

## Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om transport av förpackat farligt gods på roro- fartyg i Östersjöområdet (Östersjöavtalet); (konsoliderad elektronisk utgåva)

**TSFS 2021:69**

Konsoliderad elektronisk  
utgåva

**SJÖFART**

beslutade den 27 oktober 2021. Ändringar införda t.o.m TSFS 2024:14.

*Den konsoliderade elektroniska utgåvan kan innehålla fel. Observera därför att det alltid är den tryckta utgåvan som gäller.*

### Tillämpningsområde

**1 §** Dessa föreskrifter får, i stället för Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2022:52) om transport till sjöss av förpackat farligt gods (IMDG-koden), tillämpas av

1. svenska rorofartyg i Östersjöområdet, och
2. utländska rorofartyg på svenskt sjöterritorium i Östersjöområdet.  
(TSFS 2022:61)

### Definitioner och förkortningar

**2 §** I dessa föreskrifter används följande definitioner, förkortningar och termer i tillägg till dem som finns angivna i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2022:52) om transport till sjöss av förpackat farligt gods (IMDG-koden). (TSFS 2022:61)

*ADR* bilaga A och B till överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) införlivad genom Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2020:9) om transport av farligt gods på väg och i terräng (ADR-S)

*behörig myndighet* myndighet enligt bilaga 1

*fartyg byggda* fartyg vars köl har sträckts eller som har uppnått motsvarande byggnadsstadium

<i>IMDG-koden</i>	den internationella koden om transport till sjöss av förpackat farligt gods (International Maritime Dangerous Goods Code) införlivad genom Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2022:52) om transport till sjöss av förpackat farligt gods (IMDG-koden)
<i>motsvarande byggnadsstadium</i>	stadium då <ol style="list-style-type: none"><li>1. byggande som hänför sig till ett visst fartyg påbörjas, och</li><li>2. sammanfogning av fartyget har påbörjats omfattande minst 50 ton eller 1 procent av den beräknade vikten av allt byggnadsmaterial om denna vikt understiger 50 ton</li></ol>
<i>LWHA</i>	område till sjöss där det under en ettårsperiod är högst 10 % sannolikhet för att den signifikanta våghöjden ska överskrida 2,3 meter. Andra områden kan av behörig myndighet anses som LWHA (low wave height area), om likvärdig säkerhet kan uppnås. Se bilaga 2 gällande signifikanta våghöjder
<i>redare</i>	fartygsägare eller annan juridisk eller fysisk person som har övertagit fartygsägarens ansvar för fartygets drift och som i och med det har övertagit de skyldigheter och det ansvar som föreskrivs i ISM-koden (den internationella säkerhetsorganisationskoden, International Safety Management Code) Kommentar: I ISM-koden används det vidare begreppet företag.
<i>RID</i>	reglementet om internationell transport av farligt gods på järnväg, bihang C till konventionen om internationell järnvägstrafik (COTIF) införlivad genom Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter (MSBFS 2020:10) om transport av farligt gods på järnväg (RID-S)
<i>Östersjöområdet</i>	hela vattenområdet i Egentliga Östersjön med Bottniska viken, Finska viken och inloppet till Östersjön upp till latitudparallellen genom Skagen i Skagerrak vid 57°44,8'N <i>(TSFS 2022:103)</i>

### **Undantaget farligt gods**

**4 §** När farligt gods transporteras enligt kapitel 3.4 eller 3.5 i ADR/RID, eller enligt båda dessa kapitel, behöver inte 3.4.4, 3.4.6, 3.5.6 och kapitel 5.4 i IMDG-koden tillämpas, förutsatt att avsändaren eller avsändarens representant i förväg har meddelat UN-nummer och klass för respektive farligt gods till

fartygets befälhavare. UN-nummer och klass behöver inte meddelas vid transport enligt delavsnitt 3.5.1.4 i ADR/RID.

**5 §** När farligt gods transporteras enligt undantagen i 1.1.3.1 (c) – (f), 1.1.3.2 (a), (c) eller (e) samt 1.1.3.4.1 i ADR/RID behöver bestämmelserna i IMDG-koden inte tillämpas förutsatt att avsändaren eller dennes representant har informerat fartygets befälhavare att dessa avsnitt i ADR/RID tillämpas.

UN 1327 ska transporteras enligt bestämmelserna i IMDG-koden.

**5 a §** Farligt gods som transporteras av privatpersoner får undantas i enlighet med kapitel 1.1.3.1 (a) i ADR. När sådant gods utgörs av brandfarliga vätskor i behållare får mängden inte överstiga 25 liter per fordon och storleken på en behållare får inte överstiga 25 liter. (TSFS 2022:103)

**6 §** Vid transport av fordon (UN 3166 eller 3171) i slutet eller preseningsförsedd lastbärare ska avsändaren eller dennes representant informera fartygets befälhavare om transporten.

## Utbildning

**7 §** Avsändare och redare ska säkerställa att de personer som är involverade i transporter av lastbärare enligt dessa föreskrifter genom återkommande utbildningar görs förtrogna med tillämpningen av föreskrifterna inklusive bestämmelser i ADR/RID som motsvarar dessa personers ansvarsområden.

Avsändarna och redarna ska spara dokumentation som visar att utbildningen har genomförts, och på begäran göra denna dokumentation tillgänglig för arbetstagaren eller den behöriga myndigheten.

## Klassificering

**8 §** Farligt gods får klassificeras enligt del 2, kapitel 3.2 och 3.3 i ADR/RID.

Det är förbjudet att transportera ämnen som omfattas av särbestämmelse 900 i IMDG-koden.

## Användning av förpackningar

**9 §** Farligt gods får förpackas enligt kapitel 4.1 i ADR/RID.

Förpackningsinstruktion R001 i avsnitt 4.1.4 i ADR/RID får endast tillämpas vid trafik i LWHA.

## Användning av tankar

**10 §** Tankar får användas enligt kapitel 4.2 eller 4.3 i ADR/RID.

Tankar med öppna luftningssystem är inte tillåtna ombord på rorofartyg.

## Transport i bulk

**11 §** Farligt gods får transporteras i bulk enligt kolumn 10 eller 17 i tabell A i kapitel 3.2 och 7.3 i ADR/RID med följande undantag:

1. Endast slutna vattentäta bulkcontainrar är tillåtna för ämnen tillhörande klass 4.3.

2. Batterier tillhörande UN 2794, UN 2795, UN 2800 eller UN 3028 får inte transporteras i bulk.

## Märkning och etikettering av kollin

**12 §** Kollin får märkas och etiketteras enligt kapitel 5.2 i ADR/RID.

## Storetiketter och märkning på lastbärare

**13 §** Lastbärare får ha storetiketter och märkas enligt kapitel 5.3 i ADR/RID förutsatt att följande är uppfyllt:

1. Lastbärare som innehåller vattenförorenande ämnen ska märkas enligt 5.3.2.3 i IMDG-koden, förutsatt att de inte är märkta enligt avsnitt 5.3.6 i ADR/RID

2. Trailers utan dragfordon ska vara försedda med två orangefärgade skyltar under hela sjöresan räknat från incheckningen i hamnanläggningen, förutsatt att de inte är försedda med storetiketter enligt avsnitt 5.3.1 i IMDG-koden. Skyltarna ska vara fästa fram- och baktill på trailern.

3. Lastbärare som transporteras i enlighet med kapitel 3.4 i ADR/RID ska vara försedda med två orangefärgade skyltar under hela sjöresan räknat från incheckningen i hamnanläggningen, förutsatt att de inte är märkta enligt kapitel 3.4 i ADR/RID. Om lastbäraren transporteras på väg ska en av dessa skyltar vara fäst framtill på lastbäraren, och den andra baktill. Om lastbäraren transporteras på järnväg ska skyltarna vara fästa på lastbärarens båda långsidor.

4. Lastbärare som transporteras i enlighet med delavsnitt 1.1.3.6 i ADR ska vara försedda med två orangefärgade skyltar under hela sjöresan räknat från incheckningen i hamnanläggningen. Skyltarna ska vara fästa fram- och baktill på lastbäraren.

**14 §** Orangefärgade skyltar som krävs enligt 13 § 2–4 ska vara tydliga och klart synliga samt överensstämma med 5.3.2.2.1 i ADR/RID beträffande färg och storlek. Skyltarna behöver inte ha UN- eller farlighetsnummer. De kan ersättas med självhäftande folie, målarfärg eller på annat likvärdigt sätt. Ansvaret för att skyltarna fästs på lastbäraren ligger på den person som färdigställer lastbäraren för lastning ombord på rorofartyget.

## Dokumentation

**15 §** Godsdeklarationen får utfärdas enligt avsnitt 5.4.1 i ADR/RID förutsatt att följande tilläggskrav uppfylls:

1. För flytande farligt gods med en flampunkt på 60 °C eller lägre (provning med slutna kopp), ska det anges om flampunkten är antingen <23 °C eller ≥23 °C för att säkerställa att godset stuvvas på lämpligt sätt

2. Vattenförorenande ämnen ska benämnas "VATTENFÖRORENANDE ÄMNE" eller "MARINE POLLUTANT" alternativt "VATTENFÖRORENANDE ÄMNE/MILJÖFARLIGT" eller "MARINE POLLUTANT/ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS", om så föreskrivs i 5.4.1.4.3.5 i IMDG-koden.

**16 §** Stuvningsintyg behöver inte tillhandahållas för lastbärare som transporterats i enlighet med 1.1.3.1, 1.1.3.2, 1.1.3.4.2 eller 1.1.3.4.3 i ADR/RID.

**17 §** Vid samlastning i lastbärare enligt 23 § ska stuvningsintyget kompletteras med texten "Samlastat enligt Östersjöavtalet" eller "Packed together in accordance with the MoU".

**18 §** Följande dokumentation (i pappersform eller elektronisk form) ska finnas ombord på fartyget:

1. Utöver det som krävs enligt avsnitt 5.4.3 i IMDG-koden:

a) Den internationella koden för transport till sjöss av förpackat farligt gods (IMDG-koden).

b) Bilaga A och B till överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg (ADR) eller reglementet om internationell järnvägs-transport av farligt gods (RID) eller, beroende på transportsätt.

2. Den tillämpliga versionen av Östersjöavtalet.

3. Nödanvisningar i enlighet med 5.4.3.2 i IMDG-koden ska omfatta Anvisningar för nödsituationer för fartyg som transporterar farligt gods (EmS) och Första hjälpen-anvisningar vid olyckor med farligt gods ombord (MFAG).

**19 §** Vid transport av UN 1395 Aluminiumkiseljämpulver, UN 1398 Aluminiumkispulver, ej ytbelagt, UN 1405 Kalciumsilicid samt UN 1408 Kiseljärn i förpackad form krävs inte intyget som nämns i särbestämmelse 932 i IMDG-koden.

## Stuvning av lastbärare

**20 §** Farligt gods i klasserna 2–9 får stuvvas enligt tabellen i bilaga 3.

**21 §** Intyg om överensstämmelse ("Letter of compliance") för fartyg byggda före den 31 december 2002 utfärdade enligt tidigare versioner av dessa föreskrifter anses likvärdigt med ett tillstånd enligt 7.5.2.6 i IMDG-koden.

## Separering av lastbärare

**22 §** Vid trafik i LWHA-områden behöver inte lastbärare som innehåller gods i klasserna 2–9 hållas separerade om separeringskategorierna "på avstånd från" (away from) eller "avskild från" (separated from) är tillämpliga enligt IMDG-koden.

## Samlastning i lastbärare

**23 §** Vid trafik i LWHA-områden får förpackningar samlastas i en lastbärare om separeringskategorierna ”på avstånd från” (away from) eller ”avskild från” (separated from) är tillämpliga enligt IMDG-koden.

Ämnen och artiklar i klass 1 eller som har etikett för klass 1 som sekundärfara får samlastas i enlighet med avsnitt 7.5.2 i ADR/RID.

## Säkring av lastbärare

**24 §** Lastbärare och enhetslaster med farligt gods ska vara säkrade under transporten enligt fartygets lastsäkringsmanual, som godkänts av behörig myndighet.

Bestämmelser om vilka krav en lastsäkringsmanual ska uppfylla finns i Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2024:10) om transport av last på fartyg och om terminaler som anlöps av bulkfartyg.

### *Allmänna råd*

*Transportstyrelsen rekommenderar att säkringsarrangemang för transport av vägfordon uppfyller kraven i bilaga 4. Befälhavare rekommenderas att stoppa lastbärare och enhetslaster utan säkringsarrangemang från vidare transport.*

*(TSFS 2024:14)*

## Ömsesidighet

**25 §** Varor som lagligen saluförs i en annan medlemsstat i Europeiska unionen eller i Turkiet, eller som har sitt ursprung i och som lagligen saluförs i en Eftastat som är part i EES-avtalet förutsätts vara förenliga med dessa regler. Tillämpningen av dessa regler omfattas av förordning (EU) 2019/515 av den 19 mars 2019 om ömsesidigt erkännande av varor som är lagligen saluförda i en annan medlemsstat.

## Ikraftträdande och övergångsbestämmelser

*(TSFS 2021:69)*

1. Denna författning träder i kraft den 1 december 2021.

2. Genom denna författning upphävs Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (TSFS 2009:131) om transport av förpackat farligt gods på rorofartyg i Östersjön (Östersjöavtalet).

2. Fartyg byggda före den 1 september 1984 som redan har ett intyg om överensstämmelse (“Letter of Compliance”) i enlighet med Würzburgversionen av Östersjöavtalet får fortsätta att stuva farligt gods enligt det intyget.

3. Lastbärare får stivas under däck ombord på lastfartyg och passagerarfartyg med högst 1 person per 1 meter av fartygets längd med godkännande från behörig myndighet under förutsättning att ett sådant godkännande för detta däck har utfärdats före den 31 december 2002. I förekommande fall får inte 22 § i dessa föreskrifter tillämpas för det aktuella däck.

4. Sjöfartsverkets beslut som gäller då denna författning träder i kraft gäller även efter ikraftträdandet av denna författning. Sådana beslut ska anses ha meddelats av Transportstyrelsen och gäller till dess att Transportstyrelsen meddelar ett nytt beslut eller giltighetstiden för beslutet går ut.

*(TSFS 2022:61)*

Denna författning träder i kraft den 1 juli 2022.

*(TSFS 2022:103)*

Denna författning träder i kraft den 1 januari 2023.

*(TSFS 2024:14)*

Denna författning träder i kraft den 1 maj 2024.





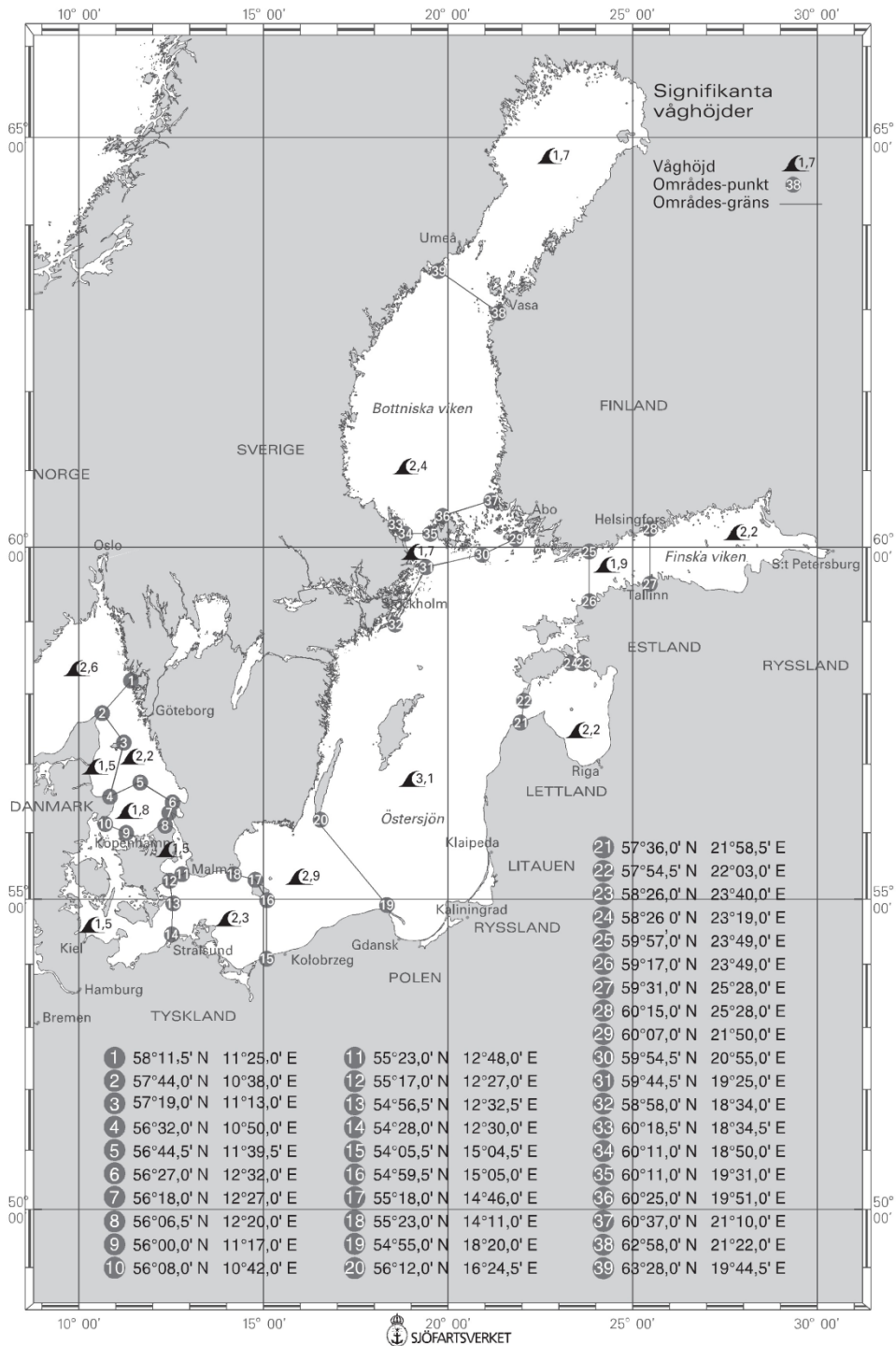
**Bilaga 1. Behöriga myndigheter**

Danmark	Danish Maritime Authority Caspar Brands Plads 9 DK-4220 Korsør e-post: sfs@dma.dk
Estland	Estonian Transport Administration Maritime Safety and Supervision Department Valge 4 EE-114 13 Tallinn e-post: ljo@transpordiamet.ee
Finland	Finnish Transport and Communications Agency Traficom P.O. Box 320 FI-00059 TRAFICOM e-post: kirjaamo@traficom.fi
Lettland	Maritime Administration of Latvia 5 Trijādibas str. LV-1048 RIGA e-post: lja@lja.lv
Litauen	Maritime Department of Lithuanian Transport Safety Administration J. Janonio str. 24 LT-92251 KLAIPEDA e-post: mardep@ltsa.lrv.lt Mr. Linas Kasparavičius Director of Maritime Department e-post: linas.kasparavicius@ltsa.lrv.lt
Polen	Ministry of Infrastructure Chałbinkiego 4/6 Str PL-00-928 WARSAW e-post: sekretariatDGM@mi.gov.pl
Sverige	Transportstyrelsen 601 73 NORRKÖPING e-post: sjofart@transportstyrelsen.se
Tyskland	Federal Ministry for Digital and Transport P.O. Box 20 01 00 D-53170 BONN e-post: Ref-G16@bmdv.bund.de

*(TSFS 2022:103)*



Bilaga 2. Karta över signifikanta våghöjder





### Bilaga 3. Stuvningstabell för lastbärare med förpackat farligt gods i klasserna 2–9

Stuvningen ska överensstämma med farligt godsintyget ("Document of Compliance") enligt SOLAS 1974, II-2/19 eller intyget om överensstämmelse ("Letter of Compliance") enligt punkt 2 i övergångsbestämmelserna till dessa föreskrifter.

	Klass	Last- eller passagerarfartyg med högst 25 passagerare eller 1 passagerare per 3 meter av fartygets totala längd <sup>A</sup>		Övriga passagerarfartyg	
		På däck	Under däck	På däck	Under däck
Gaser	2				
– brandfarliga gaser	2.1	tillåtna	förbjudna	förbjudna	förbjudna
– icke brandfarliga, icke giftiga gaser	2.2	tillåtna	tillåtna <sup>B)</sup>	tillåtna <sup>B)</sup>	tillåtna <sup>B)</sup>
– giftiga gaser	2.3	tillåtna	förbjudna	förbjudna	förbjudna
Brandfarliga vätskor	3				
– förpackningsgrupp I eller II		tillåtna	tillåtna	tillåtna	förbjudna
– förpackningsgrupp III		tillåtna	tillåtna	tillåtna	tillåtna
Brandfarliga fasta ämnen	4.1				
– UN 1944, 1945, 2254, 2623		tillåtna	tillåtna	tillåtna	tillåtna
– övriga UN-nummer		tillåtna	förbjudna	tillåtna	förbjudna
Självantändande ämnen	4.2	tillåtna	förbjudna	tillåtna	förbjudna
Ämnen som utvecklar brandfarlig gas vid kontakt med vatten	4.3	tillåtna	förbjudna	tillåtna	förbjudna
Oxiderande ämnen	5.1	tillåtna	tillåtna	tillåtna	förbjudna
Organiska peroxider	5.2	tillåtna	förbjudna	förbjudna	förbjudna
Giftiga ämnen	6.1				
– förpackningsgrupp I eller II		tillåtna	förbjudna	tillåtna	förbjudna
– förpackningsgrupp III		tillåtna	tillåtna	tillåtna	tillåtna
Smittförande ämnen	6.2	tillåtna	tillåtna	förbjudna	förbjudna
Radioaktiva ämnen	7	tillåtna	tillåtna	tillåtna	tillåtna

## TSFS 2021:69

### Bilaga 3

Frätande ämnen	8				
– förpackningsgrupp I eller II		tillåtna	förbjudna	förbjudna	förbjudna
– vätskor i förpackningsgrupp III		tillåtna	tillåtna	tillåtna	förbjudna
– fasta ämnen i förpackningsgrupp III		tillåtna	tillåtna	tillåtna	tillåtna
Övriga farliga ämnen och föremål	9	tillåtna	tillåtna	tillåtna	tillåtna

<sup>A)</sup> Vid tillämpning av föreskrifterna får det totala antalet passagerare inte överstiga en person/meter av fartygets totala längd.

<sup>B)</sup> Kyllda kondenserade gaser enligt ADR eller stuvningskategori D enligt IMDG-koden är förbjudna.

## **Bilaga 4. Riktlinjer för säkringsarrangemang för transport av vägfordon ombord i rorofartyg (resolution MSC.479(102))**

### **Inledning**

Baserat på erfarenheter som gjorts när det gäller transport av vägfordon på rorofartyg rekommenderas att dessa riktlinjer följs för att säkra vägfordon ombord i sådana fartyg.

Rederier och varv bör särskilt beakta avsnitt 4 och 6 vid konstruktion och byggnation av rorofartyg som berörs av dessa riktlinjer.

Tillverkare, ägare och operatörer av vägfordon som kan komma att transporteras på rorofartyg bör särskilt beakta avsnitt 5 och 7.

### **1 Omfattning**

1.1 Dessa riktlinjer för säkring och surring av vägfordon på rorofartyg beskriver särskilt säkringsanordningarna ombord och på fordonen samt de surringsmetoder som bör användas.

### **2 Tillämpning**

2.1 Dessa riktlinjer gäller rorofartyg som regelbundet transporterar vägfordon på långa eller korta internationella resor på öppet vatten. De gäller för:

1. vägfordon såsom definierat i 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3 och 3.2.5 nedan med en tillåten högsta totalvikt av fordon och last på mellan 3,5 och 40 ton samt
2. lastbil med påhängsvagn såsom definierat i 3.2.4 med en högsta totalvikt som inte överstiger 45 ton, som kan transporteras på rorofartyg.

2.2 Dessa riktlinjer gäller inte för bussar.

2.3 För vägfordon med egenskaper utöver vad som allmänt gäller för vägfordon (i synnerhet då tyngdpunkten ligger högre än vad som är normalt) bör placering och antal surringsfästen särskilt beaktas.

### 3 Definitioner

- 3.1 *rorofartyg* avser ett fartyg som har ett eller flera däck antingen stängda eller öppna, normalt inte indelade på något sätt och som regel löpande längs fartygets hela längd, i vilka gods (förpackat eller i bulk, i eller på vägfordon (inklusive vägtankfordon)), släpvagnar, containrar, pallar, demonterbara eller bärbara tankar eller i eller på liknande lasttransportenheter eller andra behållare som normalt kan lastas eller lossas horisontellt
- 3.2 I dessa riktlinjer omfattar termen vägfordon<sup>1</sup> följande:
- 1 *fordon i yrkestrafik* (commercial vehicle), ett motorfordon som på grund av sin utformning och utrustning huvudsakligen används för att transportera gods. Det kan också dra en släpvagn
  - 2 *påhängsvagn* (semi-trailer) en släpvagn som är utformad för att kopplas till ett dragfordon och för att lägga en betydande del av sin totala vikt på dragfordonet
  - 3 *lastbil med släpvagn* (road train) innebär en kombination av ett motorfordon och en eller flera separata släpvagnar sammankopplade med en dragstång. (När det gäller avsnitt 5 nedan är varje enhet i en lastbil med påkopplat släp att betrakta som ett separat fordon)
  - 4 *lastbil med påhängsvagn* (articulated road train) innebär ett dragfordon i kombination med en påhängsvagn
  - 5 *fordonståg* (combination of vehicles) innebär ett motorfordon kopplat till ett eller flera dragna fordon. (När det gäller avsnitt 5 nedan är varje enhet i en lastbil med påkopplat släp att betrakta som ett separat fordon.)

### 4 Surringsfästen på fartygsdäck

- 4.1 Ombord i fartyget bör finnas en lastsäkringsmanual som innehåller den information som listas och rekommenderas i resolution A.489(XII)<sup>2</sup>, punkt 10 i bilagan.

<sup>1</sup> Se SMS-ISO 3833, Bilar – Typindelning av motorfordon och släpfordon.

<sup>2</sup> Resolution A.489(XII), Safe stowage and securing of cargo units and other entities in ships other than cellular container ships.



4.2 De däck på ett fartyg som är avsedda för vägfordon enligt definition i 3.2 bör förses med surrningsfästen. Rederiet får besluta hur surrningsfästena ska anordnas. För varje vägfordon eller enhet som ingår i en fordonskombination bör dock surrningsfästen vara anordnade enligt följande, som ett minimum:

1. Avståndet mellan surrningsfästena längskepps bör som regel inte överstiga 2,5 m. Det kan dock vara nödvändigt att surrningsfästena är tätare placerade i fartygets för och akter än midskepps.
2. Avståndet mellan surrningsfästena tvärskepps bör inte understiga 2.8 m eller överstiga 3 m. Det kan dock vara nödvändigt att surrningsfästena är tätare placerade i fartygets för och akter än midskepps.
3. Maximal tillåten belastning (MSL) bör inte understiga 100 kN. Om surrningsfästet är utformat för att hålla fler än en surring (y surringar) bör MSL inte understiga  $y \times 100$  kN.

4.3 I rorofartyg som endast vid enstaka tillfällen transporterar vägfordon bör avståndet mellan och styrkan i surrningsfästena vara sådana att man tar i beaktande vad som kan krävas för att säkert stuva och surra vägfordon.

## 5 Surrningsfästen på vägfordon

5.1 Surrningsfästena på vägfordon bör utformas för surring av vägfordonen i fartyget och deras öppning bör vara sådan att den kan ta endast ett surrningsband. Surrningsfästet och öppningen bör tillåta att surrningsbandets riktning mot fartygsdäcket kan variera<sup>3</sup>.

5.2 Lika antal surrningsfästen, inte mindre än två men inte fler än sex, bör finnas på varje sida av vägfordonet enligt vad som sägs i 5.3.

5.3 Enligt vad som sägs i not 1, 2 och 3 nedan bör minimiantalet och minimistyrkan hos surrningsfästena motsvara vad som anges i följande tabell:

<b>Fordonsvikt brutto (GVM) ton</b>	<b>Minimiantal surrningsfästen på varje sida av vägfordonet</b>	<b>Minimistyrka utan permanent deformation i varje surrningsfäste (kN)</b>
$3,5 \text{ t} \leq \text{GVM} \leq 20 \text{ t}$	2	$\frac{\text{GVM} \times 10 \times 1,2}{n^*}$
$20 \text{ t} < \text{GVM} \leq 30 \text{ t}$	3	
$30 \text{ t} < \text{GVM} \leq 40 \text{ t}$	4	

\* Där n är det totala antalet surrningsfästen på varje sida av vägfordonet.

<sup>3</sup> Om fler än en öppning finns vid ett surrningsfäste bör varje öppning ha den styrka för surrningsfästet som anges i tabellen i 5.3.

**Not 1:** För lastbil med släpvagn gäller tabellen för varje enhet, dvs. för motorfordonet samt för varje släpvagn.

**Not 2:** Dragfordon för släpvagnar är exkluderade från tabellen ovan. De bör vara försedda med två surrningsfästen i fordonets front, vilkas styrka bör vara tillräcklig för att förhindra att fordonets front rör sig i sidled. En dragkoppling i fronten kan ersätta de två surrningsfästena.

**Not 3:** Om dragkopplingen används för att surra andra fordon än dragfordon för släpvagn bör kopplingen inte utgöra ersättning för ovan nämnda surrningsfästen på vardera sidan av fordonet vad gäller minimiantal och styrka.

5.4 Varje surrningsfäste på fordonet bör vara utmärkt med en klart avvikande färg.

5.5 Surrningsfästen på fordon bör vara så placerade att de på ett säkert sätt håller fordonet på plats med hjälp av surringarna.

5.6 Surrningsfästen bör kunna överföra kraften från surringarna till vägfordonets underrede och bör aldrig fästas i stötfångare eller axel om inte dessa är specialkonstruerade och krafterna överförs direkt till underredet.

5.7 Surrningsfästen bör vara placerade så att surringarna lätt och säkert kan fästas, särskilt då fordonet är utrustat med sidoskydd.

5.8 Den inre fria passagen i öppningen på varje surrningsfäste bör inte understiga 80 mm, men öppningen måste inte vara cirkelrund.

5.9 Motsvarande eller bättre surrningsarrangemang kan accepteras för fartyg för vilka bestämmelserna i tabell 5.3 inte är lämpade.

## **6 Surringar**

6.1 Maximal tillåten belastning (MSL) på surringar bör inte understiga 100 kN och de bör vara tillverkade av material som har lämpliga töjningsegenskaper. Antalet erforderliga surringar och maximal tillåten belastning (MSL) kan även beräknas enligt bilaga 13 i IMO:s Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing (CSS-koden), med hänsyn till kriterierna i 1.5.1 i CSS-koden.

6.2 Surringar bör vara så utformade och fästade att de är åtkomliga och kan spännas om de börjar slacka. Där så är genomförbart och möjligt bör surringarna undersökas med jämna intervall under resan och spännas vid behov.

- 6.3 Surrningar bör fästas i surrningsfästena med krokar eller andra anordningar som är så utformade att de inte kan lossna från öppningen i surrningsfästet om surrningen skulle slacka under resan.
- 6.4 Endast en surrning bör fästas per öppning i fordonets surrningsfäste.
- 6.5 Surrningar bör fästas endast i för ändamålet avsedda surrningsfästen.
- 6.6 Surrningar bör göras fast i surrningsfästena på fordonet så att vinkeln mellan surrningen och det horisontella och vertikala planet företrädesvis ligger mellan 30° och 60°.
- 6.7 Med tanke på fartygets egenskaper och de väderförhållanden som förväntas på den planerade resan bör befälhavaren besluta om antal surrningsfästen och surrningar som ska nyttjas för varje resa.
- 6.8 Om det är tveksamt om ett vägfordon uppfyller bestämmelserna i tabell 5.3 får befälhavaren utifrån sin bedömning lasta fordonet ombord, med hänsyn tagen till fordonets kondition, väder och förväntade sjöförhållanden på den planerade resan och alla andra omständigheter.

## **7 Stuvning**

- 7.1 Beroende på verksamhetsområde, övervägande väderförhållanden och fartygets egenskaper bör vägfordon stuvras så att det hålls så fixerat som möjligt genom att spel inte tillåts i dess fjädringssystem. Detta kan göras t.ex. genom att fjädrarna pressas samman så att fordonet säkras tätt till däck, genom att underredet pallas upp innan fordonet säkras eller genom att lufttrycket släpps ut ur fjädringssystemet.
- 7.2 Med beaktande av de villkor som refereras till i 7.1 och det faktum att fjädringssystemet kan släppa ut luft, bör lufttrycket släppas ut på varje fordon som har ett sådant system, om resan varar längre än 24 timmar. Om möjligt bör luften släppas ut även på kortare resor. Om luften inte släpps ut bör fordonet pallas upp för att förhindra att surringarna slackar till följd av att luft läcker ut från systemet under resan.
- 7.3 På ett fordon som pallas upp bör underredet vara förstärkt vid upplagningspunkterna och dessa bör vara klart markerade.
- 7.4 Särskilt bör observeras surrning av vägfordon, som stuvras i lägen där de kan utsättas för ytterligare krafter. Då fordon stuvras tvärskepps bör särskilt beaktas de krafter som kan uppstå vid sådan stuvning.
- 7.5 Hjul bör kilas för ökad säkerhet under ogynnsamma förhållanden.
- 7.6 Fordon med dieselmotorer bör inte lämnas med växel ilagd under resan.

7.7 Fordon som är konstruerade för att transportera last som kan antas ha en negativ inverkan på deras stabilitet, såsom hängande kött, bör i sin konstruktion ha inbyggt ett sätt att neutralisera upphängningssystemet.

7.8 Stuvning bör ske enligt följande:

1. Parkeringsbromsarna på varje fordon eller varje enhet i ett fordonset bör vara ilagda och låsta.
2. Med tanke på påhängsvagnars utformning bör de inte ställas på sina stödben under sjötransport om inte stödbenen är särskilt anpassade för det ändamålet och märkta på så sätt. En icke kopplad påhängsvagn bör stöttas av ett stödben eller liknande, placerat i draganordningens omedelbara närhet så att sammankoppling av vändskivan och kopplingstappen inte försvåras.  
Konstruktörer av påhängsvagnar bör beakta hur stort utrymme och vilka förstärkningar som är nödvändiga för sammankopplingen; dessa områden bör märkas ut klart och tydligt.