

# Sjöfartsverkets författningssamling



## Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd om navigationssäkerhet och navigationsutrustning;

**SJÖFS 2003:5**

Utkom från trycket  
den 21 maj 2003

**SFH  
1.1**

beslutade den 11 april 2003.

Sjöfartsverket föreskriver<sup>1</sup> följande med stöd av 2 kap. 4 § fartygssäkerhetsförordningen (1988:594) och 2 kap. 1 § sjötrafikförordningen (1986:300) samt beslutar följande allmänna råd.

### 1 kap. Allmänna regler

#### Tillämpningsområde (R 1)

**1 §** Om inte annat anges skall dessa föreskrifter tillämpas på fartyg inom Sveriges sjöterritorium och på svenska fartyg inom andra områden med undantag för:

- örlogsfartyg och trupptransportfartyg och
- fartyg vilka enbart navigerar i de stora sjöarna i Nordamerika och tillhörande vattenområden och så långt österut som till nedre porten i St. Lambertslussen i Montreal i provinsen Quebec, Kanada.

#### *Allmänna råd*

*Fartyg vilka inte omfattas av dessa föreskrifter bör ändå så långt som är rimligt och praktiskt möjligt följa dessa.*

<sup>1</sup> Genom föreskrifterna införlivas reglerna angående navigationssäkerhet och navigationsutrustning i kapitel V i 1974 års internationella konvention om säkerheten för människoliv till sjöss i den lydelse kapitlet har efter 2000 års ändringar. Ändringarna antogs av International Maritime Organization vid Maritime Safety Committee's 73 session den 5 december 2000 genom resolution MSC.99(73) och trädde i kraft 1 juli 2002. Markeringen (R) som följer efter flera av rubrikerna refererar till regler i SOLAS kapitel V (Safety of Navigation) i SOLAS Amendments 2000.

Jfr rådets direktiv 2002/59/EG av den 27 juni 2002 om inrättande av ett övervaknings- och informationssystem för sjötrafik i gemenskapen och om upphävande av rådets direktiv 1993/75/EEG (EGT L208/2002, 5.8.2.2, s.10, Celex 32002L0059).

Anmälan har gjorts enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG av den 22 juni 1998 om ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter och beträffande föreskrifter för informationssamhällets tjänster (EGT L 204, 21.7.1998, s. 37, Celex 398L0034), ändrad genom Europaparlamentets och rådets direktiv 98/48/EG (EGT L 217, 5.8.1998, s. 18, Celex, 398L0048).

## **SJÖFS 2003:5**

**2 §** Ett fartyg som är godkänt enligt ett regelverk i andra medlemsstater inom Europeiska unionen eller Europeiska ekonomiska samarbetsområdet jämförs med fartyg som uppfyller kraven i dessa föreskrifter, under förutsättning att en likvärdig säkerhetsnivå uppnås genom dessa regelverk.

**3 §** Ett bogserfartyg och en pråm, vilka är konstruerade och ämnade att vara en sammansatt kombination samt är fast ihopkopplade till en enhet, skall vid tillämpning av dessa föreskrifter betraktas som ett fartyg.

**4 §** Marin utrustning som installeras på svenska fartyg som omfattas av dessa föreskrifter skall uppfylla kraven i Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 1999:8) om marin utrustning med följande undantag:

1. Utrustning enligt 3 kap. 2 § 5 för fartyg som enbart går i trafik i fartområde E, fiskefartyg med en längd under 24 meter samt passagerarfartyg under 24 meter byggda före den 1 juli 1998 som enbart går på inrikes resa. Utrustningen skall dock uppfylla kraven i 4 kap. 12 § om elektromagnetisk kompatibilitet.

2. Utrustning enligt 3 kap. 3 § 2 för fartyg med en bruttodräktighet under 500 som enbart går på inrikes resa i fartområde E. Utrustningen skall dock uppfylla kraven i 4 kap. 12 § om elektromagnetisk kompatibilitet.

**5 §** Marin utrustning som installeras på utländska fartyg som omfattas av dessa föreskrifter skall uppfylla fastställda internationella prestandanormer och provningsstandarder, se *bilaga 1*. Såvitt avser färdskrivare, VDR, skall dessa dessutom uppfylla Internationella elektrotekniska kommissionens (IEC) standard nr 61996.

### **Förkortningar och definitioner (R 2)**

**6 §** I dessa föreskrifter används följande förkortningar och definitioner:

#### **Förkortningar**

<i>AIS</i>	Automatic Identification System
<i>ARPA</i>	Automatic Radar Plotting Aid
<i>ATA</i>	Automatic Tracking Aid
<i>ECDIS</i>	Electronic Chart Display and Information System
<i>ENC</i>	Electronic Navigational Chart (Officiella elektroniska sjökort)
<i>EPA</i>	Electronic Plotting Aid
<i>GLONASS</i>	GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM
<i>GNSS</i>	Global Navigation Satellite System
<i>GPS</i>	Global (satellite) Positioning System
<i>IMO</i>	International Maritime Organization (Den internationella sjöfartsorganisationen)
<i>ISM</i>	International Safety Management
<i>MSC</i>	Maritime Safety Committee (organ inom IMO)
<i>RACON</i>	Radar Beacon
<i>SAR</i>	Search And Rescue (Sjöräddning)

<i>SART</i>	Search And Rescue Transponder
<i>SOLAS</i>	Safety Of Life At Sea (Den internationella konventionen om säkerheten för människoliv till sjöss)
<i>THD</i>	Transmitting Heading Device
<i>TMHD</i>	Transmitting Magnetic Heading Device
<i>VDR</i>	Voyage Data Recorder

### Definitioner

*Fritidsfartyg* är ett fartyg som inte har ombordanställda, inte medför fler än 12 passagerare och inte används i affärsmässig verksamhet.

*Passagerarfartyg* är ett fartyg vilket medför fler än 12 passagerare.

*Lastfartyg* är ett fartyg vilket inte är ett passagerarfartyg eller ett fritidsfartyg.

*Fartyg byggda* är fartyg vilka befinner sig i ett byggnadsstadium när

- fartyget är kölsträckt, eller
- byggande som kan hänföras till ett bestämt fartyg påbörjats, eller
- sammanfogning av fartyget har inletts och omfattar minst 50 ton eller 1 % av den beräknade massan av hela byggnadsmaterialet, om denna massa är mindre än 50 ton.

*Kort resa* är en resa under vilken ett fartyg inte avlägsnar sig mer än 200 nautiska mil från en hamn eller en plats till vilken passagerarna och besättningen kan föras i säkerhet. Varken avståndet mellan anlöpningshamn där resan börjar och den slutliga destinationshamnen eller återresan får överstiga 600 nautiska mil. Den slutliga destinationshamnen är den sista anlöpningshamnen under den planerade resan där fartyget påbörjar sin återresa till den hamn där resan började.

*Internationell resa* betyder en resa från en konventionsstat till en hamn utanför konventionsstaten eller vice versa.

*Inrikes resa* betyder en resa från en konventionsstats hamn till samma eller annan hamn i konventionsstaten.

Med *konventionsstat* förstås en stat ansluten till SOLAS.

*Reguljär trafik* är en rad överfarter där en serie av resor med ro-ro passagerarfartyg eller höghastighetspassagerarfartyg går i trafik mellan samma två eller flera hamnar, eller en rad överfarter från och till samma hamn utan mellanliggande hamnbesök, antingen enligt en offentlig tidtabell eller med så regelbundna eller ofta förekommande överfarter att de utgör en igenkännlig, systematisk serie.

Med *rederi* avses ett fartygs ägare eller juridisk eller fysisk person eller befraktare som chartrat fartyget utan besättning, vilken har övertagit driftsansvaret för fartyget från ägaren och i samband med detta samtyckt till att överta ansvar och alla förpliktelser föreskrivna av ISM-koden.

Med *sjökort och nautisk publikation* avses en fackinriktad karta eller bok eller en databas varifrån en sådan karta eller bok kan hämtas. Sjøkort och nautisk publikation skall vara framtagen för att möta kraven för marin navigation och officiellt utgiven av en myndighet eller annan bemyndigad inrättning. Exempel på nautiska publikationer är seglingsbeskrivningar, fyrlistor, ”Underrättelser för sjöfarande” eller motsvarande utländsk publikation, tidvattentabeller och andra publikationer för den planerade resan.

## **SJÖFS 2003:5**

Med *fartområden* avses fartområden enligt fartygssäkerhetsförordningen (1988:594).

### **Undantag (R 3)**

7 § Undantag från dessa föreskrifter kan helt eller delvis beviljas enskilt fartyg om särskilda skäl föreligger.

## **2 kap. Navigationssäkerhet**

### **Planering av resan (R 34)**

1 § Innan en sjöresa börjar skall befälhavaren göra en resplan anpassad till fartygets verksamhet med hjälp av relevanta sjökort och publikationer. Resplanen skall fastställa en rutt som

- tar hänsyn till gällande trafikregleringssystem,
- säkerställer att det under hela resan finns tillräckligt med fritt vatten för säker passage,
- beaktar alla kända navigationsrisker och ogynnsamma väderförhållanden, samt
- tar hänsyn till skyddet av den marina miljön.

#### *Allmänna råd*

*Som hjälp vid reseplanering rekommenderas de riktlinjer som finns i IMO-resolution A.893(21).*

### **Befälhavarens rätt att fatta beslut (R 34)**

2 § Befälhavaren får inte hindras av vare sig redare, chartrare, annat företag eller fysisk eller juridisk person, som har inflytande över fartygets drift, att fatta sådana beslut som enligt hans yrkesmässiga bedömning är nödvändiga för fartygets säkra navigering och drift samt för skyddet av den marina miljön.

### **Meddelanden om fara (R 31)**

3 § Bestämmelser om befälhavarens informationsskyldighet vid fara finns i 8–9 §§ kungörelsen (1952:581) med vissa föreskrifter angående räddning ur sjönöd och avvärjande av fara som hotar sjötrafiken m.m. (sjönödskungörelsen).

### **Nödmeddelanden, skyldigheter och förfaranden (R 33)**

4 § Bestämmelser om befälhavarens skyldigheter m.m. vid nödmeddelanden finns i 1–6 §§ kungörelsen (1952:581) med vissa föreskrifter angående räddning ur sjönöd och avvärjande av fara som hotar sjötrafiken m.m. (sjönödskungörelsen).

### Nödsignaler (R 29)

5 § På alla fartyg skall finnas en illustrerad tabell som beskriver gällande nödsignaler. Tabellen skall vara tillgänglig för vakthavande befäl.

Signalerna skall användas av fartyg i nöd eller nödställda vid kommunikation med livräddningsstationer, räddningsfartyg och luftfarkoster engagerade i sjöräddningsinsatser, SAR.

### Sjöräddning, SAR (R 7)

6 § Alla passagerarfartyg på internationell resa skall ha en plan ombord för hur samarbete skall ske med berörd sjöräddningsorganisation vid en nödsituation.

Planen skall utarbetas i samarbete mellan befälhavaren, rederiet och sjöräddningsorganisationen.

Planen skall innehålla bestämmelser för periodiska övningar som även skall utföras för kontroll av planens effektivitet.

#### *Allmänna råd*

*Riktlinjer för hur man vid en nödsituation slår larm till sjöräddningstjänsten finns i IMO-cirkulär MSC/Circ.892 "Alerting of Search and Rescue Authorities".*

### Arbetspråk (R 14)

7 § I syfte att uppnå en effektiv besättningsinsats vid säkerhetsarbetet skall det på alla fartyg fastställas ett arbetspråk.

Arbetspråket skall fastställas av rederiet eller befälhavaren samt noteras i skeppsdagboken.

Varje besättningsman skall kunna förstå arbetspråket och kunna ge eller ta order och instruktioner och rapportera tillbaka på samma språk. Om arbetspråket inte är flaggstatens officiella språk skall det på alla anslagna planer och förteckningar som berör säkerhet även finnas en översättning till arbetspråket.

8 § På alla fartyg på internationell resa skall det engelska språket användas vid säkerhetskommunikation fartyg-till-fartyg, fartyg-till-land samt även vid kommunikation ombord mellan lots och vaktpersonal om inte de direkt berörda har ett gemensamt språk annat än engelska.

#### *Allmänna råd*

*Vid kommunikation enligt 8 § bör IMO-resolution A.918(22): "IMO standard marine communication phrases, (SMCPs)" (engelska standardfraser att använda vid kommunikation) användas.*

## **SJÖFS 2003:5**

### **Driftsbegränsningar för passagerarfartyg (R 30)**

**9 §** På alla passagerarfartyg på internationell resa skall det, innan de sätts i trafik, finnas en förteckning med alla operationella begränsningar för fartyget.

Förteckningen skall, vare sig de operationella begränsningarna är ålagda av myndighet eller fastställda vid design eller konstruktion, redovisa:

- dispenser från nationella och internationella regelverk,
- begränsningar vad gäller fartområde, väder och våghöjd,
- begränsningar för tillåten last, trim och fart samt
- övriga begränsningar.

Förteckningen med alla relevanta och nödvändiga förklaringar skall vara aktuell och förvaras tillsammans med fartygets certifikat.

Förteckningen skall vara författad på fartygets arbetspråk och, om detta inte är engelska eller franska, även på ett av dessa språk.

### **Anteckning av uppgifter angående fartygets navigation (R 28)**

**10 §** Anmärkning av uppgifter som rör fartygets navigation skall ske i enlighet med Sjöfartsverkets kungörelse (SJÖFS 1996:12) med föreskrifter angående skeppsdagbok, maskindagbok och kombinerad skepps- och maskindagbok.

## **3 kap. Navigationsutrustning**

### **Tillämpningsområde**

**1 §** Detta kapitel är, om inte annat anges, tillämpligt på passagerarfartyg samt andra fartyg som bedriver yrkesmässig trafik. Det ska inte tillämpas på följande fartyg om det inte uttryckligen anges:

- fartyg utan mekanisk framdrivning,
- träfartyg av primitiv konstruktion eller
- fritidsfartyg.

Fiskefartyg, som omfattas av Sjöfartsverkets föreskrifter och allmänna råd (SJÖFS 1999:27) om säkerheten på fiskefartyg som har en längd av 24 meter eller mer, skall istället för vad som anges i 3 kap. 2–10 §§, 19 § och 33 § tillämpa den författningen.

Höghastighetsfartyg som omfattas av Sjöfartsverkets föreskrifter (SJÖFS 2000:2) om säkerheten på höghastighetsfartyg kan istället för vad som anges i 3 kap. 2–10 §§ och 33 § tillämpa den författningen.

**Utrustningskrav (R 19)***Alla fartyg (R 19.2.1)*

**2 §** Alla fartyg, oavsett storlek, skall vara utrustade med följande:

1. En korrekt justerad standardmagnetkompass eller annat instrument som, oberoende av kraftförsörjning, kan fastställa fartygets kurs. Kursen skall kunna avläsas vid styrplatsen.

2. En pejlskiva eller annat bäringsinstrument som, oberoende av kraftförsörjning, kan ta bäringar horisonten runt. Detta gäller dock inte fartyg med bruttodräktighet under 500, vilka enbart går på inrikes resa i fartområde D och E.

3. Ett medel att alltid kunna korrigera kurser och bäringar till sanna kurser och bäringar.

4. Sjökort och nautiska publikationer för den planerade resan. Som alternativ till sjökort och nautiska publikationer i pappersform kan användas ett elektroniskt sjökorts- och informationssystem, ECDIS, under förutsättning att det finns ett reservsystem. Reservsystem kan vara:

- sjökort och nautiska publikationer i pappersform eller
- en dubbling av ECDIS eller annat elektroniskt sjökortssystem.

Om kravet på ett reservsystem uppfylls enligt den sista punkten och fartyget navigerar i ett område som inte är täckt av officiella sjökort, ENC, skall även papperssjökort finnas så att resan kan slutföras säkert.

5. En mottagare för ett globalt satellitnavigeringssystem, GNSS, ett markbundet radionavigationsystem eller annan lämplig utrustning, som kontinuerligt under den planerade resan automatiskt kan fastställa och uppdatera fartygets position. Detta krav gäller inte fartyg som enbart går i trafik i hamnar, floder, kanaler och mindre insjöar inom fartområde E.

6. Fartyg med bruttodräktighet under 150 skall vara utrustade med en radarreflektor eller motsvarande för att möjliggöra upptäckt från fartyg som navigerar med radar på 3 GHz respektive 9 GHz frekvensband. Detta krav gäller dock endast om det är praktiskt möjligt och om sådan utrustning finns tillgänglig.

7. Om fartygets brygga är helt inbyggd och inga öppningsbara fönster finns som gör det möjligt att uppfatta ljudsignaler, skall det finnas ett ljudmottagningssystem eller någon annan lösning, som gör att vaktstående befäl kan höra ljudsignaler och bestämma deras riktning.

8. En telefon eller annat medel för att överföra kursinformation till en nödstyrningsplats.

9. En roderlägesvisare, väl synlig från den plats varifrån fartyget framföres (conning position), eller annan möjlighet att förvissa sig om rodrets läge.

*Passagerarfartyg, oavsett storlek, och alla andra fartyg med bruttodräktighet om 150 eller mer (R 19.2.3)*

**3 §** Passagerarfartyg, oavsett storlek, och alla andra fartyg med bruttodräktighet om 150 eller mer skall, utöver kraven i 3 kap. 2 §, vara utrustade med följande:

## SJÖFS 2003:5

1. En reservmagnetkompass utbytbar mot standardmagnetkompassen eller något annat instrument som genom utbyte eller dubblerad utrustning alltid kan uppfylla kravet i 3 kap. 2 § 1. Detta gäller inte fartyg på inrikes resa med bruttodräktighet under 500.

En gyrokompass, som är kopplad till en elektrisk nödkraftkälla, uppfyller kravet på reservmagnetkompass.

2. En 9 GHz radar eller annan utrustning för att visa avstånd och bäring till:

- radartranspondrar (RACON och SART),
- andra ytfartyg och hinder och
- bojar, kustlinjer och navigationsreferenser.

Detta krav gäller dock inte fartyg med bruttodräktighet under 300, vilka enbart går i trafik i hamnar, floder, kanaler och mindre insjöar inom fartområde E.

3. En dagsignallampa eller annan utrustning för att kommunicera med ljus under dag och natt, kopplad till en elektrisk nödkraftkälla. Detta krav gäller endast fartyg som går på internationell resa.

*Passagerarfartyg, oavsett storlek, och alla andra fartyg med bruttodräktighet om 300 eller mer (R 19.2.4)*

**4 §** Passagerarfartyg, oavsett storlek, och alla andra fartyg med bruttodräktighet om 300 eller mer skall, utöver kraven i 3 kap. 2 och 3 §§, vara utrustade med följande:

1. Ett ekolod eller annan elektronisk utrustning för att mäta och indikera tillgängligt vattendjup. Detta gäller dock inte passagerarfartyg med bruttodräktighet under 300, vilka enbart går på inrikes resa i fartområde D och E

2. En elektronisk plottingutrustning, EPA, eller annan utrustning för att elektroniskt plotta avstånd och bäring till mål. Detta gäller inte passagerarfartyg med bruttodräktighet under 300 som enbart går på inrikes resa i fartområde D och E.

3. En fart- och distansmätare (logg) för att indikera fart och distans genom vattnet. Detta gäller dock inte passagerarfartyg med bruttodräktighet under 300 som enbart går på inrikes resa i fartområde D och E.

4. En korrekt justerad apparat för kursöverföring, THD/TMHD, eller annan utrustning för att överföra kursinformation till radar, plottingutrustning och AIS. Detta gäller dock inte passagerarfartyg med bruttodräktighet under 300 som enbart går på inrikes resa i fartområde D och E.

*Alla fartyg med bruttodräktighet om 500 eller mer (R 19.2.5)*

**5 §** Alla fartyg med bruttodräktighet om 500 eller mer skall, utöver kraven i 3 kap. 2–4 §§ med undantag av 4 § 2 och 4, vara utrustade med följande:

1. En gyrokompass eller annat fartygsburet icke-magnetiskt instrument för att visa fartygets kurs och för överföring av kursinformation till radar, plottingutrustning och AIS-transponder. Gyrokompassen eller en gyro-repeater skall vara avläsbar från styrplatsen.



2. Ett gyrokompassrepeaterinstrument eller annat instrument för att visuellt indikera kursinformation vid nödstyrningsplatsen.

3. Ett gyrokompassrepeaterinstrument eller annat instrument för att ta bäringar horisonten runt. Fartyg med bruttodräktighet under 1600 skall så långt som möjligt vara utrustade enligt denna punkt.

4. Indikatorer för roder, framdrivningspropellrar, tvärställda propellrar, propellerstigning och driftsförhållanden för att visa rodervinkel, propeller-varvtal, kraft och riktning av sidoställda propellrar, propellerstigning och driftsförhållanden, efter vad som är tillämpligt.

Denna information skall vara synlig från den plats varifrån fartyget framförs (conning-position).

5. Ett automatiskt målföljningssystem, ATA, eller annat system för att automatiskt plotta avstånd och bäring till mål och därmed vara ett hjälpmedel för bedömning av kollisionsrisker.

**6 §** På alla fartyg med bruttodräktighet om 500 eller mer får ett funktionsfel i någon del av utrustningen enligt detta kapitel inte reducera fartygets förmåga att uppfylla kraven i 3 kap. 2 § 1, 2 och 4.

*Alla fartyg med bruttodräktighet om 3000 eller mer (R 19.2.7)*

**7 §** Alla fartyg med bruttodräktighet om 3000 eller mer skall, utöver kraven i 3 kap. 2–6 §§, vara utrustade med följande:

1. Ytterligare en radarinstallation, 3 eller 9 GHz, eller annan utrustning för att fastställa och visa avstånd och bäring till andra ytfartyg och hinder samt bojar, kustlinjer och navigationsreferenser.

Denna radar skall vara funktionellt oberoende av utrustningen enligt 3 kap. 3 § 2.

2. Ytterligare ett automatiskt målföljningssystem, ATA, eller annat system för att automatiskt plotta avstånd och bäring till mål. Detta målföljningssystem skall vara funktionellt oberoende av målföljningssystemet enligt 3 kap. 5 § 5.

*Alla fartyg med bruttodräktighet om 10 000 eller mer (R 19.2.8)*

**8 §** Alla fartyg med bruttodräktighet om 10 000 eller mer skall, utöver kraven i 3 kap. 2–7 §§ med undantag av 7 § 2, vara utrustade med följande:

1. En automatisk radarplottingutrustning, ARPA, eller annan utrustning för att automatiskt plotta avstånd och bäring till minst 20 mål samt simulera provmanöver. Utrustningen skall vara kopplad till en fart- och distansmätare för fart genom vattnet.

2. Ett kurs- eller trackkontrollsystem eller ett annat system för att automatiskt kontrollera och hålla fartyget på en rak kurs.

*Alla fartyg med bruttodräktighet om 50 000 eller mer (R 19.2.9)*

**9 §** Alla fartyg med bruttodräktighet om 50 000 eller mer skall, utöver kraven i 3 kap. 2–8 §§, vara utrustade med följande:

## **SJÖFS 2003:5**

1. En girhastighetsindikator eller annan utrustning för att visa girhastigheten.
2. En fart- och distansmätare (logg) eller annan utrustning för att visa fart och distans över grund föröver och i tvärskeppsriktning.

### *Tabeller över utrustningskrav*

**10 §** En sammanställning i tabellform över utrustningskraven finns i *bilagorna 2–5*.

### **Automatiskt Identifierings System, AIS (R 19.2.4)**

**11 §** Följande fartyg skall vara utrustade med AIS.

- Passagerarfartyg, oavsett storlek, på internationell resa.
- Passagerarfartyg med bruttodräktighet om 300 eller mer på inrikes resa i fartområde A–D.
- Andra fartyg med en bruttodräktighet om 300 eller mer på internationell resa eller på inrikes resa i fartområde A–D.

**12 §** AIS skall uppfylla följande funktionskrav:

1. Automatiskt kunna förse berörda landstationer, andra fartyg och luftfarkoster med information inkluderande fartygets:

- identitet,
- kategori,
- position,
- kurs och fart,
- annan säkerhetsrelaterad information.

2. Automatiskt kunna ta emot information angiven i 1 från fartyg med motsvarande utrustning.

**13 §** Fartyg som är utrustade med AIS skall vid varje tidpunkt ha den i drift utom i de fall där internationella avtal, regler eller normer föreskriver att navigationsinformationen skall skyddas.

### **Allmänna råd**

*Riktlinjer för handhavande av AIS finns i IMO-resolution A.917(22) och riktlinjer för installation av AIS finns i IMO-cirkulär SN/Circ.227.*

### **Färdskrivare VDR (R 20)**

**14 §** För att underlätta vid utredning av fartygsolyckor skall följande fartyg vara utrustade med färdskrivare, VDR:

- Passagerarfartyg, oavsett storlek, på internationell resa.
- Passagerarfartyg med bruttodräktighet om 300 eller mer som anlöper en hamn i en av gemenskapens medlemsstater.
- Andra fartyg med bruttodräktighet om 3 000 eller mer.

**15 §** Kravet på färdskrivare, VDR, gäller inte för passagerarfartyg som endast går på inrikes resa i fartområde B–E.

**16 §** De uppgifter som samlas in från ett färdskrivarsystem skall göras tillgängliga för berörd myndighet inom Europeiska unionen i händelse av en olycka inom dess sjöterritorium.

**Allmänna råd**

*Anvisningar för hur äganderätt till inspelade data och återfinnande av färdskrivare, VDR, bör behandlas finns i IMO-cirkulär MSC/Circ.1024.*

**Övrig navigationsutrustning**

**17 §** Fartyg som omfattas av detta kapitel skall vara utrustade med övrig navigationsutrustning enligt följande:

1. I fartområde A:
    - Sextant och kronometer, två kikare, skeppsur, barometer, termometer för luft- och vattentemperatur, ett handlod som kan loda minst 50 meter och signalflaggor.
  2. I fartområde B:
    - Kikare, skeppsur, barometer, ett handlod som kan loda minst 50 meter och signalflaggor.
  3. I fartområde C, D och E:
    - Kikare, skeppsur och ett handlod som kan loda minst 25 meter.
- En sammanställning över kraven finns i *bilaga 5*.

**18 §** Sextant och kronometer krävs endast utanför linjen Trondheimsfjorden till Shetlands nordpynt, därifrån västerut till 11°W, längs denna longitud över Irlands västkust till 48°N, därifrån till 27°N, 20°W och därifrån österut till Afrikas kust samt öster om Adenbukten.

**Internationell signalbok och IAMSAR Manual (R 21)**

**19 §** På alla fartyg som omfattas av krav på radioutrustning enligt Sjöfartsverkets kungörelse (SJÖFS 1992:5) med föreskrifter om tillämpningen av 1988 års ändringar till 1974 års internationella konvention om säkerheten för människoliv till sjöss, skall finnas en Internationell signalbok och en aktuell upplaga av Volume III of the International Aeronautical and Maritime Search and Rescue (IAMSAR) Manual.

**Fartygsljus och signalfigurer**

**20 §** Bestämmelser om krav på fartygs utrustning vad gäller lanternor, signalfigurer, signalflaggor samt utrustning för att kunna avge ljud- och ljussignaler finns i sjötrafikförordningen (1986:300) och Sjöfartsverkets kungörelse (SJÖFS 1989:15) med de internationella sjövägsreglerna m.m.

Fartyg med bruttodräktighet om 500 eller mer skall vara utrustade med reservlanternor och lanterncentral. Huvud- och reservlanternor för gångljus, ankarljus och lanternor för ej manöverfärdigt fartyg skall vara fast monterade. Lanterncentralen skall ha ett akustiskt och ett visuellt larm.

För utrustningen skall finnas dokument som verifierar utrustningens prestanda.

## SJÖFS 2003:5

### *Allmänna råd*

*På fartyg med en bruttodräktighet under 500, där lanternor har en utsatt eller svåråtkomlig placering, bör det finnas reservlanternor.*

### **Utrustning för embarkering och debarkering av lots (R 23)**

#### *Tillämpning*

**21 §** Alla fartyg som under resa kan komma att använda lots skall ha utrustning för att kunna embarkera och debarkera lots.

Utrustningen och tillbehören skall uppfylla kraven i 3 kap. 21–32 §§.

### **Krav på utrustningen och tillbehören**

**22 §** Utrustningen skall uppfylla nedanstående krav:

- Anordningarna skall vara rena, väl underhållna och förvarade samt regelbundet kontrollerade för att garantera säkerheten vid användning.
- Utrustningen skall användas endast för personbefordran.
- Iordningställande av utrustning samt embarkering och debarkering av lots skall övervakas av ett ansvarigt befäl. Ansvarigt befäl skall ha kontakt med bryggan och skall se till att lotsen på ett säkert sätt kommer till och från bryggan.
- Personal engagerad i iordningställande och användning av mekanisk utrustning skall vara införstådd med gällande säkerhetsrutiner avseende hantering av utrustningen.
- Utrustningen skall prövas före användning.

**23 §** Utrustning skall finnas för säker embarkering och debarkering av lots på båda sidor av fartyget.

Om höjden från vattenytan till den punkt där lotsen bordar eller lämnar fartyget överstiger 9 meter och ytterligare utrustning såsom fallrep, mekanisk lotshiss eller motsvarande säker anordning i kombination med lotslejdare används, skall sådan utrustning finnas på varje sida av fartyget. Detta krav gäller inte om det är möjligt att flytta utrustningen från den ena sidan till den andra.

**24 §** En lotslejdare med en klättringslängd av minst 1,5 meter och högst 9 meter över vattenytan skall vara placerad och säkrad så att:

- den hänger klar från fartygets spygatt,
- den hänger på fartygets flatsida samt inom midskeppshalvan av halva fartyglängden,
- varje steg vilar stabilt mot fartygssidan.

Lotslejdarens egen längd skall vara tillräcklig för att räcka till vattnet från platsen för lejdarens infästningspunkt. Lejdaren skall ha tillräckligt mått för fartygets alla lastkonditioner och trim samt för 15° slagsida åt båda håll.

Om konstruktionsdetaljer, t.ex. avbärarlistor, gör att denna regel inte kan uppfyllas, skall åtgärder vidtas så att personer kan embarkera och debarkera säkert.

**25 §** Fastsättningsanordningar, schacklar och säkerhetslinor skall vara minst lika starka som lejdarens sidorep.

Om avståndet från vattenytan till lotslejdarens infästningspunkt är större än 9 meter, skall ett fallrep eller annan lämplig och säker anordning användas i kombination med lotslejdaren.

Fallrepet skall leda akteröver. Vid användning skall fallrepet vila stabilt mot fartygssidan.

Fallrepet skall hänga inom fartygets flatsida och, så långt som är praktiskt möjligt, inom midskeppshalvan av halva fartygslängden samt hänga klar från spygatt.

**26 §** En mekanisk lotshiss skall vara placerad inom fartygets flatsida och, så långt som är praktiskt möjligt, inom midskeppshalvan av halva fartygslängden.

#### **Allmänna råd**

*Utrustning för embarkering och debarkering av lots bör även uppfylla rekommendationerna i IMO-resolution A.889(21) och IMO-cirkulär MSC/Circ.568/Rev.1.*

#### *Tillträde till fartygsdäcket*

**27 §** Åtgärder skall vara vidtagna så att det finns en lämplig, säker och fri passage från lejdare, fallrep eller annan anordning till fartygsdäcket.

Om ombordstigning sker via en port i räcken eller brädgång skall lämpliga grabbräcken finnas.

Om ombordstigning sker via en relingstrappa skall det finnas två handstöttor stadigt fästa i fartyget. Stöttorna skall vara säkrade både i nedre ändan och vid en högre punkt.

Relingstrappan skall vara säkrad i fartyget så att den inte kan välta.

#### *Portar i fartygssidan*

**28 §** Portar i fartygssidan som används för lotsändamål skall inte kunna öppnas utåt.

#### *Mekaniska lotshissar och tillhörande utrustning*

**29 §** Lotshissen skall fungera som en rörlig lejdare eller plattform för att kunna lyfta och fira en eller flera personer längs fartygets sida.

**30 §** Lotshissen och tillhörande utrustning skall uppfylla följande krav:

- Lotshissen skall vara utformad och konstruerad så att lotsen kan embarkera och debarkera på ett säkert sätt samt lämnas säkert tillträde till och från fartygsdäcket.

- Tillträde till lotshissen skall ske direkt via en plattform försedd med räcken.

- I händelse av strömavbrott skall en anordning för handdrift av lotshissen finnas till hands för att kunna lyfta eller fira en eller flera personer.

## **SJÖFS 2003:5**

- Lotshissen skall vara säkrad i fartyget.
- Fastsättningen får inte enbart vara i fartygets räckverk.
- För portabla hissar skall det på varje sida finnas lämpliga fästpunkter.
- Om en avbärarlist är i vägen för hissplatsen, skall tillräcklig längd av listen avlägsnas så att hissen kan följa fartygssidan.
- En lotslejdare, klar för omedelbar användning, skall vara riggad omedelbart intill hissen så att den kan nås från hissen under hela transportsträckan.
- Lotslejdarens längd skall vara tillräcklig för att nå från infästningspunkten till vattenytan.
- Lotshissens position skall vara markerad på fartygssidan.
- Portabel lotshiss skall förvaras på en skyddad plats.
- För att undvika isbildning skall den portabla lotshissen vid kallt väder inte riggas förrän omedelbart före användning.

*Utrustning som skall finnas till hands för omedelbar användning*

**31 §** Om lotsen så kräver skall det finnas två mantåg med en minsta diameter på 28 mm säkrade i fartyget på lämpligt sätt.

Det skall finnas en livboj med självtändande ljus samt en kastlina.

*Belysning*

**32 §** Belysning skall finnas för att belysa anordningar på fartygssidan, fartygsdäcket och kontroller för mekanisk lotshiss.

### **Förtöjnings- och ankringsutrustning**

**33 §** Fartyg som har klass i ett klassificeringssällskap skall vara utrustade med ankare, ankarkätting och förtöjningsgods enligt det klassificeringssällskapets regler. Detsamma gäller för fartyg under 30 meter som använder ställina istället för ankarkätting.

Fartyg som inte har klass i ett klassificeringssällskap skall vara utrustade med ankare, ankarkätting och förtöjningsgods enligt ett godkänt klassificeringssällskaps regler. Detsamma gäller för fartyg under 30 meter som använder ställina istället för ankarkätting.

Är fartyget av sådan storlek att ett klassificeringssällskaps regler inte är tillämpliga skall fartyget vara utrustat enligt de krav som anges i "Nordisk Båtstandard, Yrkesbåtar under 15 meter (NBS-Y)".

#### **4 kap. Underhåll och handhavande av navigationsutrustning samt normer för navigationsutrustning och bryggarrangemang**

##### **Underhåll av utrustning (R 16)**

1 § Alla rimliga åtgärder skall vidtas för att hålla utrustningen i fullt brukbart skick.

##### **Användning av kurs- och trackkontrollsystem (R 24)**

2 § Vid användande av kurs- eller trackkontrollsystem vid nedsatt sikt och vid andra navigations- och kollisionsrisker i områden med tät trafik skall det finnas möjlighet att omedelbart koppla om till manuell styrning.

Vid förhållanden enligt ovan skall vakthavande befäl se till att en kvalificerad rorgångare är tillgänglig för att när som helst kunna ta över styrningen.

Omkoppling från automatisk till manuell styrning och vice versa skall ske under uppsikt av ett ansvarigt befäl. Det skall även kunna göras med ett handgrepp och på högst 3 sekunder.

Den manuella styrningen skall efter långvarig användning testas av kurs- och trackkontrollsystem.

##### **Användning av styrmaskiner (R 25)**

3 § I områden där navigationen kräver speciell uppmärksamhet skall fartyg som har mer än en styrmaskin ha dessa igång, om de går att använda samtidigt.

##### **Styrinrättning: tester och övningar (R 26)**

4 § Inom en 12-timmarsperiod före fartygets avgång skall fartygets styrinrättning provas och kontrolleras av besättningen. Provet skall, i tillämpliga delar, innefatta funktion av:

1. huvudstyrinrättning,
2. reservstyrinrättning,
3. kontrollsystem för fjärrstyrning (remote steering),
4. styrplatser på bryggan,
5. nödkraftkälla,
6. roderlägesvisare i relation till roders aktuella läge,
7. larm för kraftbortfall i fjärrstyrningssystem,
8. larm för kraftbortfall i kraftenhet,
9. fullt roderutslag enligt styrsystemets kapacitetskrav,
10. en visuell inspektion av styrmaskineriet och länkar och
11. funktionen av kommunikationssystem mellan brygga och styrmaskinrum.

## **SJÖFS 2003:5**

**5 §** Fartyg på korta resor i regelbunden trafik behöver endast utföra provet enligt 4 kap. 4 § en gång per vecka.

**6 §** På bryggan och i styrmaskinrummet skall en lättförståelig instruktion över handhavande av styrinrättningen finnas permanent anslagen.

Instruktionen skall bestå av ett blockdiagram som visar omkopplingsprocedurer för fjärrkontrollstyrning och styrmaskineriets kraftenheter.

Fartygsbefäl som hanterar och/eller arbetar med underhåll av styrinrättningen skall ha kunskap om fartygets styrinrättning och procedurer för omkoppling från ett system till ett annat.

**7 §** Utöver proven enligt 4 kap. 4 § skall övningar i nödstyrning hållas minst var tredje månad. En sådan övning skall bestå av direkt kontroll av rodret i styrmaskinrummet, kommunikationsförfarandet mellan brygga och styrmaskinrum och, i tillämpliga delar, drift av alternativa kraftkällor. Datum för tester och kontroller av styrinrättningen samt övningar med nödstyrningen skall föras in i skeppsdagboken.

### **Magnetkompasser**

**8 §** På fartyg med en längd av 20 meter eller mer skall magnetkompassen vara av klass A. På övriga fartyg får magnetkompassen vara av klass B.

**9 §** Magnetkompasser som används för fartygets navigering skall genomgå översyn vid en instrumentverkstad inom följande tidsintervall:

1. Fartyg som inte är utrustat med gyrokompass: 2 år.
2. Fartyg med magnetkompass som används till autopilot: 2 år.
3. Fartyg som är utrustat med gyrokompass: 3 år.

Därutöver skall magnetkompasser på fartyg som regelbundet utsätts för kraftiga vibrations- eller skakningsfrekvenser genomgå översyn i den omfattning som krävs för att hålla magnetkompassen i fullgott skick. Livbåtskompasser skall alltid vara i funktionsdugligt skick.

Fartyget skall kunna visa upp ett provningsprotokoll av översynen.

**10 §** På passagerarfartyg och på andra fartyg med längd av mer än 20 meter skall, med ett tidsintervall som inte överstiger 2 år, platsen för en magnetisk styr- och standardkompass devieras och vid behov justeras så att deviationen inte överstiger 5 grader.

Vid en ny- eller ombyggnad av ett fartyg skall platsen för en magnetisk styr- och standardkompass devieras och vid behov justeras enligt första stycket.

Efter en deviering skall fartyget kunna uppvisa en signerad deviationskurva av den som utfört devieringen.



**Allmänna råd**

*I Sverige bör översyn av en magnetkompass utföras av en kompetent instrumentverkstad och justering av en magnetkompass utföras av en kompassjusterare.*

*För att undvika slitage på en reservmagnetkompass bör sådan förvaras upp- och nedvänd.*

**Sjökort och nautiska publikationer (R 27)**

**11 §** Sjökort och nautiska publikationer skall rättas med stöd av publikationen "Underrättelser för sjöfarande" eller dess utländska motsvarighet i tryckt eller elektronisk form.

**Elektromagnetisk kompatibilitet (R 17)**

**12 §** På fartyg skall all elektrisk och elektronisk utrustning på bryggan och i dess närhet vara testad för elektromagnetisk kompatibilitet. Utrustningen skall uppfylla kraven i Elsäkerhetsverkets föreskrifter (ELSÄK-FS 2000:2) om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) samt allmänna råd om dessa föreskrifters tillämpning.

Elektrisk och elektronisk utrustning skall vara installerad så att elektromagnetisk störning inte påverkar utrustningens och navigationssystemens funktion.

Elektronisk utrustning, innefattande även bärbar sådan, skall inte användas på bryggan om den kan störa navigationssystemens och utrustningens funktion.

**Bestämmelser om navigationsutrustning och färdskrivare, VDR, som placeras ombord (R 18, 19.3, 19.4, 19.5 och 19.6)**

**13 §** Navigationsutrustning enligt 3 kap. 2–20 §§ skall, om inte annat anges, utöver vad som tidigare föreskrivits även uppfylla följande:

1. System eller utrustning som innehåller nya egenskaper och funktioner, vilka inte omfattas av dessa föreskrifter, skall uppfylla funktionskrav som är minst lika verkningsfulla som kraven i dessa föreskrifter.

2. System och utrustning som placeras ombord utöver vad som är obligatorisk enligt dessa föreskrifter skall i tillämpliga delar ändå uppfylla de krav som framgår av dessa föreskrifter.

3. Färdskrivaren, VDR, inklusive alla givare, skall hållas tillgänglig för årliga besiktningar av noggrannhet, varaktighet och återhämtning av inspelade data samt konditionen på alla skyddshöljen och tillbehör avsedda att underlätta lokalisering. Ett intyg över besiktningen skall förvaras ombord tillsammans med fartygets certifikat.

**14 §** Navigationsutrustning enligt 3 kap. 2–20 §§ skall uppfylla följande krav:

1. När annan utrustning eller liknande är tillåten i dessa föreskrifter skall även den uppfylla kraven enligt 4 kap. 13 §.

## SJÖFS 2003:5

2. Den skall vara installerad, testad och underhållen så att funktionsstörningar minimeras.

3. Utrustning och system med alternativa driftmöjligheter skall visa det aktuella driftförhållandet.

4. Integrerade bryggsystem skall vara arrangerade så att ett funktionsavbrott i ett undersystem omedelbart uppmärksammar vakthavande befäl genom ett audiovisuellt alarm. Ett funktionsavbrott i ett undersystem får inte orsaka funktionsavbrott i ett annat undersystem.

I händelse av funktionsavbrott i någon del av ett integrerat bryggsystem skall det vara möjligt att använda varje del av utrustningen eller del av ett system individuellt.

### Synfält från bryggan (R 22)

**15 §** Fartyg med en längd som inte understiger 45 meter enligt definitionen i sista stycket skall uppfylla följande:

1. Från kontrollplatsen varifrån fartyget normalt framförs (conning position) får sikten mot vattenytan från stäven och föröver till 10 grader på varje sida, oavsett djupgående, trim och däckslast, inte vara skymd mer än två fartygslängder eller 500 meter.

2. En blind sektor, orsakad av last, lyftinrättningar eller annat föremål utanför bryggan, som från den plats varifrån fartyget framförs (conning position) skymmer sikten mot vattenytan, får inte överstiga 10 grader. Den totala blinda sektorn får inte överstiga 20 grader. De fria sektorerna mellan blinda sektorer skall vara minst 5 grader. Ingen individuell blind sektor inom siktområdet i punkt 1 får överstiga 5 grader.

3. Det horisontella synfältet från den plats varifrån fartyget framförs skall omfatta en cirkelbåge av minst 225 grader, dvs. från rätt förut till minst 22,5 grader akter om tvärs på båda sidor av fartyget.

4. Från varje bryggvinge skall det horisontella synfältet omfatta en cirkelbåge av minst 225 grader, dvs. från minst 45 grader på den motsatta bogen till rätt förut, och 180 grader från rätt förut till rätt akterut.

5. Från huvudstyrplatsen ska det horisontella synfältet omfatta en cirkelbåge av minst 60 grader på varje sida av fartyget.

6. Fartygssidan skall vara synlig från bryggvingen.

7. På bryggan skall höjden från bryggdäcket till underkant förkantsfönstren vara så liten som möjligt. Inte i något fall får underkanten orsaka en störning eller ett avbrott av det förliga synfältet.

8. Ovankanten av förkantsfönstren skall, på den plats varifrån fartyget normalt framförs, för en person med en ögonhöjd av 1800 mm tillåta ett förligt synfält. Detta skall gälla även när fartyget sätter i grov sjö.

9. Bryggfönster:

- För att undvika reflexer skall förkantsfönstren ifrån överkant vara vinklade inåt med en vinkel av minst 10 grader och högst 25 grader från vertikalplanet.

- Fönsterkarmar mellan fönstren skall inte placeras omedelbart för om arbetsstationerna samt vara så smala som möjligt.

- Polariserade och tonade fönsterglas får inte monteras.

- Under alla väderförhållanden skall minst två bryggfönster möjliggöra

klar sikt. Beroende på bryggans utformning skall det finnas ytterligare ett antal fönster med möjlighet till klar sikt.

Längd i denna paragraf är antingen 96 % av den totala längden i en vattenlinje belägen på 85 % av det minsta malldjupet, mätt från kölens överkant, eller längden från förstävans förkant till hjärtstockens mittpunkt i samma vattenlinje, om denna längd är större. I fartyg konstruerade med styrlastighet skall längden mätas i en vattenlinje som är parallell med konstruktionsvattenslinjen.

### **Grundprinciper att beakta avseende bryggdesign, design och disposition av navigationsutrustning och bryggprocedurer (R 15)**

**16 §** Alla åtgärder som vidtas med syfte att uppfylla kraven i 2 kap. 10 §, 3 kap. 1–13 §§ och 4 kap. 2, 3, 11, 13 och 15 §§ (R 19, 22, 24, 25, 27 och 28) och som påverkar utformning av brygga, disposition navigationsutrustning och bryggprocedurer, skall eftersträva:

1. att underlätta de uppgifter som skall utföras av bryggpersonal och lots för att dessa fullt ut skall kunna bedöma situationen och under alla förhållanden säkert kunna föra fartyget,
2. att främja effektiva och säkra brygg rutiner och bryggorganisationer, (bridge resource management, BRM),
3. att möjliggöra för bryggpersonal och lots att ha kontinuerlig och lättåtkomlig tillgång till viktig information vilken, genom standardsymboler och koder för kontroller, indikatorer och bildskärmar, presenteras på ett klart och entydigt sätt,
4. att indikera status för automatiska funktioner och integrerade komponenter i system och undersystem,
5. att möjliggöra för bryggpersonal och lots så att behandling av information och beslutsfattande kan ske snabbt, kontinuerligt och effektivt,
6. att förebygga eller minimera övertidsarbete, opåkallat arbete och distraherande faktorer på bryggan, som kan orsaka utmattnings eller inkräkta på bryggpersonalens och lotsens uppmärksamhet, och
7. att minimera handhavandefel och att genom uppsikt och övervakning av alarmsystem i tid upptäcka sådana fel så att, om de uppstår, bryggpersonal och lots kan vidta lämpliga åtgärder.

#### ***Allmänna råd***

*Bryggutrustning och bryggarrangemang bör uppfylla de ergonomiska kriterier som finns angivna i IMO-cirkulär MSC/Circ.982.*

### **Övergångsbestämmelser**

1. Denna författning träder i kraft fyra veckor efter den dag då författningen enligt uppgift på den utkom från trycket i Sjöfartsverkets författningssamling.

## SJÖFS 2003:5

2. Genom författningen upphävs följande författningar<sup>2</sup>:

- Kungl. Sjöfartsstyrelsens Meddelanden (1956:A17) med föreskrifter om frivillig statlig auktorisation av kompassjusterare,
- Sjöfartsverkets kungörelse (1968:A20) med föreskrifter om fartygs utrustning – omtryckt i 1970:A16,
- Kungl. Sjöfartsstyrelsens kungörelse (Meddelande 1968:A22) med särskilda bestämmelser om fartygs lanternor (lanternkungörelse) och
- Sjöfartsverkets kungörelse (SJÖFS 1977:12) om typprovning av elektriska lanternor, m.m.

3. Fartyg som omfattas av dessa föreskrifter och är byggda före den 1 juli 2002 skall uppfylla denna författning den dag den träder i kraft såvitt annat inte sägs nedan.

**a)** Befintlig utrustning och system på fartyg byggda före den 1 juli 2002 skall, i stället för vad som föreskrivs i 3 kap. 2 § 1–4 och 7–9 samt 3 kap. 3–9 §§, minst uppfylla de regler i SOLAS 1974 kapitel V<sup>3</sup> som gällde före den 1 juli 2002. Dessa krav framgår av *bilagorna 2 a–2 b*. Om ett fartyg byggt före den 1 juli 2002 inte har den utrustning som anges i *bilagorna 2 a–2 b* den dag dessa föreskrifter träder i kraft skall fartyget senast den 1 juli 2004 uppfylla kraven.

**b)** Fartyg byggda före den 1 juli 2002 skall vara utrustade med de apparater och system som föreskrivs i 3 kap. 2 § 5 inte senare än den första besiktningen efter den 1 juli 2002, dvs. det datum då fartyg inte längre behöver vara utrustade med radiopejlapparat.

**c)** Fartyg byggda före den 1 juli 2002 skall vara utrustade med AIS (3 kap. 11–13 §§) enligt följande.

### *Fartyg på internationell resa*

- Passagerarfartyg, oavsett storlek, senast den 1 juli 2003.
- Tankfartyg med bruttodräktighet om 300 eller mer, senast vid den första besiktningen av säkerhetsutrustningen som inträffar den 1 juli 2003 eller senare.
- Andra fartyg än passagerarfartyg och tankfartyg, med bruttodräktighet om 50 000 eller mer, senast den 1 juli 2004.
- Andra fartyg än passagerarfartyg och tankfartyg, med bruttodräktighet om 300 eller mer men under 50 000, inte senare än vid den första besiktningen efter den 1 juli 2004 eller senast den 31 december 2004, vilket som kommer först.

<sup>2</sup> 1970:A16, 1968:A22 och SJÖFS 1981:16 tas ut ur författningshandboken.

<sup>3</sup> SJÖFS 1980:8, SJÖFS 1984:14, SJÖFS 1992:8, SJÖFS 1994:12 och SJÖFS 1996:4

*Fartyg på inrikes resa i fartområde A–D*

- Passagerarfartyg med bruttodräktighet om 300 eller mer, senast den 1 juli 2003.
- Tankfartyg med bruttodräktighet om 300 eller mer, senast vid den första besiktningen av säkerhetsutrustningen som inträffar den 1 juli 2003 eller senare.
- Andra fartyg än passagerarfartyg och tankfartyg, med bruttodräktighet om 50 000 eller mer, senast den 1 juli 2004.
- Andra fartyg än passagerarfartyg och tankfartyg, med en bruttodräktighet av minst 10 000 men mindre än 50 000, senast den 1 juli 2005.
- Andra fartyg än passagerarfartyg och tankfartyg med en bruttodräktighet av minst 3 000 men mindre än 10 000, senast den 1 juli 2006.
- Andra fartyg än passagerarfartyg och tankfartyg med en bruttodräktighet av minst 300 men mindre än 3 000, senast den 1 juli 2007.

**d)** Passagerarfartyg byggda före den 1 juli 2002 som enbart går på inrikes resa i fartområde B–E behöver inte vara utrustade med VDR. Övriga fartyg skall vara utrustade med färdskrivare, VDR (3 kap. 14–16 §§) enligt följande.

- Ro-ro passagerarfartyg och höghastighetspassagerarfartyg som bedriver reguljär trafik till eller från en medlemsstats hamn, både på internationella resor och inrikes resor i fartområden som ligger mer än 20 nautiska mil från en kustlinje där nödställda kan föras i land, senast den 1 februari 2003.
- Andra ro-ro passagerarfartyg än ovan, oavsett storlek, på internationell resa eller med bruttodräktighet om 300 eller mer, som anlöper en hamn i en av gemenskapens medlemsstater, senast i samband med den första besiktningen från och med den 1 juli 2002.
- Andra passagerarfartyg än ovan, oavsett storlek, på internationell resa eller med bruttodräktighet om 300 eller mer, som anlöper en hamn i en av gemenskapens medlemsstater, senast den 1 januari 2004.
- Lastfartyg med bruttodräktighet om 3 000 eller mer men under 20 000, senast den 1 januari 2008.
- Lastfartyg med bruttodräktighet om minst 20 000, senast den 1 januari 2007.

**e)** Utrustning och tillbehör för embarkering och debarkering av lots (3 kap. 21–32 §§), installerade på fartyg före den 1 januari 1994, skall minst uppfylla de regler i SOLAS 1974 kapitel V<sup>4</sup> som gällde före detta datum.

**f)** Fartyg byggda före den 1 juli 1998 skall, om det är praktiskt möjligt, uppfylla 4 kap. 15 § första stycket 1 och 2, men undantas i övrigt från bestämmelsen.

**g)** Elektrisk och elektronisk utrustning installerad på fartyg efter den 1 januari 1996 men före den 1 juli 2002 skall minst uppfylla övergångs-

<sup>4</sup> SJÖFS 1980:8, SJÖFS 1984:14, SJÖFS 1992:8, SJÖFS 1994:12 och SJÖFS 1996:4

**SJÖFS 2003:5**

bestämmelserna i Elsäkerhetsverkets föreskrifter (ELSÄK-FS 2000:2) om elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) samt allmänna råd om tillämpningen av dessa föreskrifter.

JAN-OLOF SELEN

JOHAN FRANSON  
(Sjöfartsinspektionen)

Utgivare: Gunilla MalmLöf, Sjöfartsverket, Norrköping ISSN 0347-531X

## Bilaga 1

## Prestandanormer för navigationsutrustning

Utrustning	Installationsdatum	IMO-resolution
Magnetkompass		A.382(X)
ECDIS	Före 1 jan. 1999	A.817(19)
	Under 1999	A.817(19) och MSC.64(67) annex 5
	1 jan. 2000 och senare	A.817(19), MSC.64(67) annex 5 och MSC.86(70) annex 4
DGPS och DGLONASS	1 jan. 1999 – 30 juni 2003	MSC.64(67) annex 2
	1 juli 2003 och senare	MSC.114(73)
GPS/GLONASS	1 jan. 2000 – 30 juni 2003	MSC.74(69) annex 1
	1 juli 2003 och senare	MSC.115(73)
GPS	Före 1 juli 2003	A.819(19)
	1 juli 2003 och senare	MSC.112(73)
GLONASS	Före 1 juli 2003	MSC.53(66)
	1 juli 2003 och senare	MSC.113(73)
Loran-C och Chaykamottagare	1 juli 1997 och senare	A.818(19)
Ljudmottagnings-system	1 jan. 2000 och senare	MSC.86(70) annex 1
Dagsignallampa	1 juli 2002 och senare	MSC.95(72)
Ekolod	Före 1 jan. 2001	A.224(VII)
	1 jan. 2001 och senare	MSC.74(69) annex 4
Radarutrustning	Före 1 jan. 1999	A.477(XII)
	1 jan. 1999 och senare	A.477(XII) med ändring MSC.64(67), annex 4
Fart- och distans-mätare	1 jan. 1997 – 30 juni 2002	A.824(19)
	Efter 1 juli 2002	MSC.96(72)
THD/THMD	1 jan. 2000 – 30 juni 2002	MSC.86(70) annex 2
	1 juli 2002 och senare	MSC.116.(73)
Gyrokompas	1 sept. 1984 och senare	A.424(XI)
ARPA/ATA/EPA	1 jan. 1997 – 31 dec. 1998	A.823(19)
	1 jan 1999 och senare	MSC.64(67) annex 4
Autopilot	Före 1 jan. 1999	A.342(IX)
Kurskontrollsystem	1 jan. 1999 och senare	MSC.64(67) annex 3
Trackkontrollsystem	1 jan. 2000 och senare	MSC.74(69) annex 2
Girhastighets-indikator	1 sept. 1984 och senare	A.526(13)
AIS	1 jan. 2000 och senare	MSC.74(69) annex 3
Färdskrivare	VDR	A.861(20)

## Navigationsutrustning; fartyg byggda före 1 juli 2002

## Passagerarfartyg

Utrustning	Bruttodräktighet	Regel i kap. IV SOLAS Consoliderad	0 - 149 12.c	150 - 499	≥500 byggda före 840901	≥500 byggda 840901 och senare	≥1600 byggda före 840901	≥1600 byggda 840901 och senare	≥10 000 byggda före 840901	≥10 000 byggda 840901 och senare	≥100 000 byggda 840901 och senare
Magnetkompass standard/styr		12.b.i.1 12.b.i.2	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kommunikation standardkompass/styrplats		12.b.i.3		x	x	x	x	x	x	x	x
Pejlskiva/Bäringsinstrument 0-360°		12.b.i.4		x <sup>1</sup>	x	x	x	x	x	x	x
Deviationsuppgifter		12.b.ii	x	x	x	x	x	x	x	x	
Sjökort & nautiska publikationer		20	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dagsignallampa nödmata <sup>2</sup>		11		x	x	x	x	x	x	x	x
Reservmagnetkompass eller gyrokompass ansluten till nödkraftkälla		12.b.iii		x <sup>3</sup>	x	x	x	x	x	x	x
Gyrokompass avläsbar vid styrplats/repeater		12.d, 12.d.i, 12.e				x	x	x	x	x	x
Gyrorrepeater 0-360°		12.d.ii					x	x	x	x	x
GPS, GLONASS eller motsvarande		3 kap. 2 § 5	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>	x	x	x	x	x	x	x
Radarreflektor		3 kap. 2 § 6	x								
Telefon brygga/nöd-styrning om tillämpl <sup>5</sup>		12.f	x	x	x	x	x	x	x	x	x
9 GHz radar (3 cm)		12.g	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x	x	x	x	x	x	x
En andra radar, 9 alt. 3 GHz (3 alt. 10 cm)		12.h							x	x	x
Radarplotter <sup>7</sup>		12.i	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x	x	x	x	x		
ARPA + logg för fart genom vattnet		12.j.1							x	x	x
Ekolod <sup>8</sup>		12.k		x	x	x	x	x	x	x	x
Logg		12.l				x	x				
Indikatorer, roder, propellrar, thruster och driftförhållanden		12.m				x	x	x	x	x	x
Girhastighetsindikator		12.n									x

<sup>1</sup> Gäller ej fartyg med brutto < 500 vilka enbart går på inrikes resa i fartområde D och E.

<sup>2</sup> Gäller endast fartyg på internationell resa.

<sup>3</sup> Gäller ej fartyg med bruttodräktighet < 500 på inrikes resa.

<sup>4</sup> Se undantag enligt 3 kap. 2 § 5. och 1 kap. 4 § 1.

<sup>5</sup> Fartyg med bruttodräktighet 500 eller mer, byggda 1 februari 1992 och senare, skall även ha utrustning för avläsning av kursen vid nödstyrningsplatsen.

<sup>6</sup> Gäller ej fartyg vilka enbart går i trafik i fartområde E.

<sup>7</sup> Fartyg med brutto ≥1600, byggda 1 september 1984 och senare; minimum reflektionsplott.

<sup>8</sup> Gäller ej fartyg med bruttodräktighet <300 i fartområde C, D och E.



## Navigationsutrustning; fartyg byggda före 1 juli 2002.

## Fartyg, andra än passagerarfartyg.

Utrustning	Brutto- dräktighet	Regel i kap. V SOLAS Consolidated dated ed. 2001. 12.c	0 - 149	150 - 299	300 - 499	≥500 byggda före 840901	≥500 byggda 840901 och senare	≥1600 byggda före 840901	≥1600 byggda 840901 och senare	≥10 000 byggda före 840901	≥10 000 byggda 840901 och senare	≥100 000 byggda 840901 och senare
Magnetkompass standard/styr	12.b.i.1 12.b.i.2		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Kommunikation standardkompass/ styrplats	12.b.i.3			x	x	x	x	x	x	x	x	x
Pejlskiva/bärings- instrument 0-360°	12.b.i.4			x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x	x	x	x	x	x	x
Deviationsuppgifter	12.b.ii		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sjökort & nautiska publikationer	20		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Dagsnallampa nödmata <sup>2</sup>	11			x	x	x	x	x	x	x	x	x
Reservmagnetkompass eller gyrokompass an- sluten till nödkraftkälla	12.b.iii				x <sup>3</sup>	x	x	x	x	x	x	x
Gyrokompass avläsbar vid styrplats/repeater	12.d, 12. d.i, 12.e						x	x	x	x	x	x
Gyrorepeater 0-360°	12.d.ii							x	x	x	x	x
GPS, GLONASS eller motsvarande	3 kap. 2 § 5	X <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>	x	x	x	x	x	x	x	x
Radarreflektor	3 kap. 2 § 6	x										
Telefon brygga/ nöd- styrning om tillämpl. <sup>5</sup>	12.f		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
9 GHz radar (3 cm)	12.g				x <sup>6</sup>	x	x	x	x	x	x	x
En andra radar, 9 alt. 3 GHz (3 alt. 10 cm)	12.h									x	x	x
Radarplotter <sup>7</sup>	12.i				x <sup>1</sup>	x	x	x	x	x		
ARPA + logg för fart genom vattnet	12.j.1									x	x	x
Ekolod <sup>8</sup>	12.k		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Logg	12.l						x		x			
Indikatorer; roder, propellrar, thruster och driftförhållanden	12.m						x	x	x	x	x	x
Girhastighetsindikator	12.n											x

<sup>1</sup> Gäller ej fartyg med brutto < 500 vilka enbart går på inrikes resa i fartområde D och E.

<sup>2</sup> Gäller endast fartyg på internationell resa.

<sup>3</sup> Gäller ej fartyg med bruttodräktighet < 500 på inrikes resa.

<sup>4</sup> Se undantag enligt 3 kap. 2 § 5 och 1 kap. 4 § 1.

<sup>5</sup> Fartyg med bruttodräktighet 500 eller mer, byggda 1 februari 1992 och senare, skall även ha utrustning för avläsning av kursen vid nödstyrningsplatsen.

<sup>6</sup> Gäller ej fartyg vilka enbart går i trafik i fartområde E.

<sup>7</sup> Fartyg med bruttodräktighet ≥1600 byggda 1 september 1984 och senare; minimum reflektionsplott.

<sup>8</sup> Gäller ej fartyg med bruttodräktighet < 300 i fartområde C, D och E.

**3 kap. 2–11 §§ Navigationsutrustning; fartyg byggda 1 juli 2002 och senare.  
Passagerarfartyg**

Utrustning \ Bruttodräktighet	§	-149	≥150	≥300	≥500	≥3000	≥10000	≥50000
Magnetkompass standard/styr	2.1	x	x	x	x	x	x	x
Pejlskiva / bäringsinstrument (360°)	2.2	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x	x	x	x
Medel att korrigera kurser och bäringar	2.3	x	x	x	x	x	x	x
Sjökort och nautiska publikationer alt. ECDIS+backup	2.4	x	x	x	x	x	x	x
Mottagare för satellit- eller radionavigering <sup>2</sup>	2.5	x	x	x	x	x	x	x
Radarreflektor 3 / 9 GHz	2.6	x						
Ljudmottagningssystem; helt inbyggd brygga	2.7	x	x	x	x	x	x	x
Telefon till nödstyrningsplats; om tillämpligt	2.8	x	x	x	x	x	x	x
Roderlägesvisare	2.9	x	x	x	x	x	x	x
Magnetkompass reserv eller gyrokompass	3.1	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x	x	x	x
Radar 9 GHz (3 cm)	3.2	x <sup>4</sup>	x <sup>4</sup>	x	x	x	x	x
Dagsignallampa med nödmattning <sup>5</sup>	3.3	x	x	x	x	x	x	x
Ekolod	4.1	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x	x	x	x	x
Elektronisk plottingutrustning (EPA)	4.2	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x				
Fart- och distansmätare/logg	4.3	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x	x	x	x	x
Transmitting heading device (THD/THMD)	4.4	x <sup>6</sup>	x <sup>6</sup>	x				
Gyrokompass	5.1				x	x	x	x
Gyrokompassrepeater vid nödstyrning	5.2				x	x	x	x
Gyrokompassrepeater med pejlskiva (360°) <sup>7</sup>	5.3				x	x	x	x
Indikatorer för roder, thruster, propellerar och driftsförhållande	5.4				x	x	x	x
Automatiskt målföljningssystem (ATA)	5.5				x	x	x	x
En andra radar, 9 alt. 3 GHz (3 eller 10 cm)	7.1					x	x	x
Ett andra automatiskt målföljningssystem (ATA)	7.2					x		
ARPA	8.1						x	x
Autopilot	8.2						x	x
Girhastighetsindikator	9.1							x
Fart- och distansmätare/logg för att indikera fart och distans över grund i förlig och tvärskepps riktning.	9.2							x

<sup>1</sup> Gäller ej fartyg med bruttodräktighet < 500 vilka enbart går på inrikes resa i fartområde D och E.

<sup>2</sup> Se undantag enligt 1 kap. 4 § 1 och 3 kap. 2 § 5.

<sup>3</sup> Gäller ej fartyg på inrikes resa med bruttodräktighet < 500.

<sup>4</sup> Kravet gäller ej fartyg med bruttodräktighet < 300 vilka enbart går i trafik i hamnar, floder, kanaler och mindre insjöar inom fartområde E, samt för fartyg med brutto < 500 i fartområde E; se 1 kap. 4 § 2.

<sup>5</sup> Gäller endast fartyg på internationell resa.

<sup>6</sup> Gäller ej fartyg med bruttodräktighet < 300 vilka enbart går i trafik i fartområde D och E.

<sup>7</sup> Fartyg med bruttodräktighet < 1600 skall så långt det är möjligt ha denna utrustning.

**SJÖFS 2003:5**

**3 kap. 2–11 §§ Navigationsutrustning; fartyg byggda 1 juli 2002 och senare. Bilaga 3 b  
Fartyg andra än passagerarfartyg.**

Utrustning \ Bruttodräktighet	§	0-149	≥150	≥300	≥500	≥3000	≥10000	≥50000
Magnetkompass standard/styr	2.1	x	x	x	x	x	x	x
Pejlskiva / bäringinstrument (360°)	2.2	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x <sup>1</sup>	x	x	x	x
Medel att korrigera kurser och bäringar	2.3	x	x	x	x	x	x	x
Sjökort och nautiska publikationer alt. ECDIS+backup	2.4	x	x	x	x	x	x	x
Mottagare för satellit- eller radionavigering <sup>2</sup>	2.5	x	x	x	x	x	x	x
Radarreflektor 3 / 9 GHz	2.6	x						
Ljudmottagningssystem; helt inbyggd brygga	2.7	x	x	x	x	x	x	x
Telefon till nödstyrningsplats; om tillämpligt	2.8	x	x	x	x	x	x	x
Roderlägesvisare	2.9	x	x	x	x	x	x	x
Magnetkompass reserv eller gyrokompass	3.1		x <sup>3</sup>	x <sup>3</sup>	x	x	x	x
Radar 9 GHz (3cm)	3.2		x <sup>4</sup>	x	x	x	x	x
Dagsignallampa med nödmattning <sup>5</sup>	3.3		x	x	x	x	x	x
Ekolod	4.1			x	x	x	x	x
Elektronisk plottingutrustning (EPA)	4.2			x				
Fart- och distansmätare/logg	4.3			x	x	x	x	x
Transmitting heading device (THD/THMD)	4.4			x				
Gyrokompass	5.1				x	x	x	x
Gyrokompassrepeater vid nödstyrning	5.2				x	x	x	x
Gyrokompassrepeater med pejlskiva (360°) <sup>6</sup>	5.3				x	x	x	x
Indikatorer för roder, thruster, propellerar och driftsförhållande.	5.4				x	x	x	x
Automatiskt målföljningssystem (ATA)	5.5				x	x	x	x
En andra radar 9 eller 3 GHz (3 eller 10 cm)	7.1					x	x	x
Ett andra automatiskt målföljningssystem (ATA)	7.2					x		
ARPA	8.1						x	x
Autopilot	8.2						x	x
Girhastighetsindikator	9.1							x
Fart- och distansmätare/logg för att indikera fart och distans över grund i förlig och tvärskepps riktning.	9.2							x

<sup>1</sup> Gäller ej fartyg med bruttodräktighet < 500 vilka enbart går på inrikes resa i fartområde D och E.

<sup>2</sup> Se undantag enligt 3 kap. 2 § 5. och 1 kap. 4 § 1.

<sup>3</sup> Gäller ej fartyg på inrikes resa med bruttodräktighet < 500.

<sup>4</sup> Kravet gäller ej fartyg med bruttodräktighet < 300 vilka enbart går i trafik i hamnar, floder, kanaler och mindre insjöar inom fartområde E, samt för fartyg med brutto < 500 i fartområde E; se 1 kap. 4 § 2.

<sup>5</sup> Gäller endast fartyg som på internationell resa.

<sup>6</sup> Fartyg med bruttodräktighet <1600 skall så långt det är möjligt ha denna utrustning.

## 3 kap. 11–13 §§ AIS

**Fartyg byggda 1 juli 2002 och senare**

Internationell resa	Passagerarfartyg oavsett storlek.
Inrikes resa i fartområde A–D	Passagerarfartyg med bruttodräktighet 300 eller mer. Andra fartyg, även fiskefartyg, med bruttodräktighet 300 eller mer.

**Fartyg byggda före 1 juli 2002**

Internationell resa	Passagerarfartyg oavsett storlek.	Inte senare än den 1 juli 2003
	Tankfartyg med bruttodräktighet 300 eller mer.	Inte senare än den första besiktningen av säkerhetsutrustning som inträffar den 1 juli 2003 eller senare.
	Andra fartyg än passagerarfartyg och tankfartyg med bruttodräktighet 50 000 eller mer.	Inte senare än den 1 juli 2004.
	Andra fartyg än passagerarfartyg och tankfartyg med bruttodräktighet 300 eller mer men under 50 000 (300–49 999).	Inte senare än den första besiktningen efter den 1 juli 2004 eller senast den 31 december 2004, vilket som kommer först.
Inrikes resa i fartområde A–D	Passagerarfartyg med bruttodräktighet 300 eller mer	Inte senare än den 1 juli 2003.
	Tankfartyg med bruttodräktighet 300 eller mer.	Inte senare än den första besiktningen av säkerhetsutrustning som inträffar den 1 juli 2003 eller senare.
	Andra fartyg än passagerarfartyg och tankfartyg med bruttodräktighet 50 000 eller mer.	Inte senare än den 1 juli 2004.
	Andra fartyg än passagerarfartyg och tankfartyg, med bruttodräktighet minst 10 000 men mindre än 50 000. (10 000–49 999)	Inte senare än den 1 juli 2005.
	Andra fartyg än passagerarfartyg och tankfartyg, med bruttodräktighet minst 3 000 men mindre än 10 000. (3 000–9 999)	Inte senare än den 1 juli 2006.
	Andra fartyg än passagerarfartyg och tankfartyg, med bruttodräktighet minst 300 men mindre än 3 000. (300–2 999)	Inte senare än den 1 juli 2007.

**3 kap. 14–16 §§ Färdskrivare, VDR**

**Fartyg byggda 1 juli 2002 och senare**

Passagerarfartyg, oavsett storlek, på internationell resa.
Passagerarfartyg med bruttodräktighet 300 eller mer som anlöper en hamn i en av gemenskapens medlemsstater.
Andra fartyg med bruttodräktighet 3 000 eller mer.

**Fartyg byggda före 1 juli 2002**

Ro-ro passagerarfartyg, oavsett storlek, på internationell resa. Ro-ro passagerarfartyg med bruttodräktighet 300 eller mer som anlöper en hamn i en av gemenskapens medlemsstater.	Inte senare än första besiktningen från och med den 1 juli 2002.
Andra passagerarfartyg, oavsett storlek, på internationell resa. Andra passagerarfartyg med bruttodräktighet 300 eller mer som anlöper en hamn i en av gemenskapens medlemsstater.	Inte senare än den 1 januari 2004.
Lastfartyg med bruttodräktighet minst 20 000.	Inte senare än den 1 januari 2007.
Lastfartyg med bruttodräktighet 3 000 eller mer men under 20 000. (3 000–19 999)	Inte senare än den 1 januari 2008.

**Ro-ro passagerarfartyg och höghastighetspassagerarfartyg i reguljär trafik inom EG**

Resor inom den Europeiska gemenskapen.	Ro-ro passagerarfartyg och höghastighetspassagerarfartyg i reguljär internationell och inrikes trafik som sträcker sig utanför fartområde B. (SJÖFS 1999:17)	Senast den 1 februari 2003.
--	--	-----------------------------

**Undantag:** Kravet att vara utrustad med VDR gäller ej passagerarfartyg som endast går på inrikes resor i fartområde B–E.

## 3 kap. 17 § Övrig navigationsutrustning; alla fartyg

**Passagerarfartyg samt andra fartyg som bedriver yrkesmässig trafik**

Utrustning (antal)	Fartområde	A	B	C	D	E
Sextant		1 <sup>1</sup>				
Kronometer		1 <sup>2</sup>				
Kikare		2	1	1	1	1
Skeppsur		1	1	1	1	1
Barometer		1	1			
Termometer för luft		1				
Termometer för vatten		1				
Handlod 50 m		1				
Handlod 25 m			1	1	1	1
Signalflaggor		x	x			

<sup>1</sup> Erfordras enbart i fartområde A, utanför linjen Trondheimsfjorden - Shetlands nordpynt, därifrån västerut till 11°W, längs denna longitud över Irlands västkust till 48°N, därifrån till 27°N, 20°W och därifrån österut till Afrikas kust samt öster om Adenbukten.

<sup>2</sup> Se fotnot 1.

<b>Innehållsförteckning</b>	<b>Sid.nr</b>
<b>1 kap. - Allmänna regler</b>	
1–5 §§ Tillämpningsområde (R 1)	1
6 § Förkortningar och definitioner (R 2)	2
7 § Undantag (R 3)	4
<b>2 kap. - Navigationssäkerhet</b>	
1 § Planering av resan (R 34)	4
2 § Befälhavarens rätt att fatta beslut (R34)	4
3 § Meddelanden om fara (R 31)	4
4 § Nödmeddelanden, skyldigheter och förfaranden (R 33)	4
5 § Nödsignaler (R 29)	5
6 § Sjöräddning, SAR (R 7)	5
7–8 §§ Arbetsspråk (R 14)	5
9 § Driftsbegränsningar för passagerarfartyg (R30)	6
10 § Anteckning av uppgifter angående fartygets navigation (R 28)	6
<b>3 kap. – Navigationsutrustning</b>	
1 § Tillämpningsområde (R 19)	6
2–10 §§ Utrustningskrav (R 19)	7
11–13 §§ Automatiskt Identifierings System, AIS (R19.2.4)	10
14–16 §§ Färdskrivare VDR (R20)	10
17–18 §§ Övrig navigationsutrustning	11
19 § Internationell signalbok och IAMSAR Manual (R21)	11
20 § Fartygsljus och signalfigurer	11
21–32 §§ Utrustning för embarkering och debarkering av lots (R23)	12
33 § Förtöjnings- och ankringsutrustning	14
<b>4 kap. - Underhåll och handhavande av navigationsutrustning samt normer för navigationsutrustning och bryggdesign</b>	
1 § Underhåll av utrustning (R 16)	15
2 § Användning av kurs- och trackkontrollsystem (R24)	15
3 § Användning av styrmaskiner (R 25)	15
4–7 §§ Styrinrättning; tester och övningar (R 26)	15
8–10 §§ Magnetkompasser	16
11 § Sjökort och nautiska publikationer (R27)	17
12 § Elektromagnetisk kompatibilitet (R 17)	17

## SJÖFS 2003:5

	<b>Sid.nr</b>	
13–14 §§	Bestämmelser för navigationssystem, navigations- utrustning och färdskrivare, VDR, som placeras ombord (R 18, 19.3, 19.4, 19.5 och 19.6)	17
15 §	Synfält från bryggan (R 22)	18
16 §	Grundprinciper att beakta avseende bryggdesign, design och disposition av navigationssystem, utrustning och bryggprocedurer (R 15)	19
<b>Övergångsbestämmelser</b>		19
<b>Bilagor</b>		
<b>Bilaga 1</b>		
Prestandanormer för navigationsutrustning		23
<b>Bilaga 2 a</b>		
Tabell; Navigationsutrustning; fartyg byggda före 1 juli 2002 Passagerarfartyg		24
<b>Bilaga 2 b</b>		
Tabell; Navigationsutrustning; fartyg byggda före 1 juli 2002 Fartyg andra än passagerarfartyg		25
<b>Bilaga 3 a</b>		
Tabell; Navigationsutrustning, fartyg byggda 1 juli 2002 och senare Passagerarfartyg		26
<b>Bilaga 3 b</b>		
Tabell; Navigationsutrustning; fartyg byggda 1 juli 2002 och senare Fartyg andra än passagerarfartyg		27
<b>Bilaga 4</b>		
Tabell; AIS		28
Tabell; VDR		29
<b>Bilaga 5</b>		
Tabell; Övrig navigationsutrustning, alla fartyg		30