

Forslag til forskrift om endring i forskrift om navigasjon og navigasjonshjelpemidler for skip og flyttbare innretninger

Fastsatt av Sjøfartsdirektoratet dd.mm.2022 med hjemmel i lov 16. februar 2007 nr. 9 om skipssikkerhet (skipssikkerhetsloven) § 2 første og andre ledd, § 9, § 11 og § 14, jf. delegeringsvedtak 16. februar 2007 nr. 171 og delegeringsvedtak 31. mai 2007 nr. 590

EØS-henvisninger: EØS-avtalen vedlegg XIII nr. 56d (direktiv 96/98/EF), nr. 55a (direktiv 2002/59/EF som endret ved direktiv 2009/17/EF, direktiv 2009/18/EF og direktiv 2011/15/EU) og vedlegg II kap. XXXII nr. 1 (direktiv 96/98/EF).

I

Forskrift 5. mai 2014 nr. 1157 om navigasjon og navigasjonshjelpemidler for skip og flyttbare innretninger skal lyde:

Forskrift om navigasjon og navigasjonshjelpemidler for skip og flyttbare innretninger

Hjemmel: Fastsatt av Sjøfartsdirektoratet 5. september 2014 med hjemmel i lov 16. februar 2007 nr. 9 om skipssikkerhet (skipssikkerhetsloven) § 2 første og andre ledd, § 9, § 11 og § 14, jf. delegeringsvedtak 16. februar 2007 nr. 171 og delegeringsvedtak 31. mai 2007 nr. 590.

EØS-henvisninger: EØS-avtalen vedlegg XIII nr. 56d (direktiv 96/98/EF), nr. 55a (direktiv 2002/59/EF som endret ved direktiv 2009/17/EF, direktiv 2009/18/EF og direktiv 2011/15/EU) og vedlegg II kap. XXXII nr. 1 (direktiv 96/98/EF).

Endringer: Endret ved forskrift 20. desember 2017 nr. 2379.

Kapittel 1 Generelle bestemmelser

§ 1 Virkeområde

(1) Forskriften gjelder for norske

- a. lasteskip, herunder fritidsfartøy med største lengde 24 meter eller mer. Lasteskip med lengde (L) under 24 meter og som har bruttotonnasje under 500 skal følge § 2, kapitlene 5 og 6 og vedlegg II
- b. passasjerskip
- c. flyttbare innretninger. Flyttbare innretninger uten egen framdrift skal følge kapittel 5 og 6, § 2, § 5, § 6, § 9 og § 10
- d. lektere.

(2) Skip med sikkerhets sertifikat for hurtiggående fartøy skal følge kapittel 2, 3, 5 og 6 og § 2 og § 23.

§ 2 Dokumentasjon

Forskriftens krav til anlegg, utstyr, innretninger og lignende skal dokumenteres oppfylt ved tegninger. Tegningene skal være så detaljerte og tydelige at det på bakgrunn av tegningene er mulig å avgjøre om kravene er oppfylt.

Kapittel 2 Operasjonelle krav

§ 3 Vedlikehold og reparasjon

(1) Alle rimelige tiltak skal treffes for å holde navigasjonshjelpemidlene i funksjonsdyktig stand.

(2) Feil ved navigasjonshjelpemidlene som oppstår underveis eller i havn der reparasjoner ikke kan finne sted, anses ikke å gjøre skipet eller den flyttbare innretningen sjøudyktig dersom skipsfører

vurderer risikoen og iverksetter nødvendige tiltak for å opprettholde sikker navigering til en havn der reparasjoner kan utføres.

§ 4 Samhandlingsplan for søk og redning

Passasjerskip på internasjonal reise skal ha en plan for samhandling med søk- og redningstjenester. Planen skal utarbeides i samsvar med MSC.1/Circ.1079/Rev.1 om utarbeidelse av planer for samhandling mellom søk- og redningstjenester og passasjerskip og inneholde krav til periodiske øvelser for å teste planens effektivitet.

§ 5 Internasjonal signalbok og IAMSAR-håndbok

(1) En oppdatert utgave av volum III av IAMSAR-håndboken (International Aeronautical and Maritime Search and Rescue) skal finnes om bord.

(2) Et oppdatert eksemplar av Den internasjonale signalboken Res.A.80(IV) skal finnes om bord når radioanlegg er installert.

§ 6 Signaler som skal brukes i nødssituasjoner

(1) Skip i liten kystfart eller større fartsområde og flyttbare innretninger skal ha en tabell over signaler som illustrert i Den internasjonale signalboken Res.A.80(IV) lett tilgjengelig om bord. Signalene skal brukes i nødkommunikasjon med redningsentraler, sjøredningsenheter og luftfartøy som tar del i søk eller redningsoperasjoner.

(2) Internasjonalt nødsignal skal bare brukes for å varsle om at noen er i nød.

(3) Det er forbudt å bruke signaler som kan forveksles med et internasjonalt nødsignal i andre situasjoner enn nødssituasjoner.

§ 7 Daglig rapportering til rederiet

Skip med bruttotonnasje 500 eller mer og flyttbare innretninger på internasjonal reise som varer lenger enn 48 timer, skal daglig rapportere til rederiet om posisjoner, kurs, hastighet og forhold som kan påvirke reisen eller er av betydning for sikker drift av skipet eller den flyttbare innretningen.

§ 8 Operasjonsbegrensninger for passasjerskip i utenriksfart

Passasjerskip i utenriksfart skal ha en engelsk oppdatert liste over alle skipets begrensninger lett tilgjengelig om bord. Listen skal blant annet omfatte:

- a. dispensasjoner
- b. begrensninger som gjelder operasjonsområde
- c. værbegrensninger
- d. bølgebegrensninger
- e. tillatte laster
- f. trim
- g. hastighet.

§ 9 Ispatroljetjenesten

Skip og flyttbare innretninger som i issesongen passerer gjennom farvann som overvåkes av ispatroljetjenesten, skal benytte seg av ispatroljetjenesten.

§ 10 Farevarsler

(1) Skipsfører skal varsle fartøy i nærheten og relevante myndigheter

- a. om områder med farlig is, farlig vrakgods eller andre farer for navigeringen

- b. ved tropisk storm
- c. ved temperatur under 0° C kombinert med kuling som kan føre til ising
- d. ved vind med styrke 10 eller høyere på Beaufort-skalaen når det ikke er sendt ut kulingvarsel.

(2) Varsler etter første ledd skal gis på engelsk eller i samsvar med den internasjonale signalhåndboken. Informasjonen i varselet skal være i samsvar med Den internasjonale konvensjonen om sikkerhet for menneskeliv til sjøs 1974 (SOLAS) kapittel V regel 32 fastsatt ved Res.MSC.99(73).

§ 11 Bruk av styremaskin

Når styremaskinen har flere kraftenheter som kan brukes samtidig, skal minst to av kraftenhetene brukes i farvann som krever spesiell aktsomhet under navigeringen.

§ 12 Styremaskinen – prøving og øvelser

(1) Styremaskinen skal kontrolleres og prøves av besetningen tidligst 12 timer før avgang. For skip som regelmessig brukes på reiser som ikke overstiger 1000 nautiske mil mellom avgangshavnen og den endelige ankomsthavnen, er det tilstrekkelig å kontrollere og prøve styremaskinen minst én gang i uken.

(2) Styremaskinens funksjon prøves i samsvar med skipets prosedyre, og prosedyren skal omfatte

- a. hovedstyremaskinen
- b. hjelpestyremaskinene
- c. styreposisjoner som ikke er på broen
- d. styreposisjonene på broen
- e. nødkrafttilførselen
- f. rorindikatorene i forhold til rorets faktiske stilling
- g. alarm for svikt i krafttilførsel til fjernopererte kontrollsystemer for styremaskinen
- h. alarm for svikt i krafttilførsel til kraftenhetene i styremaskinen
- i. automatiske isolasjonsarrangementer og annet automatisk utstyr.

(3) Prøvingen etter annet ledd skal vise at roret har full bevegelse i samsvar med styremaskinens spesifikasjoner, og at kommunikasjonsutstyret mellom bro og styremaskinrom fungerer. I tillegg skal styremaskinens tilslutninger kontrolleres visuelt.

(4) Nødstyringsøvelser skal gjennomføres minst hver tredje måned. Øvelsene skal omfatte direkte kontroll med roret fra styremaskinrommet og kommunikasjonsprosedyren med broen.

Nødstyringsøvelsen skal omfatte operasjon av alternativ krafttilførsel hvis denne finnes.

(5) En enkel betjeningsinstruks som viser de fjernopererte kontrollsystemenes omstillingsprosedyrer skal være slått opp på broen og i styremaskinrommet. Mannskap som bruker og vedlikeholder styremaskinene, skal kjenne til bruken og prosedyrene for omstilling fra ett system til et annet.

Kapittel 3 Broutforming og sikt fra broen

§ 13 Broutforming

(1) Det skal tas hensyn til SOLAS kapittel V regel 15 fastsatt ved Res.MSC.99(73), MSC/Circ.982 og SN.1/Circ.288 ved alle beslutninger som berører broutforming og arrangement av navigasjonssystemer og navigasjonsutstyr på broen.

(2) Plasseringen og bruken av arbeidsstasjon for overvåking av fremdriftsmaskineri skal ikke forstyrre de primære funksjonene knyttet til brovaktholdet.

§ 14 Sikt fra broen

- (1) Skip og flyttbare innretninger bygget 1. juli 1998 eller senere skal
- fra kommandoposisjonen ha sikt til havoverflaten ikke hindret med mer enn to skipslengder og aldri mer enn 500 meter rett forover og til 10° på hver side, og ikke ha enkelte blindsektorer større enn 5° uavhengig av skipets dypgående, trim og dekkslast
 - ikke ha blindsektor større enn 10° som skyldes last, laste- og losseinnetninger eller andre gjenstander utenfor styrehuset forenfor tvers, og som begrenser sikten til havoverflaten fra kommandoposisjonen. Den totale buen av blindsektorer skal ikke være større enn 20°, og den uhindrede sektoren mellom to blindsektorer skal være minst 5°
 - ha horisontal sikt fra kommandoposisjonen som utgjør en bue på minst 225°, det vil si fra rett forut til minst 22,5° aktenfor tvers på hver side av skipet
 - ha horisontal sikt fra hver broving som utgjør en bue på minst 225°, det vil si fra minst 45° på motsatt baug og gjennom rett forut, og så fra rett forut til rett akterut i 180° på samme side av skipet
 - ha horisontal sikt fra hovedstyreposisjonen som utgjør en bue fra rett forut til minst 60° på hver side av skipet
 - ha skipssiden synlig fra brovingen
 - ha den nedre kanten av frontvinduene på broen plassert så lavt over brodekket som mulig, og ikke i noe tilfelle slik at sikten forover blokkeres
 - ha overkanten av frontvinduene på broen slik at den tillater sikt forover mot horisonten for en person med øyehøyde på 1800 mm over brodekket ved kommandoposisjonen når skipet stamper i høy sjø, eller 1600 mm der det er konstruksjonsmessig upraktisk med 1800 mm
 - ha frontvinduene på broen vertikalt skråstilt med overkanten minst 10° og maksimalt 25° forenfor underkanten
 - ha minimale karmere mellom vinduene på broen. Karmene kan ikke være plassert rett foran en arbeidsstasjon
 - ikke ha polariserte og fargede vinduer
 - ha klar sikt fra minst to av frontvinduene på broen, og det skal avhengig av broutforming i tillegg være et tilstrekkelig antall vinduer til å gi klar sikt til sidene.
- (2) Skip bygget før 1. juli 1998 skal oppfylle kravene i første ledd bokstav a og b, med mindre dette krever konstruksjonsendringer eller tilleggsutstyr.
- (3) Følgende skip og flyttbare innretninger som etter Sjøfartsdirektoratets vurdering ikke kan oppfylle kravene etter første ledd, skal ha arrangement som sikrer sikt fra broen som så nær opp til kravene som praktisk mulig:
- skip og flyttbare innretninger med ukonvensjonell utforming
 - skip som utelukkende går i fartsområde 2 eller mindre fartsområde
 - skip med bruttotonnasje under 500 i innenriksfart
 - skip med bruttotonnasje under 150.
- (4) Uavhengig av kravene i første ledd bokstav a, c, d og e kan ballastvannoperasjoner gjennomføres når skipsfører har vurdert at det er sikkert, og det tas hensyn til økte blindsektorer og redusert horisontal sikt for å sikre forsvarlig utkikk til enhver tid. Operasjonen skal gjennomføres i samsvar med ballastvannplanen til skipet eller den flyttbare innretningen.

Kapittel 4 Navigasjonshjelpemidler

§ 15 Navigasjonshjelpemidler

(1) Skip som var kjølsturket eller på et tilsvarende byggetrinn (bygget) 1. juli 2002 eller senere, og flyttbare innretninger skal ha følgende navigasjonshjelpemidler om bord:

	Bruttotonnasje	
	Passasjerskip	Lasteskip og flyttbare innretninger
Globalt navigasjonssatellittsystem (GNSS)	Alle	Alle
Automatisk identifikasjonssystem (AIS)	Alle	Alle
Brovaktalarm	Alle	Alle
Kursindikator (THD) for skip og flyttbare innretninger som ikke har gyrokompass	Alle	Alle
Radarreflektor	< 150	< 150
Magnetkompass klasse B	< 150	< 150
Standard magnetkompass klasse A som kan vise kursen ved hovedstyreposisjon	≥ 150	≥ 150
Peileinnretning til magnetkompass	≥ 150	≥ 150
Reserve magnetkompass klasse A eller gyrokompass	≥ 150	≥ 150
Dagslyssignallampe i fartsområde 3 og større	≥ 150	≥ 150
Ekkolodd	Alle	≥ 300
9 GHz (3 cm) radar	Alle	≥ 300
Elektronisk plottehjelp (EPA), automatisk plottehjelp (ATA) eller automatisk radar plottehjelp (ARPA)	< 500	≥ 300, < 500
Måleutstyr for hastighet og distanse som skal vise hastighet og distanse gjennom vannet	Alle	≥ 300
Gyrokompass	≥ 500	≥ 500
Peileinnretning til gyrokompass	≥ 500	≥ 500
Indikatorer som kan leses fra kommandoposisjonen og som viser <ul style="list-style-type: none"> • rorvinkel • propellhastighet • fremdriftskraftens styrke og retning • styrke og retning på sideveis skyvekraft • stigning • driftsmodus 	≥ 500	≥ 500
ATA eller ARPA	≥ 500, < 3000	≥ 500, < 3000
3 GHz (10 cm) radar	≥ 3000	≥ 3000
To uavhengige hjelpemidler med ATA eller ARPA. På skip med bruttotonnasje 10 000 eller mer og flyttbare innretninger skal ett av disse være ARPA	≥ 3000	≥ 3000
Kurskontrollsystem eller rutekontrollsystem (selvstyreanlegg)	≥ 10 000	≥ 10 000
Svinghastighetsindikator som kan leses fra kommandoposisjonen	≥ 50 000	≥ 50 000
Måleutstyr for hastighet og distanse som skal vise langskips og tverrskips hastighet og distanse over grunnen	≥ 50 000	≥ 50 000

(2) Dersom nødstyreposisjon finnes om bord, skal det være kommunikasjonsutstyr som kan formidle kursinformasjon til nødstyreposisjonen.

(3) Skip med bruttotonnasje 500 eller mer og flyttbare innretninger skal være utstyrt slik at en feil på ett hjelpemiddel i § 15 eller § 16 ikke skal redusere skipets eller den flyttbare innretningens evne til å oppfylle kravene om magnetkompass, peileinnretninger, oppdaterte offisielle sjøkart og nautiske publikasjoner.

- (4) Navigasjonshjelpemidler og systemer med flere alternative operasjonsmoduser skal vise den til enhver tid gjeldende operasjonsmodusen.
- (5) Skip bygget før 1. juli 2002 som ikke oppfyller første ledd fullt ut, skal i stedet for første ledd oppfylle kravene i vedlegg I.
- (6) Kravet om brovaktalarm gjelder ikke for følgende skip i fartsområde 4 eller mindre fartsområder eller skip med bruttotonnasje under 500 i liten kystfart:
- passasjerskip som går i fast rute og der overfartstiden ikke overstiger 12 minutter
 - passasjerskip med kontinuerlig brovakt bestående av minst to personer
 - skip med passasjersertifikat som fører 12 eller færre passasjerer, og som ikke er hurtiggående fartøy.
- (7) Kravet om peileinnretning til gyrokompass gjelder ikke skip i fartsområde 4 eller mindre fartsområder. For skip med bruttotonnasje under 1600 gjelder kravet bare så langt det er praktisk gjennomførbart.
- (8) Lektere med bruttotonnasje under 150 skal ha radarreflektor eller radarrefleksjonsevne som gjør det mulig for andre skip som bruker radar å oppdage lekteren på 9- og 3-GHz radar.
- (9) Passasjerskip med bruttotonnasje 500 eller mer i liten kystfart som har brukt unntaket i § 18 femte ledd slik det lød frem til dd.mm.åå (dato for ikrafttredelse av denne forskriften), og lasteskip med bruttotonnasje under 150 skal oppfylle kravet om brovaktalarm ikke senere enn dd.mm.åå (ett år etter ikrafttredelse av denne forskriften).
- (10) Passasjerskip i innenriksfart med bruttotonnasje under 300, hurtiggående passasjerfartøy med bruttotonnasje under 150 og lasteskip med bruttotonnasje under 300 skal oppfylle kravet om AIS ikke senere enn dd.mm.åå (ett år etter ikrafttredelse av denne forskriften).

§ 16 Sjøkart, nautiske publikasjoner og ECDIS

- (1) Alle skip og flyttbare innretninger skal ha oppdaterte offisielle sjøkart og nautiske publikasjoner for den planlagte reisen om bord, slik at posisjonene kan plottes og overvåkes under hele reisen. Elektronisk visnings- og informasjonssystem for sjøkart (ECDIS) med reservesystem kan benyttes for å oppfylle kravet om oppdaterte offisielle sjøkart.
- (2) ECDIS med reservesystem skal installeres på følgende skip og flyttbare innretninger i utenriksfart:
- passasjerskip med bruttotonnasje 500 eller mer
 - tankskip med bruttotonnasje 3000 eller mer
 - lasteskip, som ikke er tankskip, med bruttotonnasje 10 000 eller mer
 - lasteskip, som ikke er tankskip, og flyttbare innretninger med bruttotonnasje 3000 til 10 000 bygget 1. juli 2014 eller senere
 - flyttbare innretninger med bruttotonnasje 10 000 eller mer.

§ 17 Magnetkompass

- (1) Magnetkompass og peileinnretning skal være uavhengig av enhver kraftforsyning.
- (2) Magnetkompass klasse A skal være riktig justert. Det skal utarbeides en deviasjonstabell eller kurver til å rette kompasskurser og peilinger.
- (3) Det skal være mulig å ta peilinger horisonten rundt. For skip bygget før 1. juli 2002 gjelder kravet så langt det er praktisk mulig.
- (4) I stedet for å oppfylle kravene om standard magnetkompass og reservekompass, kan skipet og den flyttbare innretningen være utrustet med to gyrokompass. Begge gyrokompassene skal kunne vise kursinformasjon ved hovedstyreposisjonen. Hvert gyrokompass skal være uavhengig tilkoblet hoved- og nødkraftkilden og ha hver sin individuelle nødkraftkilde (UPS) med minimum 30 minutter kapasitet. Skip som oppfyller denne bestemmelsen, oppfyller kravet om gyrokompass i § 15.

§ 18 Gyrokompass

- (1) Gyrokompasset skal være tydelig lesbart fra hovedstyreposisjonen.
- (2) Gyrokompasset på skip bygget 1. februar 1992 eller senere og flyttbare innretninger skal være tydelig lesbart fra nødstyreposisjonen.
- (3) Gyrokompass på skip og flyttbare innretninger bygget 1. juli 2002 eller senere skal kunne overføre kursinformasjon til radar, AIS og ATA.
- (4) Det skal være mulig å bruke peileinnretning til å peile horisonten rundt ved å bruke gyrokompasset. For skip bygget før 1. juli 2002 gjelder kravet så langt det er praktisk mulig.

§ 19 Brovaktalarm

Brovaktalarmen skal være aktivert når skipet og den flyttbare innretningen er underveis.

§ 20 Automatisk identifikasjonssystem (AIS)

- (1) AIS skal være i drift til enhver tid. I særlige tilfeller kan systemet stenges av når skipsfører finner det nødvendig av hensyn til fartøyets sikkerhet.
- (2) AIS skal testes i forbindelse med det årlige radiotilsynet. Testen skal verifisere programmering av skipets statiske informasjon, korrekt datautveksling med tilkoblede sensorer og radioytelsen ved frekvensmåling og testing på luften (eksempelvis ved bruk av VTS). Det skal være ett eksemplar av testrapporten om bord.

§ 21 Ferdsskriver (VDR)

- (1) Følgende skip og flyttbare innretninger skal ha ferdsskriver (VDR):
 - a. passasjerskip i utenriksfart
 - b. passasjerskip i innenriksfart i klasse A
 - c. hurtiggående passasjerfartøy med bruttotonnasje 150 eller mer
 - d. lasteskip med bruttotonnasje 3000 eller mer og flyttbare innretninger.
- (2) Lasteskip med bruttotonnasje 3000 eller mer bygget før 1. juli 2002 kan i stedet ha S-VDR.
- (3) Ferdsskriveren skal årlig funksjonsprøves av en test- eller serviceinstans autorisert av produsenten eller leverandøren for å verifisere nøyaktighet, opptakstid og avlesning av registrerte data.
- (4) Test- eller serviceinstansen skal årlig gjennomføre prøver for å vurdere tilgjengeligheten av vernekapsel og alle anordninger som er montert for å lette lokaliseringen.
- (5) Test- eller serviceinstansens samsvarssertifikat skal angi når funksjonsprøven i tredje ledd ble utført, og hvilke funksjonsstandarder som ble brukt. En kopi av sertifikatet skal oppbevares om bord.
- (6) Sjøfartsdirektoratet kan etter søknad fra rederiet gi skip, unntatt ro-ro passasjerskip, bygget før 1. juli 2002 dispensasjon fra første ledd hvis det er urimelig eller upraktisk å installere VDR på grunn av eksisterende utstyr.

§ 22 Globalt system for identifisering og sporing av fartøy (LRIT)

- (1) Informasjon om identitet og posisjon (lengde- og breddegrad) samt dato og tid for gitt posisjon skal sendes automatisk i LRIT-systemet for:
 - a. passasjerskip i utenriksfart
 - b. lasteskip med bruttotonnasje 300 eller mer i utenriksfart
 - c. flyttbare innretninger.
- (2) Kravet i første ledd gjelder ikke skip og flyttbare innretninger utstyrt med AIS som utelukkende opererer i radiodekningsområde A1.

(3) System og utstyr som benyttes for å møte LRIT-kravene, skal kunne slås av om bord eller være i stand til å avbryte sending av LRIT-informasjon når

- a. internasjonale avtaler har bestemmelser om beskyttelse av navigasjonsopplysninger, eller
- b. skipsfører finner det nødvendig av hensyn til sikkerheten for fartøyet.

(4) Dersom sending av LRIT-informasjon avbrytes i samsvar med tredje ledd bokstav b, skal skipsføreren informere Sjøfartsdirektoratet.

§ 23 Integreerte navigasjons- og brosystemer

(1) Integreerte brosystemer på skip og flyttbare innretninger skal være bygget opp slik at svikt i et delsystem umiddelbart gjøres kjent for vakthavende navigatør ved lyd- eller lysalarm og ikke forårsaker svikt i et annet delsystem.

(2) Ved svikt i en del av et integrert navigasjonssystem skal det være mulig å betjene hver utstyrsdel eller hvert delsystem for seg.

Kapittel 5 Atkomstmidler for los

§ 24 Atkomstmidler for los

(1) Skip som med sannsynlighet skal bruke los, skal ha utstyr og arrangementer for at losen trygt kan entre og forlate skipet på begge sider. Ved gjennomføringen av §§ 24–27 skal det tas hensyn til innholdet i Res.A.1045(27).

(2) Porter i skipssiden som brukes til atkomst for losen, skal ikke åpne utover.

(3) Losheis skal ikke brukes.

§ 25 Entringskrav

(1) Når skipet entres 1,5 til 9 meter over vannflaten, skal det være sikker atkomst til en losleder som er plassert og sikret slik at

- a. losleideren går klar av ethvert utslipp fra skipet
- b. losleideren er innenfor utstrekningen av skipets parallelle sider og så langt det er mulig innenfor skipets halve lengde midtskips
- c. hvert trinn på losleideren hviler fast mot skipssiden. Hvis skipets konstruksjon hindrer trinnene på losleideren i å hvile fast mot skipssiden, skal andre anordninger sikre at losen trygt kan entre og forlate skipet
- d. en enkelt lederlengde når vannflaten fra det sted losen entrer og forlater skipet også med en ugunstig slagside på 15°, og uansett skipets laste- og trimforhold
- e. festepunktene, sjaklene og sikringstauene er minst like sterke som holdetauene.

(2) Når skipet entres mer enn 9 meter over vannflaten, skal atkomsten sikres med losleder i kombinasjon med fallrep som skal

- a. plasseres slik at det vender akterover og går klar av alle utslipp
- b. brukes slik at den nedre enden av fallrepet sikres inntil skipssiden innenfor utstrekningen av skipets parallelle sider, og så langt det er mulig hviler innenfor skipets halve lengde midtskips
- c. brukes slik at losleder og fallrepstau sikres til skipets side 1,5 meter over bunnplattformen av fallrepet.

(3) Brukes det et kombinasjonsarrangement med inngang i nedre plattform av fallrepet, skal losleder og fallrepstau settes opp fra inngangen til plattform og forlenges til over høyden på rekkverket.

(4) Skal losen entre og forlate skipet ved hjelp av fallrep i kombinasjon med losleder, skal slikt utstyr finnes på hver side av skipet hvis ikke det er mulig å flytte og bruke utstyret på begge sider.

§ 26 Forholdsregler for atkomst til skipets dekk

- (1) Atkomstmidlene for losen skal klargjøres under tilsyn av en ansvarlig offiser, som skal ha mulighet til å kommunisere med broen.
- (2) Offiseren skal sørge for at losen ledsages langs en trygg rute til og fra broen.
- (3) Personell som er involvert i rigging og bruk av atkomstmidlene, skal instrueres i sikker operasjon.
- (4) Utstyret skal testes før bruk.
- (5) Det skal sikres trygg, praktisk og uhindret passasje for enhver som går om bord eller fra borde mellom toppen av losleideren eller toppen av fallrepet eller en hvilken som helst annen innretning og skipets dekk. Når slik passasje er
 - a. en port i rekken eller skanseledning, skal det være forsvarlig håndtak på begge sider av åpningen
 - b. en rekketrapp, skal det finnes to rekkestøtter som er fast sikret til skipets konstruksjon ved eller nær nederste ende og høyere oppe. Rekketrappen skal være forsvarlig festet til skipet for å hindre at den tipper.

§ 27 Utstyr og belysning

- (1) Følgende utstyr skal være tilgjengelig for umiddelbar bruk:
 - a. to håndtau med diameter på 28 mm til 32 mm sikret til skipet
 - b. fallrep festet til ringplaten på dekket når losen ankommer og forlater skipet, og når losen anmoder om dette
 - c. en livbøye utstyrt med selvtennende lys
 - d. en hiveline.
- (2) Atkomstmidlene og stedet på dekket der en person entrer og forlater skipet, skal lyses tilstrekkelig opp.
- (3) Atkomstmidlene skal
 - a. vedlikeholdes og holdes rene
 - b. være forsvarlig stuert
 - c. inspiseres regelmessig
 - d. kun brukes til å entre og forlate skipet.
- (4) Datoen da losleideren ble tatt i bruk første gang, og reparasjonsdatoer skal registreres i vedlikeholdssystemet.

Kapittel 6 Avsluttende bestemmelser

§ 28 Dispensasjon

- (1) Sjøfartsdirektoratet kan etter skriftlig søknad godkjenne andre løsninger enn de som kreves etter forskriften, når det dokumenteres at løsningene er likeverdige med forskriftens krav.
- (2) Sjøfartsdirektoratet kan etter skriftlig søknad fra rederiet gi dispensasjon fra krav i forskriften når det ikke strider mot krav i direktiv 2002/59 vedlegg II, og
 - a. det dokumenteres at kravet ikke er vesentlig, og at unntaket vurderes sikkerhetsmessig forsvarlig, eller
 - b. det dokumenteres at kompensierende tiltak vil opprettholde samme sikkerhetsnivå som kravet i forskriften.
- (3) Sjøfartsdirektoratet kan unnta et skip som drives fram ved hjelp av seil, selv om det er utstyrt med mekanisk framdrift til bruk som hjelpekraft og i nødssituasjoner (seilskip) og lektere fra kravene

i § 7, § 11, § 12, § 13, § 14, § 15 (unntatt kravet om radarreflektor), § 16, § 17, § 18, § 19, § 20, § 21 og § 23.

§ 29 Ikrafttredelse

Forskriften trer i kraft 15. september 2014. Fra samme tid oppheves forskrift 15. september 1992 nr. 701 om navigasjonshjelpemidler og bro-, styrehus- og radioarrangementer for skip.

II

Forskriften trer i kraft dd.mm.åå. Fra samme tid oppheves forskrift 27. mai 1980 nr. 1 om faremeldinger, værtjeneste, nødmeldinger, livredningssignaler m.v.

Vedlegg I

1. Skip som var kjølstrukket eller på et tilsvarende byggetrinn (bygget) før 1. juli 2002, og som ikke oppfyller forskriftens § 15 første ledd fullt ut, skal ha følgende navigasjonshjelpemidler om bord:

	Bruttotonnasje
Globalt navigasjonssatellittsystem (GNSS)	Alle
Automatisk identifikasjonssystem (AIS)	Alle
Brovaktalarm	Alle
Kursindikator (THD), med mindre skipet har gyrokompass som kan overføre kursinformasjon til AIS	Alle
Magnetkompass klasse B	< 150
Standard magnetkompass klasse A	≥ 150
Styremagnetkompass klasse A som kan vise kursen ved hovedstyreposisjonen, med mindre standard magnetkompass oppfyller dette.	≥ 150
Peileinnretning til magnetkompass	≥ 150
Reservemagnetkompass klasse A med mindre skipet har styremagnetkompass eller gyrokompass	≥ 150
Dagslyssignallampe unntatt fartsområde 2 eller mindre	≥ 150
Ekkolodd	
- skip bygget 25. mai 1980 eller senere i utenriksfart	≥ 500
- skip bygget før 25. mai 1980 i utenriksfart	≥ 1 600
9 GHz (3 cm) radar	
- passasjerskip på internasjonal reise	Alle
- skip som ikke er passasjerskip på internasjonal reise	≥ 300
- skip bygget 1. september 1984 eller senere som ikke er på internasjonal reise	≥ 500
- skip bygget før 1. september 1984 som ikke er på internasjonal reise	≥ 1600
Måleutstyr for hastighet og distanse som skal vise hastighet og distanse gjennom vannet	
- skip bygget 1. september 1984 eller senere i utenriksfart	≥ 500
- skip som er utstyrt med ARPA	Alle
Gyrokompass	
- skip bygget 1. september 1984 eller senere	≥ 500
- skip bygget før 1. september 1984 på internasjonal reise	≥ 1600
Peileinnretning til gyrokompass	≥ 1600
Indikatorer som kan leses fra kommandoposisjonen, og som viser rorvinkel, propellhastighet, fremdriftskraftens styrke og retning, styrke og retning på sideveis skyvekraft, stigning og driftsmodus	
- skip bygget 1. september 1984 eller senere	≥ 500
- skip bygget før 1. september 1984	≥ 1600
Ekstra radar i tillegg til 9 GHz (3 cm) radar	≥ 10 000
Automatisk radarplotteanlegg (ARPA)	
- skip bygget 1. september 1984 eller senere	≥ 10 000
- tankskip bygget før 1. september 1984	≥ 10 000
- skip som ikke er tankskip bygget før 1. september 1984	≥ 15 000
Svinghastighetsindikator som kan leses fra kommandoposisjonen	
- skip bygget 1. september 1984 eller senere	≥ 100 000

2. Navigasjonshjelpemidlene i nr. 1 skal oppfylle ytelseskravene som gjaldt på tidspunktet de ble plassert om bord. Når navigasjonshjelpemidler byttes ut, gjelder forskrift 30. august 2016 nr. 1042 om skipsutstyr.

Vedlegg II

Navigasjon og navigasjonshjelpemidler

1. **Vedlikehold og reparasjon**

1. Alle rimelige tiltak skal treffes for å holde navigasjonshjelpemidlene i funksjonsdyktig stand.
2. Feil ved navigasjonshjelpemidlene som oppstår underveis eller i havn der reparasjoner ikke kan finne sted, anses ikke å gjøre skipet sjøudyktig dersom skipsfører vurderer risikoen og iverksetter nødvendige tiltak for å opprettholde sikker navigering til en havn der reparasjoner kan utføres.

2. **Internasjonal signalbok og IAMSAR-håndbok**

1. Skip med største lengde 8 meter eller mer skal ha om bord en oppdatert utgave av volum III av IAMSAR-håndboken (International Aeronautical and Maritime Search and Rescue).
2. Skip som har radioanlegg installert, skal ha om bord et oppdatert eksemplar av Den internasjonale signalboken Res.A.80(IV).

3. **Signaler som skal brukes i nødssituasjoner**

1. Skip i liten kystfart eller større fartsområde skal ha en tabell over signaler som illustrert i Den internasjonale signalboken Res.A.80(IV) lett tilgjengelig om bord. Signalene skal brukes i nødkommunikasjon med redningssentraler, sjøredningsenheter og luftfartøy som tar del i søk eller redningsoperasjoner.
2. Internasjonalt nødsignal skal kun brukes for å varsle at noen er i nød.
3. Det er forbudt å bruke signaler som kan forveksles med et internasjonalt nødsignal i andre situasjoner enn nødssituasjoner.

4. **Ispatroljetjenesten**

Skip som i isseongen passerer gjennom farvann som overvåkes av ispatroljetjenesten, skal benytte seg av ispatroljetjenesten.

5. **Farevarsler**

1. Skipsfører skal varsle fartøy i nærheten og relevante myndigheter
 - a. om områder med farlig is, farlig vrakgods eller andre farer for navigeringen
 - b. ved tropisk storm
 - c. ved temperatur under 0° C kombinert med kuling som kan føre til ising
 - d. ved vind med styrke 10 eller høyere på Beaufort-skalaen når det ikke er sendt ut kulingvarsel.
2. Varselet etter nr. 1 skal gis på engelsk eller i samsvar med den internasjonale signalhåndboken. Informasjonen i varselet skal være i samsvar med Den internasjonale konvensjonen om sikkerhet for menneskeliv til sjøs 1974 (SOLAS) kapittel V regel 32 fastsatt ved Res.MSC.99(73).

6. **Bruk av styremaskin**

Når styremaskinen har flere kraftenheter som kan brukes samtidig, skal minst to av kraftenhetene brukes i farvann som krever spesiell aktsomhet under navigeringen.

7. **Styremaskinen – prøving og øvelser**

1. På skip som regelmessig brukes på reiser som ikke overstiger 1000 nautiske mil mellom avgangshavnen og den endelige ankomsthavnen, skal besetningen kontrollere og prøve styremaskinen minst én gang i uken.

2. Styremaskinens funksjon prøves i samsvar med skipets prosedyre, og prosedyren skal omfatte
 - a. hovedstyremaskinen
 - b. hjelpestyremaskinene
 - c. styreposisjoner som ikke er på broen
 - d. styreposisjonene på broen
 - e. nødkrafttilførselen
 - f. rorindikatorene i forhold til rorets faktiske stilling
 - g. alarm for svikt i krafttilførsel til fjernopererte kontrollsystemer for styremaskinen
 - h. alarm for svikt i krafttilførsel til kraftenhetene i styremaskinen
 - i. automatiske isolasjonsarrangementer og annet automatisk utstyr.
3. Prøvingen etter annet ledd skal vise at roret har full bevegelse i samsvar med styremaskinens spesifikasjoner, og at kommunikasjonsutstyret mellom bro og styremaskinrom fungerer. I tillegg skal styremaskinens tilslutninger kontrolleres visuelt.
4. Nødstyringsøvelser skal gjennomføres minst hver tredje måned. Øvelsene skal omfatte direkte kontroll med roret fra styremaskinrommet og kommunikasjonsprosedyren med broen. Nødstyringsøvelsen skal omfatte operasjon av alternativ krafttilførsel hvis denne finnes.
5. En enkel betjeningsinstruks som viser de fjernopererte kontrollsystemenes omstillingsprosedyrer, skal være slått opp på broen og i styremaskinrommet. Mannskap som bruker og vedlikeholder styremaskinene, skal kjenne til bruken og prosedyrene for omstilling fra ett system til et annet.
6. På skip som regelmessig brukes på reiser som overstiger 1000 nautiske mil mellom avgangshavnen og den endelige ankomsthavnen, skal besetningen kontrollere og prøve styremaskinen tidligst 12 timer før avgang.

8. Utforming av styrehus

Ved bygging og utforming av styrehuset på skip skal det tas hensyn til SOLAS kapittel V regel 15 fastsatt ved Res.MSC.99(73). For skip med største lengde 12 meter eller mer gjelder i tillegg følgende:

- a. Styrehuset skal ha slik størrelse og utforming at hjelpemidler og utstyr kan plasseres hensiktsmessig og betjenes på en forsvarlig måte.
- b. Takhøyden i styrehuset skal være 2250 mm målt fra topp av dørk til undersiden av takbjelker. Krav til takhøyde gjelder ikke der hvor magnetkompassets reflektoranordning er plassert. Der hvor det er plassert instrumenter under styrehustaket, skal takhøyden være minst 2100 mm, slik at det er fri sikt og gangpassasje under instrumentene.

9. Sikt fra styrehus

Skip med største lengde 12 meter eller mer med styrehus bygget 1. juli 1998 eller senere skal

- a. fra kommandoposisjonen ha fri sikt til havoverflaten, fra minimum to skipslengder foran skipets baug, og 10° på hver side og ikke ha enkelte blindsektorer større enn 5° uavhengig av skipets dypgående, trim og dekkslast
- b. fra kommandoposisjonen ikke ha blindsektor større enn 10° som skyldes last, laste- og losseinnretninger eller andre gjenstander utenfor styrehuset forenfor tvers, og som begrenser sikten til havoverflaten. Blindsektorenes totale utstrekning skal ikke være større enn 20°, og den uhindrede sektoren mellom to blindsektorer skal være minst 5°
- c. fra kommandoposisjonen ha horisontal sikt som utgjør en bue på minst 225° regnet fra rett forut til minst 22,5° aktenfor tvers på hver side av skipet
- d. fra styrehus ha mulighet for sikt akterover
- e. ikke ha polariserte eller fargede vinduer

- f. kunne ivareta sikt til skipssiden under manøvrering. Kravet kan ivaretas med bruk av en kameraløsning
- g. ha den nedre kanten av frontvinduene i styrehuset plassert så lavt over brodekket som mulig, og ikke i noe tilfelle slik at sikten forover blokkeres
- h. fra den øvre kanten av frontvinduene i styrehuset ha utsyn forover til horisonten for en person med en øyehøyde på 1800 cm over dekket i styrehuset ved styreplassen når skipet stamper i høy sjø, eller 1600 mm der det er konstruksjonsmessig upraktisk med 1800 mm;
- i. på minst ett av frontvinduene ha montert klarsiktskive, eller varmevindu med ferskvannsspyling og vindusvisker. Avhengig av styrehuskonstruksjonen skal det om nødvendig monteres flere slike vinduer slik at det til enhver tid og uansett værforhold er klar sikt forover og til siden
- j. ha minimal bredde på karmen mellom vinduene på broen. Karmene kan ikke være plassert rett foran en arbeidsstasjon.

2. Skip med største lengde 12 meter eller mer med styrehus bygget før 1. juli 1998 skal oppfylle kravene i nr. 1 bokstav a og b med mindre dette krever konstruksjonsendringer eller tilleggsutstyr.

3. Skip som etter Sjøfartsdirektoratets vurdering ikke kan oppfylle kravene etter nr. 1, skal ha arrangement som sikrer sikt fra broen som så nær opp til kravene som praktisk mulig.

10. Navigasjonshjelpemidler

1. Skip skal ha følgende navigasjonshjelpemidler om bord:

Navigasjonshjelpemidler	Innenriksfart		Utenriksfart	
	meter	bruttotonnasje	meter	bruttotonnasje
Magnetkompass klasse B		< bt 150		< bt 150
Globalt navigasjonssatellittsystem (GNSS)	> 8 m		Alle	Alle
Radarreflektor, se nr. 10.4	< 12 m		< 12 m	
Standard magnetkompass klasse A, se nr. 12		≥ bt 150		≥ bt 150
Peileinnretning				≥ bt 150
Reservemagnetkompass, se nr. 16		≥ bt 150		≥ bt 150
Brovaktalarm, se nr. 13	≥ 12 m		> 12 m	≥ bt 150
AIS, se nr. 14.	≥ 12 m		> 12 m	≥ bt 300
Dagmorselampe (aldislampe)				≥ bt 150
Radar 9-GHz (3cm) med elektronisk plottehjelp (EPA)		≥ bt 300		≥ bt 300
Kursindikator (THD)		≥ bt 300		≥ bt 300
Ekkolodd		≥ bt 300		≥ bt 300
Logg som viser hastighet gjennom vannet				≥ bt 300

2. Dersom nødstyreposisjon finnes om bord, skal det være kommunikasjonsutstyr som kan formidle kursinformasjon til nødstyreposisjonen.

3. Navigasjonshjelpemidler og systemer med flere alternative operasjonsmoduser skal vise den til enhver tid gjeldende operasjonsmodusen.

4. Skip med største lengde under 12 meter skal ha radarreflektor eller radarrefleksjonsevne som gjør det mulig for andre skip som bruker radar å oppdage skipet på 9- og 3-GHz radar.

5. Skip i innenriksfart med bruttotonnasje mindre enn 300 kan istedenfor standard magnetkompass klasse A ha magnetkompass klasse B i kombinasjon med THD tilkoblet nødstrøm.

6. Skip med største lengde under 15 meter kan beholde magnetkompass med den standarden som gjaldt da kompasset ble tatt om bord, frem til det byttes ut.
7. GNSS-THD eller gyrokompass kan brukes som alternativ til reservemagnetkompass.
8. Skip med bruttotonnasje under 300 og med største lengde 12 meter eller mer skal oppfylle kravet om AIS ikke senere enn dd.mm.åååå.
9. Skip med bruttotonnasje under 150 og med største lengde 12 meter eller mer skal oppfylle kravet om brovaktalarm ikke senere enn dd.mm.åååå.

11. Sjøkart og nautiske publikasjoner

1. Seilassen skal planlegges før avreise.
2. Skip skal ha oppdaterte offisielle sjøkart og nødvendige nautiske publikasjoner for den planlagte reisen om bord, slik at posisjonene kan plottes og overvåkes under hele reisen. Elektronisk visnings- og informasjonssystem for sjøkart (ECDIS) med reservesystem kan benyttes for å oppfylle kravet om oppdaterte offisielle sjøkart.
3. Skip i innenriksfart kan bruke kartmaskin med reservesystem for å oppfylle kravet om oppdaterte offisielle sjøkart, istedenfor ECDIS med reservesystem, jf. nr. 2.
4. Kartmaskinen i nr. 3 skal ha typegodkjenning akseptert av Sjøfartsdirektoratet. Hvis skipet er utrustet med gyrokompass, THD eller logg som viser fart gjennom vannet, skal disse være rattmerket og koblet til kartmaskinen.
5. Skip som bruker papirkart, skal ha kartbord i styrehuset.
6. Skip med største lengde under 8 meter kan bruke kartplotter med sjøkart basert på kartdata fra Statens kartverk.

12. Magnetkompass

1. Magnetkompass og peileinnretning skal være uavhengig av enhver kraftforsyning.
2. Standard magnetkompass skal være riktig justert og vise kursen ved skipets hovedstyreposisjon.
3. Det skal være mulig å bruke peileinnretningen til å peile horisonten rundt.
4. Skip med standard magnetkompass skal ha en deviasjonstabell eller kurver til å rette kompasskurser og peilinger.

13. Brovaktalarm

Brovaktalarmen skal aktiveres automatisk når skipet er underveis.

14. Automatisk identifikasjonssystem (AIS)

1. AIS skal være i drift til enhver tid. I særlige tilfeller kan systemet stenges av når skipsfører finner det nødvendig av hensyn til fartøyets sikkerhet.
2. AIS skal testes i forbindelse med det årlige radiotilsynet. Testen skal verifisere programmering av skipets statiske informasjon, korrekt datautveksling med tilkoblede sensorer og radiotytelsen ved frekvensmåling og testing på luften (eksempelvis ved bruk av VTS). Det skal være ett eksemplar av testrapporten om bord.

15. Globalt system for identifisering og sporing av skip (LRIT)

1. Informasjon om identitet og posisjon (lengde- og breddegrad), samt dato og tid for gitt posisjon skal sendes automatisk i LRIT-systemet fra skip med bruttotonnasje 300 eller mer i utenriksfart utenfor radiodekningsområde A1.
2. System og utstyr som benyttes for å møte LRIT-kravene, skal kunne slås av om bord eller være i stand til å avbryte sending av LRIT-informasjon når

- a. internasjonale avtaler har bestemmelser om beskyttelse av navigasjonsopplysninger, eller
 - b. skipsfører finner det nødvendig av hensyn til sikkerheten for fartøyet.
3. Dersom sending av LRIT-informasjon avbrytes i samsvar med andre ledd bokstav b, skal skipsføreren informere Sjøfartsdirektoratet.

16. *Reservemagnetkompass*

Reservemagnetkompass skal oppfylle funksjonskravene i nr. 12.2.

17. *Integrerte navigasjons- og brosystemer*

1. Integrerte brosystemer på skip skal være bygget opp slik at svikt i et delsystem umiddelbart gjøres kjent for vakthavende navigatør ved lyd- eller lysalarm og ikke forårsaker svikt i et annet delsystem.
2. Ved svikt i en del av et integrert navigasjonssystem skal det være mulig å betjene hver utstyrsdel eller hvert delsystem for seg.