om bord</p> <p>.2 behovet for at alt personell skal være klar over og følge planlagte nødprosedyrer så nøye som mulig dersom det oppstår en nødssituasjon</p>		
Optimalisering av bruken av ressurser	<p>Ferdighet i å optimalisere bruken av ressurser, idet det tas hensyn til:</p> <p>.1 muligheten for at ressursene som er tilgjengelige i en nødssituasjon, kan være begrenset</p> <p>.2 behovet for å utnytte fullt ut personell og utstyr som er umiddelbart tilgjengelig og, om nødvendig, improvisere</p> <p>Ferdighet i å organisere realistiske øvelser for å opprettholde beredskap, idet det tas hensyn til erfaringer fra tidligere ulykker der passasjerskip har vært innblandet; debriefing etter øvelser</p>	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring, praktisk demonstrasjon og opplæring om bord, samt øvelser før nødprosedyrer	<p>Beredskapsplaner optimaliserer bruken av tilgjengelige ressurser</p> <p>Tildeling av oppgaver og ansvarsområder gjenspeiler kjent kompetanse hos enkeltpersoner</p> <p>Grupper og enkeltpersoner roller og ansvarsområder er klart definert</p>
Kontrollere respons på nødssituasjoner	<p>Ferdighet i å gjøre en innledende vurdering og frambringe en effektiv respons på nødssituasjoner i samsvar med etablerte nødprosedyrer</p> <p><i>Lederskapsferdigheter</i></p> <p>Ferdighet i å lede og veilede andre i nødssituasjoner, herunder behovet for:</p> <p>.1 å sette et eksempel under nødssituasjoner</p> <p>.2 å fokusere</p>	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring, praktisk demonstrasjon og opplæring om bord, samt øvelser før nødprosedyrer	<p>Prosedyrer og tiltak er i samsvar med etablerte prinsipper og planer for krisehåndtering om bord</p> <p>Mål og strategi er passende for nødssituasjonens art, tar hensyn til beredskapssituasjoner og benytter tilgjengelige ressurser optimalt</p> <p>Besetningsmedlemmers handlinger bidrar til å opprettholde orden og kontroll</p>

	<p>beslutningstaking, gitt behovet for å handle raskt i en nødssituasjon</p> <p>.3 å motivere, oppmuntre og berolige passasjerer og annet personell</p> <p><i>Stresshåndtering</i></p> <p>Ferdighet i å identifisere utviklingen av symptomer på høyt personlig stress og stress hos andre medlemmer i skipets nødteam</p> <p>Forstå at stress generert av nødssituasjoner kan påvirke enkeltpersoners yteevne og deres ferdighet i å handle på instruks og følge prosedyrer</p>		
Kontrollere passasjerer og annet personell under nødssituasjonerr	<p><i>Menneskelig atferd og reaksjonsmønstre</i></p> <p>Ferdighet i å kontrollere passasjerer og annet personell i nødssituasjoner, herunder:</p>	Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring, praktisk demonstrasjon og opplæring om bord, samt øvelser før nødprosedyrer	Besetningsmedlemmers handlinger bidrar til å opprettholde orden og kontroll
Kontrollere passasjerer og annet personell under nødssituasjoner (<i>forts.</i>)	<p>.1 forståelse for generelle reaksjonsmønstre fra passasjerer og annet personell i nødssituasjoner, herunder muligheten for at:</p> <p>.1.1 det generelt tar noe tid før folk aksepterer det faktum at det er en nødssituasjon</p> <p>.1.2 noen personer kan få panikk og ikke oppføre seg normalt rasjonelt, at deres fatteevne kan være svekket, og at de ikke er så mottakelige for instruksjoner i en nødssituasjoner som ellers</p> <p>.2 forståelse for at passasjerer og annet personell blant annet kan:</p>		

	<p>.2.1 begynne å lete etter slektninger, venner og/eller sine eiendeler som en første reaksjon når noe går galt</p> <p>.2.2 søke trygghet i sine lugarer eller andre steder om bord der de tror at de kan unnslippe fare</p> <p>.2.3 ha en tendens til å bevege seg til den øvre siden når skipet får slagside</p> <p>.3 forståelse for det mulige problemet med panikk som oppstår av at familier blir skilt</p>		
<p>Etablere og opprettholde effektiv kommunikasjon</p>	<p>Evne til å etablere og opprettholde effektiv kommunikasjon, herunder:</p> <p>.1 betydningen av klare og konsise instruksjoner og rapporter</p> <p>.2 behovet for å oppmuntre til utveksling av informasjon med og tilbakemelding fra passasjerer og annet personell</p> <p>Evne til å gi relevant informasjon til passasjerer og annet personell under en nødssituasjon, holde dem underrettet om den generelle situasjonen og meddele dem hvilke handlinger som kreves av dem, idet det tas hensyn til:</p> <p>.1 språket eller språkene som er relevante for de dominerende nasjonalitetene blant passasjerer og andre som reiser på den aktuelle strekningen</p>	<p>Bedømmelse av prestasjoner fra godkjent opplæring, øvelser og praktisk demonstrasjon</p>	<p>Informasjon fra alle tilgjengelige kilder innhentes, evalueres og bekreftes så snart som mulig, og den gjennomgås under hele nødssituasjonen</p> <p>Opplysninger gitt til enkeltpersoner, beredskapsteam og passasjerer er nøyaktig, relevant og i rett tid</p> <p>Informasjonen holder passasjerene underrettet med hensyn til nødssituasjonen og hvilke handlinger som kreves av dem</p>

	<p>.2 det mulige behovet for å kommunisere i en nødssituasjon på andre måter, så som ved å demonstrere, eller gi tegn med hendene, eller lede oppmerksomheten mot plasseringen av instruksjer, mønstringsstasjoner, redningsutstyr eller rømningsveier, når muntlig kommunikasjon ikke er praktisk mulig</p> <p>.3 språket som vil kunne anvendes i høytalermeldinger i nødssituasjoner eller øvelser for å formidle livsviktig veiledning til passasjerer og gjøre det lettere for besetningsmedlemmer å bistå passasjerer.</p>		
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

Vedlegg VIII

Tabell A-VI/5

Spesifikasjoner av minstekrav til kompetanse for sikkerhetsoffiserer på skip

<i>Kolonne 1 Kompetanse</i>	<i>Kolonne 2 Kunnskap, forståelse og dyktighet</i>	<i>Kolonne 3 Metoder for å demonstrere kompetanse</i>	<i>Kolonne 4 Kriterier for evaluering av kompetanse</i>
Opprettholde og føre tilsyn med gjennomføringen av sikkerhetsplanen på et skip	<p>Kjennskap til internasjonale retningslinjer for sikkerhet på sjøen og ansvaret til myndigheter, selskaper og utpekte personer, herunder elementer som kan være knyttet til piratvirksomhet og væpnet ran</p> <p>Kjennskap til formålet med og elementene som utgjør et skips sikkerhetsplan, tilknyttede rutiner og føring av journaler, herunder slike som kan være knyttet til piratvirksomhet og væpnet ran</p> <p>Kjennskap til rutiner som</p>	Vurdering av data innhentet fra godkjent opplæring eller prøving	<p>Rutiner og tiltak er i samsvar med prinsippene fastsatt av ISPS-koden og SOLAS av 1974, med endringer</p> <p>Krav i lovverket knyttet til sikkerhet er riktig identifisert</p> <p>Rutiner er i konstant beredskap for å reagere på endringer i de maritime sikkerhetsnivåene</p> <p>Meddelelser som faller innenfor ansvarsområdet til skipets</p>

	<p>skal anvendes ved gjennomføringen av et skips sikkerhetsplan og rapportering av sikkerhetssituasjoner</p> <p>Kjennskap til maritime sikkerhetsnivåer og de sikkerhetstiltakene som følger av dette, samt rutiner om bord og i omgivelsene rundt havneanlegget</p> <p>Kjennskap til kravene og rutinene for å gjennomføre interne revisjoner, inspeksjoner på stedet, kontroll og overvåking av sikkerhetsaktiviteter spesifisert i skipets sikkerhetsplan</p> <p>Kjennskap til kravene og rutinene for rapportering til selskapets sikkerhetsoffiser om eventuelle mangler og samsvarsfravik som er identifisert under interne revisjoner, periodiske gjennomganger og sikkerhetsinspeksjoner</p>		sikkerhetsoffiser, er tydelige og forståelige
Opprettholde og føre tilsyn med gjennomføringen av sikkerhetsplanen på et skip (<i>forts.</i>)	<p>Kjennskap til metodene og rutinene brukt til å endre skipets sikkerhetsplan</p> <p>Kjennskap til sikkerhetsrelaterte beredskapsplaner og rutiner for å reagere på sikkerhetstrusler eller brudd på sikkerheten, herunder bestemmelser for å opprettholde kritisk viktige driftsfunksjoner i grensesnittet mellom skip og havn, herunder også elementer som kan være knyttet til piratvirksomhet og væpnet ran</p> <p>Adekvat kjennskap til maritime sikkerhetsuttrykk og -definisjoner, herunder elementer som kan være knyttet til piratvirksomhet</p>		

	og væpnet ran		
Vurdere sikkerhetsrisiko, trussel og sårbarhet	<p>Kjennskap til risikovurdering og vurderingsverktøy</p> <p>Kjennskap til dokumentasjon for sikkerhetsvurdering, herunder Sikkerhetserklæringen</p> <p>Kjennskap til teknikker brukt til å omgå sikkerhetstiltak, herunder slike som brukes av pirater og væpnede ransmenn</p> <p>Kunnskap som gjør det mulig å oppdage personer som utgjør en potensielle sikkerhetsrisiko uten at dette skjer på diskriminerende grunnlag</p> <p>Kunnskap som gjør det mulig å gjenkjenne våpen, farlige stoffer og anordninger samt kjennskap til hva slags skade de kan forårsake</p> <p>Kjennskap til teknikker for publikumsstyring og publikumskontroll, der dette er relevant</p>	<p>Vurdering av data innhentet fra godkjent opplæring, eller godkjent erfaring og prøving, herunder praktisk demonstrasjon av kompetanse i å:</p> <p>.1 gjennomføre fysiske ransaker</p> <p>.2 gjennomføre intrusjonsfrie inspeksjoner</p>	<p>Rutiner og tiltak er i samsvar med prinsippene fastsatt av ISPS-koden og SOLAS av 1974, med endringer</p> <p>Rutiner er i konstant beredskap for å reagere på endringer i de maritime sikkerhetsnivåene</p> <p>Meddelelser som faller innenfor ansvarsområdet til skipets sikkerhetsoffiser, er tydelige og forståelige</p>
Vurdere sikkerhetsrisiko, trussel og sårbarhet (forts.)	<p>Kjennskap til håndtering av følsom sikkerhetsrelatert informasjon og sikkerhetsrelaterte meddelelser</p> <p>Kjennskap til iverksetting og samordning av søk</p> <p>Kjennskap til metoder for fysisk ransaking og intrusjonsfrie inspeksjoner</p>		
Foreta regelmessige inspeksjoner av skipet for å sikre at det iverksettes og opprettholdes passende sikkerhetstiltak	<p>Kjennskap til kravene til utpeking og overvåking av adgangsbegrensede områder</p> <p>Kjennskap til kontroll av tilgang til skipet og til</p>	<p>Vurdering av data innhentet fra godkjent opplæring eller prøving</p>	<p>Rutiner og tiltak er i samsvar med prinsippene fastsatt av ISPS-koden og SOLAS av 1974, med endringer</p> <p>Rutiner er i konstant</p>

	<p>adgangsbegrensede områder om bord</p> <p>Kjennskap til metoder for effektiv overvåking av dekksonråder og områder som omgir skipet</p> <p>Kjennskap til sikkerhetsaspekter knyttet til håndtering av last og skipets forråd med annet personell om bord og relevante sikkerhetsoffiserer fra havneterminalen</p> <p>Kjennskap til metoder for å kontrollere ombordstigning, ilandstigning og tilgangen personer og deres effekter har mens de er om bord</p>		<p>beredskap for å reagere på endringer i de maritime sikkerhetsnivåene</p> <p>Meddelelser som faller innenfor ansvarsområdet til skipets sikkerhetsoffiser, er tydelige og forståelige</p>
<p>Påse at eventuelt sikkerhetsutstyr og eventuelle sikkerhetssystemer betjenes, testes og kalibreres korrekt</p>	<p>Kjennskap til de forskjellige typene sikkerhetsutstyr og sikkerhetssystemer, samt deres begrensninger, herunder dem som kunne brukes i tilfelle angrep fra pirater og væpnede ransmenn</p> <p>Kjennskap til rutiner, instruksjoner og veiledning i bruk av skipets sikkerhetsvarslingssystemer</p>	<p>Vurdering av data innhentet fra godkjent opplæring eller prøving</p>	<p>Rutiner og tiltak er i samsvar med prinsippene fastsatt av ISPS-koden og SOLAS av 1974, med endringer</p>
	<p>Kjennskap til metoder for testing, kalibrering og opprettholdelse av sikkerhetssystemer og sikkerhetsutstyr, særlig ute på sjøen</p>		
<p>Oppmuntre til sikkerhetsbevissthet og årvåkenhet</p>	<p>Kjennskap til krav til opplæring, drill og øvelser i henhold til relevante konvensjoner, koder og IMO-rundskriv, herunder slike som er relevante for bekjempelse av piratvirksomhet og væpnet ran</p> <p>Kjennskap til metodene for å øke sikkerhetsbevisstheten og</p>	<p>Vurdering av data innhentet fra godkjent opplæring eller prøving</p>	<p>Rutiner og tiltak er i samsvar med prinsippene fastsatt av ISPS-koden og SOLAS av 1974, med endringer</p> <p>Meddelelser som faller innenfor ansvarsområdet til skipets sikkerhetsoffiser, er tydelige og forståelige</p>

årvåkenheten om bord	
Kjennskap til metodene for å vurdere hvor effektive og driller og øvelser er	

Vedlegg IX. Opplæring av bemanning på gassdrevet passasjerskip

Gassrelatert opplæring

1. *Opplæring generelt*

Opplæringen på gassdrevet passasjerskip deles i følgende kategorier:

Kategori A:	Basisopplæring for sikkerhetsbemanningen
Kategori B:	Tilleggsopplæring for dekksoffiserer
Kategori C:	Tilleggsopplæring for maskinoffiserer

2. *Kategori A*

Målsettingen med opplæringen i kategori A er å gi sikkerhetsbemanningen en grunnleggende forståelse av den aktuelle drivstoffgassens gasstekniske egenskaper for flytende og komprimert gass, eksplosjonsgrenser, tennkilder, risiko- og konsekvensreduserende tiltak og de regler og prosedyrer som må følges under normal drift og i nødsituasjoner.

Den generelle basisopplæringen som sikkerhetsbemanningen skal ha, baseres på at disse ikke har forhåndskunnskaper om gass, gassmotorer og gassystemer.

Instruktører bør være en eller flere av leverandørene av det gasstekniske utstyret eller gassystemene, alternativt andre spesialister med inngående kjennskap til aktuell gass og de gasstekniske systemene som er installert om bord.

Opplæringen skal bestå av både teori og praktiske øvelser med gass og relevante systemer samt personlig beskyttelse ved behandling av flytende og komprimert gass.

Praktisk slokking av gassbrann skal være en del av opplæringen og skal utføres på godkjent sikkerhetssenter.

3. *Kategori B og C*

Dekks- og maskinoffiserer skal ha opplæring om gass utover den generelle basisopplæringen. Kategori B- og C-opplæring skal fordeles faglig mellom dekks- og maskinoffiserer. Opplæringsansvarlige i rederiet samt skipets fører skal selv fordele hva som er dekkfaglig og maskinfaglig. Dette må fremkomme i fagplanen som skal godkjennes av Sjøfartsdirektoratet, slik som nevnt i forskriftens § 28.

De av besetningens underordnede mannskaper som skal delta i selve bunkringsarbeidet samt gassfriing, eller skal utføre arbeider på gassmotor eller gassanlegget m.m., skal delta på eller under deler av opplæringen for kategori B/C.

Rederi og fører skal sørge for å tilrettelegge slik opplæring etter vurdering av vedkommendes stillingsinstruks/ansvarsområde om bord.

Instruktører som brukes under denne tilleggsopplæring bør være de samme som skissert i kategori A.

Alle gassrelaterte systemer om bord skal gjennomgås. Skipets vedlikeholdsmanual, manual for gassforsyningsanlegget og manual for elektrisk utstyr i eksplosjonsfarlige rom og soner, som nevnt i forskriftens § 29, skal legges til grunn for denne delen av opplæringen.

Forskriften med vedlegg 1 og 2 skal gjennomgås. Vedlegg 1 om risikoanalyse skal vektlegges, og risikoanalysen med delanalyser skal være tilgjengelige for deltakerne under opplæringen.

Dersom egne mannskaper skal utføre teknisk vedlikehold på gassutstyr, skal opplæring for denne

type arbeid dokumenteres.

Skipets fører og maskinsjef skal utklarere sikkerhetsbemanningen om bord før skipet driftssettes. Utklaringsdokumentet skal kun gjelde gassrelatert opplæring, og det må underskrives av både fører/maskinsjef og deltager.

Utklaringsdokumentet for den gassrelaterte opplæring kan implementeres i skipets samlede opplæringsprogram, men det må gå klart fram hva som er gassrelatert opplæring og hva som er annen opplæring.

Opplæringsbehovet relatert til gassystemet skal vurderes på lik linje med øvrig opplæringsbehov om bord minst en gang i året. Opplæringsplanen bør evalueres jevnlig.

Vedlegg X. Offshore-forsyningsskip som utfører ankerhåndteringsoperasjoner

- 1 Det er viktig at skipsførere og ansvarshavende vaktoffiserer på broen om bord på ankerhåndteringsfartøy involvert i ankerhåndteringsoperasjoner har relevant erfaring og opplæring.
- 2 Før de utfører ankerhåndteringsoperasjoner skal skipsførere og ansvarshavende vaktoffiserer på broen:
 - .1 være godt informert om skipets håndteringsegenskaper i forhold til ankerhåndtering, herunder, men ikke begrenset til:
 - .1.1 navigasjon og posisjonsholding,
 - .1.2 håndtering av skipet,
 - .1.3 grundig kjennskap til stabiliteten og de spesielle stabilitetskriteriene til offshore-forsyningsskip, særlig kombinasjonen av GZ_{mak} ved lav krengevinkel, lavt åpent dekk og store ytre krefter. Bruk av lastekalkulatorer og konflikten mellom et rigid og stivt skip og godt arbeidsmiljø på dekk. Potensiell reduksjon av stabiliteten grunnet bruk av rulledeмпingsanordninger, og
 - .1.4 operasjoner i farlige oljefeltområder, herunder lokalisering av eventuelle rørledninger eller andre strukturer på havbunnen i området der ankre eller annet fortøyningsutstyr sannsynligvis er i bruk, og
 - .2 gjøres grundig kjent med bruken av alle instrumenter og systemer montert på det berørte skipet og involvert i ankerhåndtering, herunder deres evner og begrensninger, herunder, men ikke begrenset til:
 - .2.1 bruk av forskjellige propeller, konvensjonell eller asimutfremdrift,
 - .2.2 oppsamling, håndtering, tung løfting, uttauing, ankerhåndtering og legging av ankre for offshore-rigger, lektere og installasjoner,
 - .2.3 tauing av rigger, lektere og andre fartøyer,
 - .2.4 betjening av løfte- og slepevinsjer tilpasset fartøyet.
 - .2.5 detaljert grundig kjennskap til grunnlaget for drift av slepe- og ankerhåndteringsvinsjer, særlig funksjoner av lastbegrensingsanordninger og nødutløsningsystemer samt tilhørende ankerhåndterings- og slepeutstyr, og
 - .2.6 forskjellen mellom nødutløsning av slepekroker og slepevinsjer.
- 3 Når skipsførere og ansvarshavende vaktoffiserer på broen har ansvar for ankerhåndtering, må de ha tilstrekkelig og passende opplæring og erfaring opparbeidet under tilsyn ved minst tre riggforytninger som inkluderer opptaking og nedsetting av anker. Opplæring kan suppleres med passende simulatoropplæring.

