

Deel 8

**Voorschriften voor de bemanning,
de uitrusting, de exploitatie van de
schepen en de documenten**

HOOFDSTUK 8.1

ALGEMENE VOORSCHRIFTEN VOOR DE SCHEPEN EN DE UITRUSTING

8.1.1 (Gereserveerd)

8.1.2 Documenten

8.1.2.1 Behalve de op grond van andere voorschriften vereiste documenten moeten de volgende documenten aan boord zijn:

- a) het in 1.16.1.1 voorgeschreven Certificaat van Goedkeuring van het schip of het in 1.16.1.3 voorgeschreven voorlopige Certificaat van Goedkeuring van het schip en de in 1.16.1.4 genoemde bijlage;
- b) de in 5.4.1 voorgeschreven vervoersdocumenten voor alle als lading vervoerde gevaarlijke goederen en zo nodig het grote container-, voertuig- of wagenbeladingscertificaat (zie 5.4.2).
- c) de in 5.4.3 vereiste schriftelijke instructies;
- d) een exemplaar van het ADN met de laatste versie van het Reglement als Bijlage; dit mag een exemplaar zijn dat met elektronische middelen te allen tijde kan worden geraadpleegd;
- e) de in 8.1.7 vereiste verklaring van inspectie met betrekking tot de isolatieweerstand van de elektrische inrichtingen en de in 8.1.7.2 voorgeschreven verklaringen van inspectie met betrekking tot alle installaties, apparaten en autonome beveiligingssystemen en overeenstemming van de documenten als vereist in 8.1.2.2 e) t/m h) en 8.1.2.3 r) t/m v) met de omstandigheden aan boord;
- f) een verklaring van inspectie met betrekking tot de brandbluslangen zoals voorgeschreven in 8.1.6.1 en een verklaring van inspectie met betrekking tot de speciale uitrusting, zoals voorgeschreven in 8.1.6.3;
- g) een boek, waarin alle resultaten van de vereiste metingen worden opgetekend;
- h) een kopie van de betreffende tekst van de speciale regeling(en) conform 1.5, indien het transport op basis van deze speciale regeling(en) wordt uitgevoerd;
- i) het in 1.10.1.4 voorgeschreven identiteitsbewijs met foto voor ieder lid van de bemanning;
- j) (Geschrapt)
- k) voor schepen die beschikken over slangassemblages voor laden, lossen of de afgifte van LNG bestemd als scheepsaandrijfstof, het inspectie certificaat en de documentatie over de maximaal toegelaten druk zoals voorgeschreven in 8.1.6.2.

8.1.2.2 Behalve de in 8.1.2.1 voorgeschreven documenten moeten aan boord van droge lading schepen de volgende documenten ook aan boord zijn:

- a) het in 7.1.4.11 voorgeschreven stuwplan;
- b) de in 8.2.1.2 voorgeschreven verklaring met betrekking tot de bijzondere kennis van het ADN;
- c) voor schepen die voldoen aan de aanvullende voorschriften voor dubbelwandige schepen:
 - een lekveiligheidsplan;
 - de bescheiden met betrekking tot de intactstabiliteit, evenals de aan de lekberekening ten grondslag liggende intactstabiliteits-situaties, in de voor de schipper begrijpelijke vorm;
 - de verklaring van het erkend classificatiebureau (zie 9.1.0.88 of 9.2.0.88);
- d) de verklaring van onderzoek betreffende de vast ingebouwde brandblusinstallaties als voorgeschreven in 9.1.0.40.2.9.
- e) een lijst of een schema van de vast ingebouwde installaties en apparaten die ten minste geschikt zijn voor gebruik in zone 1 en de installaties en apparaten die voldoen aan 9.1.0.51;
- f) een lijst of een schema van de vast ingebouwde installaties en apparaten die tijdens het laden en lossen of tijdens een verblijf in of direct grenzend aan een door de wal aangewezen zone niet gebruikt mogen worden (rood gekenmerkt volgens 9.1.0.52.2);
- g) een tekening met de grenzen van de zones, waarop de in de betreffende zone geïnstalleerde elektrische en niet-elektrische apparaten voor gebruik in het explosiegevaarlijke gebied zijn aangegeven;
- h) een lijst van de onder g) genoemde installaties en apparaten met de volgende informatie:
 - Installatie/apparaat, plaats van opstelling, markering (explosiebeschermingsniveau volgens IEC 60079-0, apparatencategorie volgens Richtlijn 2014/34/EU¹ of een gelijkwaardig beschermingsniveau, explosiegroep, temperatuurklasse, beschermingssoort,

¹ Publicatieblad van de Europese Unie nr. L 96 van 29 maart 2014, blz. 309.

beproevinginstantie) bij elektrische apparaten voor gebruik in zone 1 (of een kopie van het conformiteitscertificaat als bedoeld in Richtlijn 2014/34/EU¹);

- Installatie/apparaat, plaats van opstelling, markering (explosiebeschermingsniveau volgens IEC 60079-0, apparatencategorie volgens Richtlijn 2014/34/EU¹ of een gelijkwaardig beschermingsniveau, met inbegrip van explosiegroep en temperatuurklasse, beschermingssoort, identificatienummer) bij elektrische apparaten voor gebruik in zone 2 evenals bij niet-elektrische apparaten voor gebruik in zone 1 en zone 2 (of een kopie van het conformiteitscertificaat als bedoeld in Richtlijn 2014/34/EU¹).

De documenten zoals genoemd onder e) tot en met h) moeten zijn voorzien van een stempel van de bevoegde autoriteit die het Certificaat van Goedkeuring afgeeft.

8.1.2.3

Behalve de in 8.1.2.1 voorgeschreven documenten moeten de volgende documenten aan boord van tankschepen zijn:

- a) het in 7.2.4.11.2 voorgeschreven stuwplan;
- b) de in 8.2.1.2 vereiste verklaring met betrekking tot de bijzondere kennis van het ADN;
- c) bij schepen, bij schepen, die aan de voorwaarden met betrekking tot de lekveiligheid moeten voldoen (zie paragraaf 9.3.1.15, 9.3.2.15 of 9.3.3.15) :
 - een lekveiligheidsplan;
 - de bescheiden met betrekking tot de intactstabiliteit, evenals alle situaties van intactstabiliteit die aan de berekening van de lekstabiliteit ten grondslag liggen, in de voor de schipper begrijpelijke vorm (zie 9.3.1.15, 9.3.2.15 of 9.3.3.15), het stabiliteitsboek en het bewijs dat de beladingscomputer is goedgekeurd door het erkend classificatiebureau;
- d) (*Geschrapt*)
- e) het in 9.3.1.8.1, 9.3.2.8.1 of 9.3.3.8.1 voorgeschreven klassecertificaat afgegeven door het erkend classificatiebureau;
- f) de in 8.1.6.3 voorgeschreven verklaringen van inspectie met betrekking tot de gasdetectie-installaties en de zuurstofmeetinstallatie zoals voorgeschreven in 8.1.6.3;
- g) de in 1.16.1.2.5 voorgeschreven Scheepsstoffenlijst;
- h) de in 8.1.6.2 voorgeschreven verklaring met betrekking tot de beproeving van de slangassemblages voor het laden en lossen;
- i) de in 9.3.2.25.9 of 9.3.3.25.9 voorgeschreven instructie met betrekking tot de laad- en lossnelheden;
- j) de in 8.1.8 voorgeschreven verklaring van inspectie met betrekking tot de pompkamers;
- k) bij het vervoer van stoffen met een smeltpunt ≥ 0 °C, de verwarmingsinstructies;
- l) (*Geschrapt*)
- m) de reisregistratie waarnaar wordt verwezen in 8.1.11;
- n) voor het vervoer van gekoelde stoffen: de instructie voorgeschreven in 7.2.3.28;
- o) het certificaat betreffende de koelinstallatie, voorgeschreven in 9.3.1.27.10, 9.3.2.27.10 of 9.3.3.27.10;
- p) de verklaringen van onderzoek betreffende de vast ingebouwde brandblusinstallaties als voorgeschreven in 9.3.1.40.2.9, 9.3.2.40.2.9 en 9.3.3.40.2.9.
- q) bij het vervoer van sterk gekoelde vloeibaar gemaakte gassen en indien de temperatuur niet wordt gecontroleerd overeenkomstig 9.3.1.24.1 a) en 9.3.1.24.1 c), de berekening van de verblijftijd (7.2.4.16.16, 7.2.4.16.17) en de documentatie van de warmtedoorgangscoefficiënt;
- r) een lijst of een schema van de vast ingebouwde installaties en apparaten die ten minste geschikt zijn voor gebruik in zone 1 en de installaties en apparaten die voldoen aan 9.3.x.51;
- s) een lijst of een schema van de vast ingebouwde installaties en apparaten die tijdens het laden en lossen, ontgassen of tijdens een verblijf in of direct grenzend aan een door de wal aangewezen zone niet gebruikt mogen worden (rood gekenmerkt volgens 9.3.1.52.3, 9.3.2.52.3 of 9.3.3.52.3);

¹ Publicatieblad van de Europese Unie nr. L 96 van 29 maart 2014, blz. 309.

¹ Publicatieblad van de Europese Unie nr. L 96 van 29 maart 2014, blz. 309.

¹ Publicatieblad van de Europese Unie nr. L 96 van 29 maart 2014, blz. 309.

- t) een door een erkend classificatiebureau goedgekeurd plan met de grenzen van de zones, waarop de in de betreffende zone aangebrachte elektrische en niet-elektrische installaties en apparaten voor gebruik in de explosiegevaarlijke gebieden evenals de autonome beveiligingssystemen zijn aangegeven;
- u) een lijst van de onder t) genoemde installaties en apparaten evenals de autonome beveiligingssystemen met de volgende informatie:
- Installaties/apparaten, plaats van opstelling, markering (explosiebeschermingsniveau volgens IEC 60079-0, apparatencategorie volgens Richtlijn 2014/34/EU¹ of ten minste gelijkwaardig), met inbegrip van explosiegroep en temperatuurklasse, beschermingssoort en beproevingsinstantie) bij elektrische apparaten voor gebruik in zone 0 of zone 1 evenals bij niet-elektrische apparaten voor gebruik in zone 0 (of een kopie van de verklaring van inspectie, bijv. het conformiteitscertificaat als bedoeld in Richtlijn 2014/34/EU¹);
 - Installatie/apparaat, plaats van opstelling, markering (explosiebeschermingsniveau volgens IEC 60079-0, apparatencategorie volgens Richtlijn 2014/34/EU¹ of een gelijkwaardig beschermingsniveau, met inbegrip van explosiegroep en temperatuurklasse, beschermingssoort, identificatienummer) bij elektrische apparaten voor gebruik in zone 2 evenals bij niet-elektrische apparaten voor gebruik in zone 1 en zone 2 (of een kopie van de verklaring van inspectie, bijv. het conformiteitscertificaat als bedoeld in Richtlijn 2014/34/EU¹);
 - autonoom beveiligingssysteem, plaats van opstelling, markering (explosiegroep/subgroep);
- v) een lijst of een schema van de buiten de explosiegevaarlijke gebieden geplaatste vast ingebouwde installaties en apparaten die tijdens het laden en lossen, ontgassen, aanmeren of tijdens een verblijf in of direct grenzend aan een door de wal aangewezen zone gebruikt mogen worden, voor zover ze niet onder r) en u) vallen. De in r) t/m v) genoemde documenten moeten zijn voorzien zijn van een stempel van de bevoegde autoriteit die het Certificaat van Goedkeuring afgeeft;
- w) de volgens 3.2.3.1 vereiste certificaten, Toelichting op tabel C, kolom (20), punt 12, letters p) en q), in voorkomend geval;
- x) de volgens 3.2.3.1 vereiste certificaten, Toelichting op tabel C, kolom (20), punt 33, letters i), n) en o), in voorkomend geval.

8.1.2.4 De schriftelijke instructies waarnaar wordt verwezen in 5.4.3 moeten vóór het laden aan de schipper worden overhandigd. Zij moeten op een zodanige wijze in het stuurhuis worden bewaard, dat ze steeds beschikbaar zijn.

De vervoersdocumenten moeten aan boord van droge lading schepen vóór het laden en aan boord van tankschepen en direct na het laden en voordat de reis begint aan de schipper worden overhandigd.

8.1.2.5 (*Gereserveerd*)

8.1.2.6 Voor droge lading duwbakken, die geen gevaarlijke goederen vervoeren, is de aanwezigheid van het Certificaat van Goedkeuring niet vereist, mits de plaat als bedoeld in het CEVNI in hetzelfde lettertype wordt aangevuld met de volgende gegevens:

Nr. van het Certificaat van Goedkeuring: ...
 Afgegeven door: ...
 Geldig tot: ...

Het Certificaat van Goedkeuring en de in 1.16.1.4 genoemde bijlage moeten zich in dit geval in het bezit van de eigenaar van de duwbak bevinden.

De overeenstemming van de op de plaat aangebrachte gegevens met die welke in het Certificaat van Goedkeuring zijn vermeld moet door een bevoegde autoriteit worden vastgesteld, die een merkteken op de plaat moet aanbrengen.

8.1.2.7 Voor droge lading- of tankduwbakken, die gevaarlijke goederen vervoeren, is de aanwezigheid aan boord van het Certificaat van Goedkeuring niet vereist, mits de plaat als bedoeld in het CEVNI door een tweede

¹ Publicatieblad van de Europese Unie nr. L 96 van 29 maart 2014, blz. 309.
¹ Publicatieblad van de Europese Unie nr. L 96 van 29 maart 2014, blz. 309.
¹ Publicatieblad van de Europese Unie nr. L 96 van 29 maart 2014, blz. 309.
¹ Publicatieblad van de Europese Unie nr. L 96 van 29 maart 2014, blz. 309.

metalen of kunststof plaat, voorzien van een fotokopie van het totale Certificaat van Goedkeuring, wordt aangevuld. Een fotokopie van de in 1.16.1.4 genoemde bijlage is niet vereist.

Het Certificaat van Goedkeuring en de in 1.16.1.4 genoemde bijlage moeten zich in dit geval in het bezit van de eigenaar van de duwbak bevinden.

De overeenstemming van de gegevens op de plaat moet door een bevoegde autoriteit worden vastgesteld, die een merkteken op de plaat moet aanbrengen.

8.1.2.8 Alle documenten moeten aan boord aanwezig zijn in een taal die de schipper kan lezen en begrijpen. Indien deze taal niet het Engels, Frans of Duits is, moeten alle documenten, met uitzondering van het exemplaar van het ADN en de voorschriften in de bijlage daarvan, en documenten waarvoor bijzondere bepalingen betreffende talen in die voorschriften zijn opgenomen, in het Engels, Frans of Duits aan boord aanwezig zijn, tenzij overeenkomsten tussen de bij het vervoersproces betrokken landen anders bepalen.

8.1.2.9 8.1.2.1 b), 8.1.2.1 g), 8.1.2.4 en 8.1.2.5 zijn niet van toepassing op bilgeboden en bunkerboten. 8.1.2.1.c) is niet van toepassing op bilgeboden.

8.1.3 *(Gereserveerd)*

8.1.4 Brandblusinstallaties

Ieder schip moet, in aanvulling op de brandblusapparaten, voorgeschreven volgens het Reglement waarnaar in 1.1.4.6 wordt verwezen, ten minste met twee extra handblussers van dezelfde capaciteit zijn uitgerust.

Het blusmiddel in deze extra handblussers moet geschikt zijn voor de bestrijding van branden, waar de vervoerde gevaarlijke stoffen bij zijn betrokken.

8.1.5 Speciale uitrusting

8.1.5.1 Voor zover de bepalingen van hoofdstuk 3.2, Tabel A of C dit vereisen, moet de volgende uitrusting aan boord zijn:

PP: Voor ieder lid van de bemanning een veiligheidsbril, een paar veiligheidshandschoenen, veiligheidskleding en een paar geschikte veiligheidsschoenen (zo nodig veiligheidslaarzen). Aan boord van tankschepen zijn in alle gevallen veiligheidslaarzen vereist;

EP: Een geschikt vluchtapparaat voor ieder zich aan boord bevindend persoon;

EX: Een gasdetectiemeter met de gebruiksaanwijzing;

TOX: Een **giftigheidsmeter** die geschikt is voor de huidige en voorgaande lading, inclusief toebehoren en gebruiksaanwijzing;

A: Een van de buitenlucht afhankelijk, geschikt ademhalingstoestel.

8.1.5.2 Voor activiteiten die in explosiegevaarlijke gebieden of tijdens een verblijf in of direct grenzend aan een door de wal aangewezen zone worden uitgevoerd, moet vonk-arm handgereedschap worden gebruikt (bijv. schroevendraaiers en moersleutels van Chroom-Vanadium-Staal).

8.1.5.3 Voor duwstelen of gekoppelde samenstellen is het tijdens de vaart echter voldoende, dat de in 8.1.5.1 genoemde speciale uitrusting zich, voorover deze in hoofdstuk 3.2, Tabel A of C is voorgeschreven, aan boord van de duwboot of het schip bevindt, dat het gekoppelde samenstel voortbeweegt.

8.1.6 Beproeving en onderzoek van de uitrusting

8.1.6.1 Handblussers en brandblusslangen moeten ten minste eenmaal per twee jaar door hiervoor door de bevoegde autoriteit aangewezen personen worden onderzocht. Op de handblussers moet het bewijs van onderzoek zijn aangebracht.

8.1.6.2 De voor het laden en lossen, en de afgifte van scheepsaandrijfstoffen (andere dan liquefied natural gas (LNG)) en ladingrestanten gebruikte slangassemblages moeten voldoen aan de Europese norm EN 12115:2011-04 (Rubber- en kunststofslangen en -assemblages voor vloeibare of gasvormige chemicaliën - Specificatie) of EN 13765:2010-08 (Thermoplastische composiet (niet-ge vulkaniseerde) foliën slangen en slangassemblages voor het transport van koolwaterstoffen, oplosmiddelen en chemicaliën) of EN ISO 10380:2003-10 (Pijpleidingen - Gegolfde metalen slangen en slangassemblages). Zij moeten ten minste éénmaal per jaar volgens de aanwijzingen van de fabrikant door de hiervoor door de bevoegde autoriteit

aangewezen personen conform Tabel A.1 van de Europese Norm EN 12115:2011-04 of Tabel K.1 van de Europese Norm EN 13765:2010-08 of paragraaf 7 van de Europese Norm EN ISO 10380:2003-10 worden gecontroleerd en onderzocht. Een verklaring omtrent dit onderzoek moet aan boord worden meegevoerd.

Slangassemblages gebruikt voor laden, lossen en de afgifte van liquefied natural gas (LNG) bestemd als scheepsaandrijfstof moeten voldoen aan deel 5.5.2 van ISO 20519:2017 (Ships and marine technology – Specification for bunkering of liquefied natural gas fuelled vessels), en moeten minstens éénmaal per jaar worden gecontroleerd en onderzocht volgens de aanwijzingen van de fabrikant. Een verklaring omtrent dit onderzoek en de schriftelijke vastlegging van de berekende maximale druk moeten aan boord worden meegevoerd.

- 8.1.6.3 De speciale uitrusting als bedoeld in 8.1.5.1, de gasdetectie-installaties als bedoeld in 9.3.1.12.4, 9.3.2.12.4 en 9.3.3.12.4 en de zuurstofmeetinstallatie als bedoeld in 9.3.1.17.6, 9.3.2.17.6 en 9.3.3.17.6 moeten volgens de aanwijzingen van de fabrikant worden gecontroleerd door personen die door de fabrikant voor dit doel zijn aangewezen. Een verklaring omtrent de meest recente inspectie van de speciale uitrusting moet aan boord beschikbaar zijn. Op de verklaring moeten details van het resultaat en de datum van de onderzoeken zijn vermeld.

Bij elke vernieuwing van het Certificaat van Goedkeuring evenals in het derde jaar van de geldigheidsduur van dit certificaat moeten de gasdetectie- en zuurstofmeetinstallaties bovendien door een erkend classificatiebureau worden gekeurd. Deze keuring dient ten minste een algemene visuele inspectie van de installaties te omvatten alsmede een bevestiging dat de in de vorige alinea genoemde onderzoeken zijn uitgevoerd.

Een verklaring van inspectie van het erkende classificatiebureau met betrekking tot de meest recente keuring moet aan boord beschikbaar zijn. Alle verklaringen van inspectie moeten ten minste de bovengenoemde keuringsgegevens, de onderzoeksresultaten en de datum van uitvoering bevatten.

- 8.1.6.4 De in 8.1.5.1 voorgeschreven meetinstrumenten moeten vóór ieder gebruik conform de gebruiksaanwijzing door de deskundige worden beproefd.

8.1.6.5 *(Geschrap)*

8.1.6.6 *(Geschrap)*

8.1.7 Installaties, apparaten en autonome beveiligingssystemen

8.1.7.1 Elektrische installaties en apparaten

De isolatieweerstand van de vast geïnstalleerde elektrische installaties en apparaten evenals de aarding ervan moeten bij iedere vernieuwing van het Certificaat van Goedkeuring evenals in het derde jaar na de datum van afgifte van dit certificaat door een hiervoor door de bevoegde autoriteit aangewezen persoon worden gekeurd.

Een verklaring van deze keuring moet aan boord beschikbaar zijn.

8.1.7.2 Installaties en apparaten voor gebruik in explosiegevaarlijke gebieden, apparaten van het type “beperkt explosiegevaar”, installaties en apparaten die voldoen aan 9.3.1.51, 9.3.2.51 en 9.3.3.51 evenals autonome beveiligingssystemen

Deze installaties, apparaten en autonome beveiligingssystemen evenals de overeenstemming ervan met de conform 8.1.2.2 e) t/m h) resp. 8.1.2.3 r) t/m v) vereiste documenten betreffende de situatie aan boord, moeten bij iedere vernieuwing van het Certificaat van Goedkeuring evenals in het derde jaar na de datum van afgifte van dit certificaat door het classificatiebureau dat het schip heeft geclassificeerd, of door een hiervoor door de bevoegde autoriteit aangewezen persoon worden gekeurd. Een verklaring van deze keuring moet aan boord beschikbaar zijn.

De merktekens op de installaties en apparaten voor gebruik in explosiegevaarlijke gebieden die aantonen dat zij geschikt zijn voor het gebruik in deze gebieden alsmede de merktekens op de autonome beveiligingssystemen die de voorwaarden voor gebruik aangeven, moeten gedurende de gehele periode van gebruik aan boord op hun plaats blijven.

Productinstructies met betrekking tot de vlamkerende inrichtingen of snelafblaas-/veiligheidsventielen kunnen een regelmatigere keuringsfrequentie noodzakelijk maken.

8.1.7.3 **Reparaties aan explosiebeveiligde installaties en apparaten evenals aan autonome beveiligingssystemen**

Reparaties aan explosiebeveiligde installaties en apparaten alsmede aan autonome beveiligingssystemen mogen uitsluitend door een deskundig persoon van een gespecialiseerd bedrijf worden uitgevoerd. Na reparatie moet een verklaring worden afgegeven waaruit blijkt dat de betreffende installaties en apparaten verder mogen worden gebruikt in explosiegevaarlijke gebieden. Deze verklaring moet aan boord beschikbaar zijn.

8.1.8 **Keuring van de pompkamers van tankschepen**

Bij elke vernieuwing van het Certificaat van Goedkeuring evenals in het derde jaar van de geldigheidsduur van dit certificaat moet de pompkamer door een erkend classificatiebureau worden gekeurd.

De keuring moet ten minste de volgende elementen omvatten:

- onderzoek van het systeem als geheel, waarbij vooral wordt gecontroleerd op algehele staat, roest, lekken en eventuele ongeoorloofde wijzigingen;
- algemene visuele inspectie van de staat van de gasdetectie-installatie in de pompkamer.
- bevestiging van de aanwezigheid van de verklaring als bedoeld in 8.1.6.3, afgegeven door de fabrikant of een bevoegde persoon.

De door het erkende classificatiebureau ondertekende verklaringen van inspectie met betrekking tot de pompkamer moeten aan boord worden meegevoerd en ten minste de bovengenoemde keuringsgegevens, de onderzoeksresultaten en de datum van uitvoering bevatten.

8.1.9 *(Geschrapt)*

8.1.10 *(Geschrapt)*

8.1.11 **Registratie inzake vervoersactiviteiten in verband met het vervoer van UN 1203**

Tankschepen, die voor het vervoer van UN 1203 Benzine zijn aanvaard, moeten tijdens de vaart een reisregistratie meevoeren. De reisregistratie kan ook uit andere documenten bestaan, die de vereiste informatie bevatten. Deze reisregistratie of deze andere documenten moeten ten minste drie maanden aan boord worden bewaard en ten minste de laatste drie ladingen omvatten.

HOOFDSTUK 8.2

VOORSCHRIFTEN BETREFFENDE OPLEIDINGEN

8.2.1 Algemene voorschriften voor de opleiding van de deskundigen

8.2.1.1 Een deskundige moet ten minste 18 jaar oud zijn.

8.2.1.2 Een deskundige is een persoon die bijzondere kennis bezit van het ADN. Het bewijs van deze kennis moet worden geleverd door middel van een verklaring van een bevoegde autoriteit of een instantie erkend door de bevoegde autoriteit.

Deze verklaring moet worden verstrekt aan personen die na een opleiding geslaagd zijn voor een examen dat bevoegdheden verleent in het kader van het ADN.

8.2.1.3 Deskundigen als bedoeld in 8.2.1.2 moeten aan een Basisopleiding deelnemen.

De Basisopleiding moet worden gegeven conform een door de bevoegde autoriteit goedgekeurd opleidingsprogramma. Deze Basisopleiding heeft met name tot doel deskundigen bewust te maken van de gevaren bij het vervoer van gevaarlijke goederen en hen de noodzakelijke basiskennis te verschaffen inzake het verkleinen van de gevaren van een ongeval en, indien zich een ongeval voordoet, hen de mogelijkheid te geven, die maatregelen te nemen, die voor hun eigen veiligheid, de algemene veiligheid en het milieu en voor het beperken van de gevolgen van het ongeval noodzakelijk zijn. Deze Basisopleiding, die individuele praktijkoefeningen moet omvatten, moet ten minste betrekking hebben op de in 8.2.2.3.1.1 en de in 8.2.2.3.1.2 of 8.2.2.3.1.3 genoemde eindtermen.

8.2.1.4 Na vijf jaar moet de verklaring worden verlengd door de bevoegde autoriteit of door een door deze autoriteit erkende instelling wanneer de deskundige, door middel van de betreffende aantekeningen van de bevoegde autoriteit of een door deze autoriteit erkende instelling in zijn verklaring, aantoont dat hij binnen het laatste jaar voor afloop van de geldigheid van zijn verklaring met succes een herhalingsopleiding heeft afgerond die volgens de in 8.2.2.3.1.1 en de in 8.2.2.3.1.2 of 8.2.2.3.1.3 genoemde eindtermen is opgebouwd en actuele nieuwe ontwikkelingen omvat. Een herhalingsopleiding wordt geacht met succes te zijn afgerond indien een door het opleidingsinstituut conform 8.2.2.2 afgenomen schriftelijke eindtest met goed gevolg is afgelegd. De test kan tijdens de geldigheidsduur van de verklaring twee keer opnieuw worden afgelegd. Als de test niet met goed gevolg is afgelegd nadat deze twee keer opnieuw is afgelegd, mag, tijdens de geldigheidsduur van de verklaring, de herhalingsopleiding opnieuw worden gevolgd,

8.2.1.5 Deskundigen voor het vervoer van gassen moeten aan een vervolgopleiding Gas deelnemen, waarin ten minste de in 8.2.2.3.3.1 genoemde eindtermen worden behandeld. Deze vervolgopleiding moet worden gegeven conform een door de bevoegde autoriteit goedgekeurd opleidingsprogramma.

De verklaring van deskundigheid moet na een gevolgde opleiding door middel van een met goed gevolg afgelegd examen met betrekking tot het vervoer van gassen en het bewijs dat ten minste één jaar werkzaamheden aan boord van een type G-schip zijn verricht binnen een periode van twee jaar voor of na het examen, worden afgegeven.

8.2.1.6 Na vijf jaar moet de verklaring worden verlengd door de bevoegde autoriteit of door een door deze autoriteit erkende instelling wanneer de deskundige voor het vervoer van gassen aantoont dat hij:

- binnen het laatste jaar voor afloop van de geldigheid van zijn verklaring een herhalingsopleiding, die ten minste volgens de in 8.2.2.3.3.1 genoemde eindtermen is opgebouwd en in het bijzonder actuele nieuwe ontwikkelingen omvat, heeft bezocht of
- binnen de laatste twee jaar, ten minste één jaar, werkzaamheden heeft verricht aan boord van een type G-schip.

8.2.1.7 Deskundigen voor het vervoer van chemicaliën moeten aan een vervolgopleiding Chemie deelnemen, waarin ten minste de in 8.2.2.3.3.2 genoemde eindtermen worden behandeld. Deze vervolgopleiding moet worden gegeven conform een door de bevoegde autoriteit goedgekeurd opleidingsprogramma.

De verklaring van deskundigheid moet na een gevolgde opleiding door middel van een met goed gevolg afgelegd examen met betrekking tot het vervoer van chemicaliën, en het bewijs dat ten minste één jaar werkzaamheden aan boord van een type C-schip zijn verricht binnen een periode van twee jaar voor of na het examen, worden afgegeven

- 8.2.1.8 Na vijf jaar moet de verklaring worden verlengd door de bevoegde autoriteit of door een door deze autoriteit erkende instelling wanneer de deskundige voor het vervoer van chemicaliën aantoonbaar dat hij:
- binnen het laatste jaar voor afloop van de geldigheid van zijn verklaring een herhalingsopleiding, die volgens de in 8.2.2.3.3.2 genoemde eindtermen is opgebouwd en in het bijzonder actuele nieuwe ontwikkelingen omvat, heeft bezocht; of
 - gedurende de laatste twee jaar, ten minste één jaar werkzaamheden heeft verricht aan boord van een type C-schip.

- 8.2.1.9 Het document dat verklaart dat opleiding en ervaring in overeenstemming zijn met de eisen van Hoofdstuk V van het STCW-Verdrag (Internationaal Verdrag betreffende de normen voor zeevarenden inzake opleiding, diplomering en wachtdienst) van 7 juli 1978, zoals gewijzigd voor tankschepen die vloeibaar gemaakt gas vervoeren wordt met de verklaring als bedoeld in 8.2.1.5 gelijkgesteld, onder voorwaarde dat het is erkend door de bevoegde autoriteit.

De afgifte of de verlenging van de geldigheidsduur van dit document moet korter dan vijf jaar geleden hebben plaatsgevonden.

- 8.2.1.10 Het document dat verklaart dat opleiding en ervaring in overeenstemming zijn met de eisen van Hoofdstuk V van het STCW-Verdrag (Internationaal Verdrag betreffende de normen voor zeevarenden inzake opleiding, diplomering en wachtdienst) van 7 juli 1978, zoals gewijzigd voor tankschepen die chemicaliën vervoeren wordt met de verklaring als bedoeld in 8.2.1.7 gelijkgesteld, onder voorwaarde dat het is erkend door de bevoegde autoriteit.

De afgifte of de verlenging van de geldigheidsduur van dit document moet korter dan vijf jaar geleden hebben plaatsgevonden.

- 8.2.1.11 (*Geschrapt*)

8.2.2 Bijzondere voorschriften voor de opleiding van de deskundigen

- 8.2.2.1 De theoretische kennis en praktische vaardigheden moeten worden verkregen door middel van theorielessen en praktijkoefeningen. De theoretische kennis moet door een examen worden getoetst.

Tijdens de herhalingsopleiding moet door oefeningen en toetsen worden gewaarborgd dat de deelnemer actief aan de opleiding deelneemt.

- 8.2.2.2 Het opleidingsinstituut moet waarborgen dat de opleiders goed op de hoogte zijn van het onderwerp en rekening houden met recente ontwikkelingen in de voorschriften en opleidingseisen die met het vervoer van gevaarlijke goederen samenhangen. De opleiding moet praktijkgericht zijn. De opleidingsyllabus moet in overeenstemming zijn met de goedkeuring wat betreft de in 8.2.2.3.1.1 tot en met 8.2.2.3.1.3 en 8.2.2.3.3.1 of 8.2.2.3.3.2 genoemde eindtermen. De Basisopleiding en de herhalingsopleiding moeten ook individuele praktijkoefeningen omvatten (zie 8.2.2.3.1.1).

8.2.2.3 Structuur van de opleiding

De eerste basis- en herhalingsopleidingen moeten worden gegeven in de vorm van een basisopleiding (zie 8.2.2.3.1) en voorover nodig, vervolgoopleidingen (zie 8.2.2.3.3). De opleiding als bedoeld in 8.2.2.3.1 kan drie varianten omvatten: Droge ladingvervoer, Tankvervoer en een Combinatie Droge lading-/tankvervoer.

8.2.2.3.1 Basisopleidingen

Basisopleiding Droge ladingvaart

Vooropleiding: geen
Kennis: ADN algemeen, met uitzondering van hoofdstuk 3.2, Tabel C, 7.2 en 9.3
Bevoegdheid: Drogelading schepen
Opleiding: Algemeen 8.2.2.3.1.1 en droge lading schepen 8.2.2.3.1.2

Basisopleiding Tankvaart

Vooropleiding: geen
Kennis: ADN algemeen, met uitzondering van hoofdstuk 3.2, Tabel A, hoofdstuk 7.1, 9.1, en 9.2
Bevoegdheid: Tankschepen voor het vervoer van stoffen waarvoor een tankschip van het type N is voorgeschreven
Opleiding: Algemeen 8.2.2.3.1.1 en tankschepen 8.2.2.3.1.3

Basisopleiding Combinatie Droge lading vaart en Tankvaart

Vooropleiding: Geen
Kennis: ADN algemeen
Bevoegdheid: Droge lading schepen en tankschepen voor het vervoer van stoffen waarvoor een tankschip van het type N is voorgeschreven
Opleiding: Algemeen 8.2.2.3.1.1, droge lading schepen 8.2.2.3.1.2 en tankschepen 8.2.2.3.1.3

8.2.2.3.1.1 Het algemene deel van de basisopleiding moet ten minste de volgende eindtermen omvatten:

Algemeen:

- Doel en opbouw van het ADN

Bouw en uitrusting:

- Bouw en uitrusting van ADN schepen

Meettechnieken:

- Meten van giftigheid, zuurstofgehalte en de concentratie van brandbare gassen

Kennis van producten:

- Indeling en gevaarseigenschappen van gevaarlijke goederen

Laden, lossen en vervoeren:

- Laden, lossen en algemene bedrijfs- en vervoersvoorschriften

Documenten:

- Documenten die tijdens het vervoer aan boord moeten zijn

Gevaren en voorzorgsmaatregelen:

- Algemene veiligheidsmaatregelen

Praktische oefeningen:

- Praktische oefeningen, in het bijzonder het betreden van ruimten, het gebruik van brandblusapparaten, brandblusinrichtingen, en uitrusting voor persoonlijke bescherming alsmede gasdetectiemeters, zuurstofmeters en giftigheidsmeters

Basisprincipes van explosiebescherming:

- Volgens de definitie van "explosiebescherming"
- Selectie van geschikte apparaten en installaties

Stabiliteit:

- Voor stabiliteit relevante parameters
- Slagzijmomenten
- Voorbeeldberekeningen
- Lekstabiliteit, stadia tijdens en eindtoestand van het vollopen
- Invloed van vrije oppervlakken
- Beoordeling van stabiliteit op basis van bestaande stabiliteitscriteria (tekst van de voorschriften)
- Beoordeling van intactstabiliteit met behulp van de kromme van statische armen
- Toepassing van de beladingscomputer
- Gebruik van de beladingscomputer
- Toepassing van het stabiliteitsboek conform 9.3.x.13.3

8.2.2.3.1.2 Het deel van de basisopleiding met betrekking tot de droge lading vaart moet ten minste de volgende eindtermen omvatten:

Bouw en uitrusting:

- Bouw en uitrusting van droge lading schepen

Behandeling van laadruimen en aangrenzende ruimten:

- Gasvrij maken, reinigen en in goede staat houden
- Ventileren van de laadruimen en de ruimten buiten de beschermde zone

Laden, lossen en vervoeren:

- Laden, lossen en algemene bedrijfs- en vervoersvoorschriften.
- Etikettering van colli.

Documenten:

- Documenten die tijdens het vervoer aan boord moeten worden meegevoerd

Gevaren en voorzorgsmaatregelen:

- Algemene veiligheidsmaatregelen.
- Persoonlijke beschermings- en veiligheidsuitrusting.

8.2.2.3.1.3 Het deel van de basisopleiding met betrekking tot tankvaart moet ten minste de volgende eindtermen omvatten:

Bouw en uitrusting:

- Bouw en uitrusting van tankschepen.
- Be- en ontluchtingssystemen.
- Laad- en lossystemen.

Behandeling van ladingtanks en aangrenzende ruimten:

- ontgassen naar de atmosfeer en ontvangstinrichtingen, reinigen en in goede staat houden
- Verwarmen en koelen van de lading
- Behandelen van houders voor restproducten.

Meettechnieken en monsternamen:

- Meten van giftigheid, zuurstofgehalte en de concentratie van brandbare gassen
- Monsternamen

Laden, lossen en vervoeren:

- Laden, lossen en algemene bedrijfs- en vervoersvoorschriften.

Documenten:

- Documenten die tijdens het vervoer aan boord moeten worden meegevoerd.

Blootstelling aan gevaar en voorzorgsmaatregelen:

- Voorzorg en algemene veiligheidsmaatregelen
- Vonkvorming
- Persoonlijke beschermings- en veiligheidsuitrusting
- Brand en brandbestrijding.

Basisprincipes van explosiebescherming:

- Volgens de definitie van "explosiebescherming"
- Selectie van geschikte apparaten en installaties

8.2.2.3.2 Herhalingopleidingen

Herhalingsopleiding Droge lading vaart

Eerdere opleiding: Geldige verklaring "Droge lading vaart" of "Droge lading vaart en Tankvaart"

Kennis: ADN algemeen, met uitzondering van hoofdstuk 3.2, Tabel C, hoofdstuk 7.2 en 9.3

Bevoegdheid: Droge lading schepen

Opleiding: Algemeen 8.2.2.3.1.1 en droge lading schepen 8.2.2.3.1.2

Herhalingsopleiding Tankvaart

Eerdere opleiding: Geldige verklaring "Tankvaart" of "Droge lading vaart en Tankvaart"

Kennis: ADN algemeen, met uitzondering van hoofdstuk 3.2, Tabel A, hoofdstuk 7.1, 9.1, en 9.2.
Bevoegdheid: Tankschepen voor het vervoer van stoffen waarvoor een tankschip van het type N is voorgeschreven
Opleiding: Algemeen 8.2.2.3.1.1 en tankschepen 8.2.2.3.1.3

Herhalingsopleiding Combinatie Droge lading vaart en Tankvaart

Eerdere opleiding: Geldige verklaring "Combinatie Droge lading vaart en Tankvaart"

Kennis: ADN algemeen

Bevoegdheid: Droge lading schepen en tankschepen voor het vervoer van stoffen waarvoor een tankschip van het type N is voorgeschreven

Opleiding: Algemeen 8.2.2.3.1.1, droge lading schepen 8.2.2.3.1.2 en tankschepen 8.2.2.3.1.3

8.2.2.3.3 Vervolgopleidingen

Vervolgopleiding Gas

Eerdere opleiding: Geldige verklaring "Tankvaart" of "Combinatie Droge lading vaart en Tankvaart"

Kennis: ADN met in het bijzonder kennis met betrekking tot het laden, het vervoer, het lossen en de behandeling van gassen

Bevoegdheid: Tankschepen, voor het vervoer van stoffen waarvoor een tankschip van het type G is voorgeschreven en vervoer van stoffen in een tankschip van het type G waarvoor in hoofdstuk 3.2, Tabel C een tankschip van het type C met in kolom (7) een ladingtank uitvoering 1 is voorgeschreven.

Opleiding: Gas 8.2.2.3.3.1

Vervolgopleiding Chemie

Eerdere opleiding: Geldige verklaring "Tankvaart" of "Combinatie Droge lading vaart en Tankvaart"

Kennis: ADN met in het bijzonder kennis met betrekking tot het laden, het vervoer, het lossen en de behandeling van chemicaliën

Bevoegdheid: Tankschepen, voor het vervoer van stoffen waarvoor een tankschip van het type C is voorgeschreven

Opleiding: Chemie 8.2.2.3.3.2

8.2.2.3.3.1 De vervolgopleiding Gas moet ten minste betrekking hebben op de volgende eindtermen:

Kennis van natuurkunde en scheikunde:

- Partiële gaswetten, als b.v. de Wet van Boyle, de Wet van Gay-Lussac en de algemene gaswet
- Drukken en mengsels, als b.v. definities en eenvoudige berekeningen, opdrukken en aflaten van ladingtanks
- Het getal van Avogadro en massaberekeningen van ideale gassen en toepassing van de massa formule
- Massadichtheid, relatieve dichtheid en volume van vloeistof, b.v. massadichtheid, relatieve dichtheid, volume bij verhoging van temperatuur en hoogste vullingsgraad
- Kritische druk en temperatuur
- Polymerisatie, b.v. theoretische vragen, praktijkvragen en vervoersvoorwaarden
- Verdampen en condenseren, b.v. definitie, verhouding volume vloeistof en volume damp
- Mengsels, b.v. dampdruk, samenstelling en gevaarseigenschappen
- Chemische verbindingen en formules

Praktijk:

- Spoelen van de ladingtanks, als b.v. spoelen bij wisselen van lading, toevoegen van lucht aan de lading, spoelmethoden (ontgassen) voor het betreden van ladingtanks
- Monstername
- Explosiegevaar
- Gevaren voor de gezondheid
- Gasconcentratie metingen, b.v. welke apparaat moet worden gebruikt en hoe moet men dit gebruiken
- Controleren en betreden van besloten ruimten
- Gasvrijverklaringen en toegestane werkzaamheden
- Vullingsgraad en overvulling
- Veiligheidsinrichtingen
- Pompen en compressoren
- Behandeling van sterk gekoelde vloeibaar gemaakte gassen

Noodmaatregelen:

- Persoonlijk letsel, b.v. stoffen op de huid, inademen van gas en hulpverlening
- Onregelmatigheden in verband met de lading, b.v. lekkage aan een flensverbinding, overvulling, polymerisatie en gevaar in de omgeving van het schip.

8.2.2.3.3.2 De vervolgopleiding Chemie moet ten minste betrekking hebben op de volgende eindtermen:

Kennis van natuurkunde en scheikunde:

- Chemische producten, b.v. moleculen, atomen, aggregatietoestand, zuren en logen, oxidatie
- Massadichtheid, relatieve dichtheid, druk en volume van vloeistoffen, b.v. massadichtheid, relatieve dichtheid, volume en druk bij verhoging van temperatuur en hoogste vullingsgraad
- Kritische temperatuur
- Polymerisatie, b.v. theoretische vragen, praktijkvragen en vervoersvoorwaarden
- Mengsels, als b.v. dampdruk, samenstelling en gevaarseigenschappen
- Chemische verbindingen en formules

Praktijk:

- Het reinigen van de ladingtanks, zoals bijv. ontgassen en wassen, ladingrestanten en houders voor restproducten;
- Het laden en lossen, b.v. gasafvoerleiding, snelsluitsysteem en temperatuurs-invloeden
- Monstername
- Explosiegevaaren
- Gevaren voor de gezondheid- Gasconcentratiemetingen, b.v. welke apparaat moet worden gebruikt en hoe moet men dit gebruiken
- Controleren en betreden van besloten ruimten
- Gasvrijverklaringen en toegestane werkzaamheden
- Vullingsgraad en overvulling
- Veiligheidsinrichtingen
- Pompen en compressoren

Noodmaatregelen:

- Persoonlijk letsel, b.v. contact met de lading, inademen van gas en hulpverlening
- Onregelmatigheden in verband met de lading, b.v. lekkage aan een flensverbinding, overvulling, polymerisatie en gevaren in de omgeving van het schip.

8.2.2.3.4 Herhalingsopleiding

Herhalingsopleiding Gas

Eerdere opleiding: Geldige verklaring "Tankvaart" of "Combinatie Droge lading vaart en Tankvaart", en geldige verklaring "Gas"

Kennis: ADN in het bijzonder het laden, het vervoer, het lossen en de behandeling van gassen

Bevoegdheid: Tankschepen, voor het vervoer van stoffen waarvoor een tankschip van type G is voorgeschreven en vervoer van stoffen in een tankschip van type G waarvoor in hoofdstuk 3.2, Tabel C een tankschip van het type C met in kolom (7) een ladingtank uitvoering 1 is voorgeschreven

Opleiding: Gas 8.2.2.3.3.1

Herhalingsopleiding Chemie

Eerdere opleiding: Geldige verklaring "Tankvaart" of "Combinatie Droge lading vaart en Tankvaart", en geldige verklaring "Chemie"

Kennis: ADN in het bijzonder het laden, het vervoer, het lossen en de behandeling van chemicaliën

Bevoegdheid: Tankschepen, voor het vervoer van stoffen waarvoor een tankschip van het type C is voorgeschreven

Opleiding: Chemie 8.2.2.3.3.2

8.2.2.4 Programma voor de basis- en vervolgopleidingen

De volgende minimale perioden moeten voor de opleiding in acht worden genomen:

- | | |
|---|-------------------------------|
| - Basisopleiding Droge lading schepen | 32 leseenheden van 45 minuten |
| - Basisopleiding Tankschepen | 32 leseenheden van 45 minuten |
| - Basisopleiding Combinatie Droge lading vaart en Tankvaart | 40 leseenheden van 45 minuten |
| - Vervolgopleiding Gas | 16 leseenheden van 45 minuten |
| - Vervolgopleiding Chemie | 16 leseenheden van 45 minuten |

Elke dag opleiding mag ten hoogste acht leseenheden omvatten.

Indien de theoretische opleiding in de vorm van schriftelijk onderwijs wordt uitgevoerd, moet de equivalentie ten opzichte van de hierboven genoemde leseenheden worden vastgesteld. De schriftelijke opleiding moet binnen negen maanden zijn voltooid.

Aan praktijkoefeningen moet in de basisopleiding ongeveer 30 % worden gewijd. De praktijkoefeningen moeten, indien mogelijk, gedurende de periode van de theoretische opleiding worden ondernomen; ze moeten in elk geval uiterlijk drie maanden na afloop van de theoretische opleiding worden voltooid.

8.2.2.5 Programma voor de herhalingsopleiding

De herhalingsopleiding moet plaatsvinden vóór de in 8.2.1.4, 8.2.1.6 of 8.2.1.8 genoemde termijn verlopen is.

De volgende minimale perioden moeten voor de opleiding in acht worden genomen:

- | | |
|---|-------------------------------|
| - Herhaling-basisopleiding Droge lading vaart | 16 leseenheden van 45 minuten |
| - Herhaling-basisopleiding Tankvaart | 16 leseenheden van 45 minuten |
| - Herhaling-basisopleiding Combinatie Droge lading vaart en Tankvaart | 16 leseenheden van 45 minuten |
| - Herhaling-vervolgopleiding Gas | 8 leseenheden van 45 minuten |
| - Herhaling-vervolgopleiding Chemie | 8 leseenheden van 45 minuten |

Elke opleidingsdag mag ten hoogste acht leseenheden omvatten.

Aan praktijkoefeningen in de herhaling basisopleiding moet ongeveer 30 % worden gewijd. De praktijkoefeningen moeten, indien mogelijk, gedurende de periode van de theoretische opleiding worden ondernomen; ze moeten in ieder geval uiterlijk drie maanden na afloop van de theoretische opleiding worden voltooid. In de herhalingsopleiding moeten ten minste twee leseenheden worden gewijd aan opleiding inzake stabiliteit.

8.2.2.6 Goedkeuring van de opleidingen

8.2.2.6.1 De opleidingen moeten door de bevoegde autoriteit zijn goedgekeurd.

8.2.2.6.2 De goedkeuring wordt slechts verleend na een schriftelijke aanvraag.

8.2.2.6.3 Bij de aanvraag moeten de volgende documenten worden gevoegd:

- Een gedetailleerd opleidingsprogramma dat aangeeft de te onderwijzen onderwerpen en de daaraan te besteden tijdsduur, alsmede het rooster en de voorgenomen onderwijsmethoden;
- De kwalificaties van de opleidingsinstructeurs waarin hun bevoegdheden zijn aangegeven en door elk van hen te onderwijzen onderwerpen;
- Informatie over de klaslokalen en over het onderwijsmateriaal alsook over de faciliteiten voor de praktijkoefeningen;
- Voorwaarden voor deelname aan de opleidingen, bijvoorbeeld het aantal deelnemers;
- Een gedetailleerde opzet voor eindtests zo nodig inclusief inrichting en organisatie van elektronische examens overeenkomstig 8.2.2.7.1.7, indien deze afgenomen moeten worden.

8.2.2.6.4 De bevoegde autoriteit is verantwoordelijk voor het toezicht op de opleidingen en de examens.

8.2.2.6.5 De goedkeuring bevat onder meer de volgende voorwaarden:

- de opleidingen worden gegeven overeenkomstig de bij de aanvraag voor goedkeuring gevoegde informatie;
- de bevoegde autoriteit kan inspecteurs sturen om de opleidingen en examens bij te wonen;
- de bevoegde autoriteit wordt op tijd van de lesroosters van de afzonderlijke opleidingsopleidingen op de hoogte gebracht;

De goedkeuring wordt schriftelijk en voor een beperkte periode afgegeven. Zij kan worden ingetrokken indien niet aan de voorwaarden van goedkeuring wordt voldaan.

8.2.2.6.6 Het goedkeuringsdocument moet aangeven of het bij de opleiding gaat om een basis-, vervolg- of herhalingsopleiding.

8.2.2.6.7 Indien het opleidingsinstituut, nadat goedkeuring is verleend, wijzigingen wenst aan te brengen van de voorwaarden die voor de goedkeuring van belang waren, moet het vooraf de bevoegde autoriteit om toestemming vragen. Deze bepaling is in het bijzonder van toepassing op wijzigingen in de syllabi.

8.2.2.6.8 De opleidingen moeten met actuele ontwikkelingen in de diverse onderwezen onderwerpen rekening houden. De organisator van de opleiding is ervoor verantwoordelijk dat gewaarborgd wordt dat recente ontwikkelingen onder de aandacht worden gebracht van en volledig worden begrepen door de opleidingsinstructeurs.

8.2.2.7 Examens en tests

8.2.2.7.0 Het examen moet worden georganiseerd door de bevoegde autoriteit of door een exameninstelling aangewezen door de bevoegde autoriteit. De exameninstelling mag geen opleidingen verschaffen. De exameninstelling moet schriftelijk worden aangewezen. Deze erkenning kan van beperkte geldigheidsduur zijn en moet op de volgende criteria zijn gebaseerd:

- competentie van de exameninstelling;
- specificaties van de vorm van de examens die de exameninstelling voorstelt, zo nodig inclusief inrichting en organisatie van elektronische examens overeenkomstig 8.2.2.7.1.7, indien deze afgenomen moeten worden;
- maatregelen bedoeld om te waarborgen dat de examens onpartijdig zijn;
- onafhankelijkheid van de instelling van alle natuurlijke of rechtspersonen die ADN-deskundigen in dienst hebben.

8.2.2.7.1 Examens voor de basisopleiding

8.2.2.7.1.1 Na de beginopleiding moet het examen ADN Basisopleiding worden afgenomen. Dit moet binnen zes maanden na het einde van de opleiding plaatsvinden.

8.2.2.7.1.2 Tijdens het examen moet de kandidaat aantonen dat hij, overeenkomstig de Basisopleiding, de kennis, het inzicht en de vaardigheden bezit die voor een deskundige aan boord van een schip vereist zijn.

8.2.2.7.1.3 Voor dit doel legt het Administratief Comité een vragencatalogus vast, die de in 8.2.2.3.1.1 tot en met 8.2.2.3.1.3 opgesomde eindtermen omvat alsmede een richtlijn inzake het gebruik van de vragencatalogus¹. De examenvragen moeten uit deze lijst worden gekozen. De kandidaat mag voorafgaand aan het examen geen kennis hebben over de gekozen vragen.

8.2.2.7.1.4 Bij de richtlijn inzake de vragencatalogus is een matrix opgenomen. Deze matrix moet worden gebruikt bij het samenstellen van het examen.

8.2.2.7.1.5 Het examen moet schriftelijk plaatsvinden. Kandidaten moeten 30 meerkeuzevragen worden voorgelegd. De duur van het examen bedraagt 60 minuten. Het examen is met goed gevolg afgelegd indien ten minste 25 van de 30 vragen juist zijn beantwoord.

8.2.2.7.1.6 De bevoegde autoriteit of een door deze autoriteit aangewezen exameninstituut moet tijdens elk examen surveilleren. Fraude en bedrog moeten zoveel mogelijk worden uitgesloten. Van elke kandidaat wordt de identiteit gecontroleerd.

Bij het schriftelijk examen is het niet toegestaan andere documentatie te gebruiken dan regelgevingsteksten inzake gevaarlijke goederen, de Europese code voor binnenwateren (CEVNI) en aanverwante politievoorschriften. Tijdens vervolgcursussen mogen niet-programmeerbare zakrekenmachines worden gebruikt, die worden uitgereikt door de bevoegde autoriteit of het door deze autoriteit aangewezen exameninstituut.

De examendocumenten (vragen en antwoorden) worden geregistreerd en in schriftelijke of elektronische vorm bewaard.

8.2.2.7.1.7 Schriftelijke examens mogen geheel of gedeeltelijk elektronisch worden afgenomen, waarbij de antwoorden worden geregistreerd en beoordeeld met gebruikmaking van elektronische gegevensverwerking (EDP), mits aan onderstaande voorwaarden is voldaan:

- a) De hardware en software moeten worden gecontroleerd en geaccepteerd door de bevoegde autoriteit of het door deze autoriteit aangewezen exameninstituut;
- b) Alleen elektronische hulpmiddelen die ter beschikking zijn gesteld door de bevoegde autoriteit of het door deze autoriteit aangewezen exameninstituut mogen worden gebruikt.
- c) Apparaten en applicaties dienen naar behoren te werken. In geval van uitval van apparaten en applicaties moet er voorzien zijn in een regeling die bepaalt of en hoe het examen kan worden voortgezet. Er mogen geen hulpmiddelen (bv. een elektronische zoekfunctie) op de invoerapparaten zijn aangesloten; de beschikbaar gestelde EDP-apparatuur mag het niet mogelijk maken dat kandidaten gedurende het examen door middel van enig ander apparaat met elkaar communiceren.

¹ Opmerking van het secretariaat: de vragencatalogus en de richtlijn over de toepassing zijn beschikbaar op de website van het secretariaat van de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties (<http://www.unece.org/trans/danger/danger.htm>)

- d) Het moet in geen geval mogelijk zijn dat een kandidaat meer gegevens invoert in de ter beschikking gestelde elektronische hulpmiddelen; de kandidaat mag uitsluitend antwoorden geven op de gestelde vragen.
- e) De definitieve uitwerkingen van elke kandidaat moeten worden geregistreerd. De bepaling van de resultaten dient op transparante wijze te geschieden.

8.2.2.7.2 Examens voor de vervolgopleidingen Gas en Chemie

- 8.2.2.7.2.1 Kandidaten die geslaagd zijn voor het examen van de ADN Basisopleiding kunnen een aanvraag indienen tot inschrijving voor een vervolgopleiding Gas of Chemie. De vervolgopleiding moet worden gevolgd door een examen. Het examen moet zijn gebaseerd op de lijst van vragen van het Administratief Comité.
- 8.2.2.7.2.2 Tijdens het examen moet de kandidaat aantonen dat hij, overeenkomstig de vervolgopleiding "Gas" en/of "Chemie", de kennis, het inzicht en de vaardigheden bezit die voor een deskundige aan boord van schepen, die gassen of chemicaliën vervoeren, vereist zijn.
- 8.2.2.7.2.3 Het Administratief Comité legt een vragencatalogus vast, die de in 8.2.2.3.3.1 of 8.2.2.3.3.2 opgesomde eindtermen omvat alsmede een richtlijn inzake het gebruik van de vragencatalogus¹. De examenvragen moeten uit deze lijst worden gekozen. De kandidaat mag voorafgaand aan het examen mag geen kennis hebben over de gekozen vragen.
- 8.2.2.7.2.4 Bij de richtlijn inzake het gebruik van de vragencatalogus is een matrix opgenomen. Deze matrix moet worden gebruikt bij het samenstellen van het examen.
- 8.2.2.7.2.5 Het examen moet schriftelijk plaatsvinden. Kandidaten moeten 30 meerkeuze vragen een casusvraag worden voorgelegd. De duur van het examen bedraagt in totaal 150 minuten, waarvan 60 minuten voor de meerkeuzevragen en 90 minuten voor de casus-vraag.

Het totale examen omvat 60 punten waarvan 30 punten voor de meerkeuze vragen (één punt per vraag) en 30 punten voor de casusvraag (de verdeling van de punten wordt aan de bevoegde autoriteit overgelaten). Het examen is met goed gevolg afgelegd indien ten minste 44 punten zijn gehaald. Daarbij moet echter in elk examenonderdeel ten minste 20 punten zijn bereikt. Indien de kandidaat 44 punten bereikt, en echter in één onderdeel geen 20 punten of meer is gehaald, dan kan voor dit onderdeel één herexamen worden afgenomen.

De bepalingen van 8.2.2.7.1.6 en 8.2.2.7.1.7 zijn van overeenkomstige toepassing.

8.2.2.7.3 Herhalingsopleiding

- 8.2.2.7.3.1 Het opleidingsinstituut neemt aan het einde van de herhalingsopleiding overeenkomstig paragraaf 8.2.1.4 een test af.
- 8.2.2.7.3.2 De test moet schriftelijk plaatsvinden. Kandidaten moeten 20 vragen worden voorgelegd. De duur van de test bedraagt 40 minuten. Aan het einde van iedere herhalingsopleiding moet een nieuwe vragenlijst worden opgesteld. De test is met goed gevolg afgelegd indien ten minste 16 van de 20 vragen juist zijn beantwoord.
- 8.2.2.7.3.3 Op het afnemen van de tests zijn de bepalingen van 8.2.2.7.1.2, 8.2.2.7.1.3, 8.2.2.1.7.6 en 8.2.2.1.7.7 van toepassing (naast de voorschriften van de richtlijn inzake het gebruik van de vragencatalogus voor examencommissies en -instellingen).
- 8.2.2.7.3.4 Het opleidingsinstituut moet kandidaten die de test met goed gevolg hebben afgelegd een schriftelijke verklaring ter hand stellen, die overeenkomstig paragraaf 8.2.2.8 aan de bevoegde autoriteit moet worden overgelegd.
- 8.2.2.7.3.5 Het opleidingsinstituut moet de testformulieren van kandidaten bewaren gedurende een periode van vijf jaar, gerekend vanaf de datum van de test.

8.2.2.8 Verklaring omtrent bijzondere kennis van het ADN

- 8.2.2.8.1 De afgifte en vernieuwing van de verklaring omtrent bijzondere kennis van het ADN overeenkomstig het model in 8.6.2 moet de verantwoordelijkheid zijn van de bevoegde autoriteit of een instelling erkend door deze autoriteit.
- 8.2.2.8.2 De verklaring moet qua afmetingen in overeenstemming zijn met ISO/IEC 7810:2003, kaartformaat ID-1, en vervaardigd zijn van kunststof. De kleur moet wit zijn met zwarte belettering en er moet bovendien een beveiligingskenmerk zijn aangebracht, zoals een hologram, UV-bedrukking of gegraveerde patronen. De

verklaring moet worden opgemaakt in de taal/talen of één van de talen van het land van de bevoegde autoriteit die de verklaring heeft afgegeven. Indien geen van deze talen Engels, Frans of Duits is, moet de titel van de verklaring, de titel van punt 8 en de titels op de achterzijde en, voor zover van toepassing, de toevoegingen onder "tankschepen" of "droge lading schepen" ook in het Engels, Frans of Duits zijn opgemaakt.

8.2.2.8.3 Verklaringen moeten worden afgegeven aan:

- a) kandidaten die aan de voorwaarden in de tweede zin van 8.2.1.2 en 8.2.1.3 hebben voldaan (basiscursus); de verklaringen moeten vijf jaar geldig zijn vanaf de datum waarop het examen dat volgt op de basiscursus met goed gevolg is afgelegd;
- b) kandidaten die aan de voorwaarden in 8.2.1.5 of 8.2.1.7 voldoen (vervolgcursus "Gas" of "Chemicaliën"); in dit geval moet een nieuwe verklaring worden afgegeven die verklaringen voor zowel de basiscursus als de vervolgcursus bevat. De nieuwe verklaring die wordt afgegeven, moet vijf jaar geldig zijn vanaf de datum waarop het examen dat volgt op de basiscursus met goed gevolg is afgelegd.

8.2.2.8.4 De verklaring moet worden vernieuwd:

- a) wanneer het bewijs als bedoeld in 8.2.1.4 is geleverd (basiscursus); de nieuwe periode van geldigheid moet beginnen op de vervaldatum van de vorige verklaring. Indien de test langer dan een jaar voor de vervaldatum van de verklaring is afgenomen, moet de periode van geldigheid beginnen op de datum van het bewijs van deelname aan de cursus;
- b) wanneer het bewijs als bedoeld in 8.2.1.6 en 8.2.1.8 is geleverd (vervolgcursus "Gas" of "Chemicaliën"). In dit geval moet een nieuwe verklaring worden afgegeven die alle verklaringen bevat met betrekking tot de basiscursus en vervolgcursus. De nieuwe verklaring die wordt afgegeven, moet vijf jaar geldig zijn vanaf de datum waarop de herhalingscursus van de basiscursus met goed gevolg is afgelegd. Indien de herhalingscursus wordt gedaan in het jaar voor de vervaldatum van de verklaring, moet de nieuwe periode van geldigheid beginnen op de vervaldatum van de vorige verklaring, in andere gevallen moet deze beginnen op de datum van het bewijs van deelname aan de cursus.

8.2.2.8.5 Indien de herhalingscursus voor vernieuwing van de verklaring niet volledig en met goed gevolg is afgelegd vóór de vervaldatum van de verklaring, of indien werk dat gedurende één jaar is verricht aan boord van een schip, niet is gecertificeerd tijdens de twee jaren die aan de vervaldatum van de verklaring voorafgaan, moet een nieuwe verklaring worden afgegeven waarvoor nog eens aan een eerste basiscursus en examen als bedoeld in 8.2.2.7 moet worden deelgenomen.

8.2.2.8.6 Indien een nieuwe verklaring wordt afgegeven als bedoeld in 8.2.2.8.3 b) of een verklaring wordt vernieuwd als bedoeld in 8.2.2.8.4 en de vorige verklaring afgegeven was door een andere autoriteit of een door die autoriteit daartoe gemachtigde instantie, moet de autoriteit van afgifte of de door die autoriteit goedgekeurde instantie die de vorige verklaring heeft afgegeven, hiervan onverwijld in kennis worden gesteld.

8.2.2.8.7 De Overeenkomstsluitende Partijen verstrekken het secretariaat van de UNECE een model van elke verklaring die zij overeenkomstig deze sectie wensen af te geven. De Overeenkomstsluitende Partijen verstrekken bovendien een toelichting om de verificatie van de conformiteit met de verstrekte voorbeelden mogelijk te maken. Het secretariaat van de UNECE stelt de ontvangen gegevens beschikbaar op haar website.

HOOFDSTUK 8.3

DIVERSE VOORSCHRIFTEN, DIE DOOR DE BEMANNING VAN HET SCHIP

IN ACHT GENOMEN MOETEN WORDEN

8.3.1 Personen toegelaten aan boord

8.3.1.1 Voor zover in deel 7 niet anders is voorgeschreven, zijn aan boord slechts de volgende personen toegelaten:

- a) de bemanning;
- b) niet tot de bemanning behorende, doch normaal aan boord verblijvende personen;
- c) personen, die om ambtelijke redenen aan boord zijn.

8.3.1.2 In de beschermde zone aan boord van droge lading schepen en in de ladingzone aan boord van tankschepen mogen de in 8.3.1.1 b) genoemde personen zich slechts kortstondig ophouden.

8.3.1.3 Indien voor het schip conform hoofdstuk 3.2, Tabel C, kolom (19) het voeren van twee blauwe kegels of twee blauwe lichten is voorgeschreven, mogen geen personen jonger dan 14 jaar niet aan boord zijn.

8.3.2 Draagbare verlichtingsapparaten

Aan boord mogen in explosiegevaarlijke gebieden en aan dek alleen draagbare verlichtingsapparaten met een eigen energiebron worden gebruikt.

In explosiegevaarlijke gebieden moeten zij ten minste voldoen aan de voorschriften voor gebruik in de betreffende zone.

8.3.3 Toegang aan boord

Onbevoegde personen mogen niet aan boord worden toegelaten. Dit verbod moet op waarschuwborden op geschikte plaatsen worden getoond.

8.3.4 Rookverbod, Verbod van vuur en open licht

Roken, inclusief elektronische sigaretten en soortgelijke apparaten, vuur en onbeschermd licht is aan boord verboden. De voorschriften in 7.1.3.41.1 en 7.2.3.41.1 kunnen echter worden toegepast.

Dit verbod moet op waarschuwborden op geschikte plaatsen worden getoond.

Dit verbod is niet van toepassing in de woning en het stuurhuis, indien daarvan de ramen, deuren, schijnlichten en luiken gesloten zijn of het ventilatiesysteem zodanig is afgesteld dat een overdruk van ten minste 0,1 kPa gewaarborgd is.

8.3.5 Werkzaamheden aan boord

Het is verboden aan boord werkzaamheden uit te voeren, die het gebruik van vuur of elektrische stroom vereisen of waarbij vonken kunnen ontstaan.

Deze bepaling is niet van toepassing:

- op afmeerwerkzaamheden;
- in dienstruimten buiten de beschermde zone of de ladingzone als de deuren en openingen voor de duur van de werkzaamheden zijn gesloten en het schip niet beladen, gelost of ontgast wordt; of
- als het schip zich niet in of direct grenzend aan een door de wal aangewezen zone bevindt en bij tankschepen een gasvrijverklaring als bedoeld in 7.2.3.7.6 voor het schip of een vergunning van de bevoegde autoriteit resp. bij droge lading schepen een gasvrijverklaring voor de beschermde zone of een vergunning van de bevoegde autoriteit aanwezig is.

Het gebruik van vonk-arm handgereedschap (schroevendraaiers en moersleutels van Chroom-Vanadium-Staal of gelijkwaardig materiaal met het oog op vonkvorming) evenals apparaten die ten minste voor gebruik in de betreffende zone geschikt zijn, is toegestaan.

Opmerking: Bovendien moeten alle overige van toepassing zijnde voorschriften inzake veiligheid op de werkplek en de veiligheid van activiteiten worden nageleefd.

HOOFDSTUK 8.4

(Gereserveerd)

HOOFDSTUK 8.5

(Gereserveerd)

HOOFDSTUK 8.6

DOCUMENTEN

8.6.1 **Certificaat van Goedkeuring**

8.6.1.1 **Model van een Certificaat van Goedkeuring voor droge lading schepen**

Bevoegde autoriteit:
Ruimte gereserveerd voor het wapen en de naam van de staat

ADN Certificaat van Goedkeuring Nr.:

1. Naam van het schip:
2. Uniek Europees Scheepsidentificatienummer:
3. Type schip:
4. Extra eisen:
 - Schip als bedoeld in 7.1.2.19.1 ¹⁾
 - Schip als bedoeld in 7.2.2.19.3 ¹⁾
 - Het schip voldoet aan de aanvullende constructie-eisen in 9.1.0.80 t/m 9.1.0.95/9.2.0.80 t/m 9.2.0.95 ¹⁾
 - Het schip voldoet aan de constructie-eisen in 9.1.0.12.3 b) of c), 9.1.0.51 of 9.1.0.52¹⁾
 - Het ventilatiesysteem in 9.1.0.12.3 b)¹⁾ in
 - Het schip voldoet aan de constructie-eisen in 9.1.0.53¹⁾
 - Elektrische en niet-elektrische installaties en apparaten voor gebruik in beschermde zones:
Temperatuurklasse:
 - Explosiegroep:
5. Toegestane afwijkingen: ¹⁾.....
.....
.....
6. Dit Certificaat van Goedkeuring is geldig tot (datum)
7. Het voorgaande Certificaat van Goedkeuring Nr. werd op (datum) door (bevoegde autoriteit) afgegeven.
8. Het schip is toegelaten voor het vervoer van gevaarlijke goederen op grond van:
 - onderzoek op ¹⁾ (datum)
 - het onderzoeksrapport van een erkend classificatiebureau ¹⁾ (naam van het classificatiebureau) (datum)
 - het onderzoeksrapport van de erkende onderzoeksinstantie ¹⁾ (naam van de onderzoeksinstantie) (datum)
9. op grond van toegelaten gelijkwaardigheden: ¹⁾
.....
.....
.....
10. Op grond van de bijzondere machtigingen: ¹⁾.....
.....
.....
11. Afgegeven te op
plaats) (datum)
12. (stempel)
(bevoegde autoriteit)

.....
(ondertekening)

1) Indien niet van toepassing doorhalen

Verlenging van de geldigheidsduur van het Certificaat van Goedkeuring

13. De geldigheidsduur van dit Certificaat van Goedkeuring wordt op grond van hoofdstuk 1.16 van het ADN verlengd.

tot
(datum)

14. de
(plaats) (datum)

15. (stempel)
(bevoegde autoriteit)

.....
(ondertekening)

Bevoegde autoriteit:		1
Ruimte gereserveerd voor het wapen en de naam van de Staat		
ADN Voorlopig Certificaat van Goedkeuring		
Nr.:		
1.	Naam van het schip:	
2.	Uniek Europees Scheepsidentificatienummer:	
3.	Type schip:	
4.	Extra eisen: Schip waarnaar wordt verwezen 7.1.2.19.1 ¹⁾ Schip waarnaar wordt verwezen 7.2.2.19.3 ¹⁾ Het schip voldoet aan de aanvullende constructievoorschriften volgens 9.1.0.80 t/m 9.1.0.95/9.2.0.80 t/m 9.2.0.95 ¹⁾ Het schip voldoet aan de constructievoorschriften in 9.1.0.12.3 b) of c), 9.1.0.51 of 9.1.0.52 ¹⁾ Het ventilatiesysteem in 9.1.0.12.3 b) ¹⁾ in	
	Het schip voldoet aan de constructievoorschriften in 9.1.0.53 ¹⁾ Elektrische en niet-elektrische installaties en apparaten voor gebruik in beschermde zones: Temperatuurklasse: Explosiegroep:	
5.	Toegestane afwijkingen: ¹⁾	
6.	Het voorlopige Certificaat van Goedkeuring is geldig	
	6.1 tot.....	¹⁾
	6.2 voor een enkele reis van	naar ¹⁾
7.	Afgegeven te.....	op
	(plaats)	(datum)
8.	(stempel)	
 (bevoegde autoriteit)	
 (ondertekening)	
¹⁾ Indien niet van toepassing doorhalen		

Opmerking: Dit model voorlopige Certificaat van Goedkeuring mag worden vervangen door een enkel model certificaat dat een voorlopig Certificaat van Inspectie en het voorlopig Certificaat van Goedkeuring samenvoegt onder voorwaarde dat het enkele model certificaat dezelfde informatie bevat als het model hierboven en is goedgekeurd door de bevoegde autoriteiten.

Bevoegde autoriteit:

Ruimte gereserveerd voor het wapen en de naam van de staat

ADN Certificaat van Goedkeuring Nr.:

1. Naam van het schip:
2. Officiële scheepsidentificatienummer:
3. Type schip:
4. Tankschip van het type:
5. Ontwerp van de ladingtanks:

1. Druktank		1) ²⁾
2. Ladingtank, gesloten		1) ²⁾
3. Ladingtank, open met vlamkerende inrichting		1) ²⁾
4. Ladingtank, open		1) ²⁾
6. Typen van de ladingtanks:

1. Onafhankelijke ladingtank		1) ²⁾
2. Geïntegreerde ladingtank		1) ²⁾
3. Ladingtank met wanden los van de scheepshuid		1) ²⁾
4. Membraantank		1) ²⁾
7. Openingsdruk van het overdrukventiel/snelafblaasventiel/veiligheidsventiel kPa ^{1)²⁾}
8. Extra uitrusting:
 - Monsternamen-inrichting
aansluiting voor een monsternamen-inrichting Ja/Nee ^{1)²⁾}
monsternamen-opening Ja/Nee ^{1)²⁾}
 - Watersproei-inrichting Ja/Nee ^{1)²⁾}
interne drukalarminrichting 40 kPa Ja/Nee ^{1)²⁾}
 - Verwarmingssysteem voor de lading
Verwarmingmogelijkheid vanaf de wal Ja/Nee ^{1)²⁾}
Verwarminginstallatie aan boord Ja/Nee ^{1)²⁾}
 - Koelinstallatie voor de lading Ja/Nee ^{1)²⁾}
 - Inertgasinstallatie Ja/Nee ^{1)²⁾}
 - Pompkamer onder dek Ja/Nee ¹⁾
 - Ventilatiesysteem overeenkomstig 9.3.x.12.4 b) Ja/Nee ^{1)³⁾}
in
 - Voldoet aan de constructievoorschriften als bedoeld in 9.3.x.12.4 b) of 9.3.x.12.4 c),
9.3.x.51 en 9.3.x.52 Ja/Nee^{1)³⁾}
 - Gasafvoerleiding en installatie verwarmd Ja/Nee^{1)²⁾}
 - Voldoet aan de constructievoorschriften volgend uit de aantekening(en).. in kolom (20) van
tabel C, hoofdstuk 3.2 ^{1)²⁾}
9. Elektrische en niet-elektrische installaties en apparaten voor gebruik in explosiegevaarlijke gebieden:
 - Temperatuurklasse:
 - Explosiegroep:
10. Autonome beveiligingssystemen:
Explosiegroep/subgroep van explosiegroep II B:
11. Laad-/lossnelheid: m³/h ¹⁾ of zie laad- en losinstructies ¹⁾

1) Indien niet van toepassing doorhalen

2) Indien de tanks niet allen van hetzelfde type zijn: zie pagina 3

3) Let voor "x" op de relevante informatie

12. Toegestane relatieve dichtheid:
13. Extra opmerkingen:
 Het schip voldoet aan de constructievoorschriften in 9.3.x.12, 9.3.x.51, 9.3.x.52
 Ja/Nee¹⁾³⁾

14. Dit Certificaat van Goedkeuring is geldig tot (datum)
15. Het voorgaande Certificaat van Goedkeuring Nr. werd op (datum)
 door (bevoegde autoriteit) afgegeven.
16. Het schip is toegelaten voor het vervoer van gevaarlijke goederen als vermeld in de
 Scheepsstoffenlijst overeenkomstig 1.16.1.2.5 op grond van
- onderzoek op ¹⁾ (datum)
 - het onderzoeksrapport van een erkend classificatiebureau ¹⁾
 (naam van het classificatiebureau) (datum)
 - het onderzoeksrapport van de erkende onderzoeksinstantie ¹⁾
 (naam van de onderzoeksinstantie) (datum)
17. op grond van toegelaten gelijkwaardigheden: ¹⁾

18. Op grond van de bijzondere machtigingen: ¹⁾

19. Afgegeven te: op
 (plaats) (datum)
20. (Stempel)
 (bevoegde autoriteit)

 (ondertekening)

1) Indien niet van toepassing doorhalen

3) Let voor "x" op de relevante informatie

Verlenging van de geldigheidsduur van het Certificaat van Goedkeuring

21. De geldigheidsduur van het Certificaat van Goedkeuring wordt op grond van hoofdstuk 1.16 van het ADN verlengd.

tot
(datum)

22. de
(plaats) (datum)

23. (Stempel)
(bevoegde autoriteit)

.....
(ondertekening)

Bevoegde autoriteit:

Ruimte gereserveerd voor het wapen en de naam van de Staat

ADN Voorlopig Certificaat van Goedkeuring Nr.:

1. Naam van het schip:
2. Uniek Europees Scheepsidentificatienummer:
3. Type schip:
4. Tankschip van het type:
5. Ontwerp van de ladingtanks:

	1. Druktank		1)2)
	2. Ladingtank, gesloten		1)2)
	3. Ladingtank, open met vlamkerende inrichting		1)2)
	4. Ladingtank, open		1)2)
6. Typen van de ladingtanks:

	1. Onafhankelijke ladingtank		1)2)
	2. Geïntegreerde ladingtank		1)2)
	3. Ladingtank met wanden los van de scheepshuid		1)2)
	4. Membraantank		1)2)
7. Openingsdruk van het overdruk-/snelafblaas-/veiligheidsventiel kPa 1)2)
8. Extra uitrusting:
 - Monsternamen-inrichting

	aansluiting voor een monsternamen-inrichting	Ja/Nee	1)2)
	monsternamen-opening	Ja/Nee	1)2)
 - Watersproei-inrichting

	interne drukalarminrichting 40 kPa	Ja/Nee	1)2)
		Ja/Nee	1)2)
 - Verwarmingssysteem voor de lading

	Verwarmingmogelijkheid vanaf de wal	Ja/Nee	1)2)
	Verwarminginstallatie aan boord	Ja/Nee	1)2)
 - Koelinstallatie voor de lading

		Ja/Nee	1)2)
--	--	--------	------
 - Inertgasinstallatie

		Ja/Nee	1)2)
--	--	--------	------
 - Pompkamer onder dek

		Ja/Nee	1)
--	--	--------	----
 - Ventilatiesysteem overeenkomstig 9.3.x.12.4 b)

	in	Ja/Nee	1)3)
--	----------	--------	------
 - Voldoet aan de constructievoorschriften in 9.3.x.12.4 b) of 9.3.x.12.4 c), 9.3.x.51 en 9.3.x.52

		Ja/Nee	1)3)
--	--	--------	------
 - Gasafvoerleiding en installatie verwarmd

		Ja/Nee	1)2)
--	--	--------	------
 - Voldoet aan de constructievoorschriften volgend uit de aantekening(en).. in kolom (20) van tabel C, hoofdstuk 3.2 1)2)
9. Elektrische en niet-elektrische installaties en apparaten voor gebruik in explosiegevaarlijke gebieden:
 - Temperatuurklasse:
 - Explosiegroep:
10. Autonome beveiligingssystemen:

Explosiegroep/subgroep van explosiegroep II B:
11. Laad-/lossnelheid: m³/h ¹⁾ of zie laad- en losinstructies ¹⁾

1) Indien niet van toepassing doorhalen

- 2) Indien de tanks niet allen van hetzelfde type zijn: zie pagina 3
- 3) Let voor "x" op de relevante informatie

12. Toegestane relatieve dichtheid:
13. Extra opmerkingen:
 Het schip voldoet aan de constructievoorschriften in 9.3.x.12, 9.3.x.51, 9.3.x.52
 Ja/Nee¹⁾³⁾

14. Het voorlopige Certificaat van Goedkeuring is geldig
 13.1 tot ¹⁾
 13.2 voor een enkele reis van ¹⁾.....naar.....
15. Afgegeven te op
 (plaats) (datum)
16. (stempel)

 (bevoegde autoriteit)
-
 (ondertekening)

¹⁾ Indien niet van toepassing doorhalen

³⁾ Let voor "x" op de relevante informatie

Opmerking: Dit model voorlopige Certificaat van Goedkeuring mag worden vervangen door een enkel model certificaat dat een voorlopig Certificaat van Inspectie en het voorlopig Certificaat van Goedkeuring samenvoegt onder voorwaarde dat het enkele model certificaat dezelfde informatie bevat als het model hierboven en is goedgekeurd door de bevoegde autoriteiten.

8.6.1.5

Bijlage bij het Certificaat van Goedkeuring en voorlopig Certificaat van Goedkeuring overeenkomstig 1.16.1.3.1 (a)

<p>Bijlage bij het Certificaat van Goedkeuring</p> <p>1. Uniek Europees Scheepsidentificatienummer</p> <p>2. Type schip</p> <p>3. Overgangsvoorschriften van toepassing met ingang van</p>	Certificaat van Goedkeuring nr. :			
	Bevoegde autoriteit			
	Afgegeven op			
	Geldig tot			
	Stempel en handtekening			

Certificaat van Goedkeuring nr:	Bevoegde autoriteit	Afgegeven op	Geldig tot	Stempel en handtekening

8.6.2**Verklaring omtrent bijzondere kennis van het ADN als bedoeld in 8.2.1.3, 8.2.1.5 of 8.2.1.7**

(voorzijde)

(**)

Verklaring omtrent bijzondere kennis van het ADN

1. (Nr. van de verklaring)
2. (Naam)
3. (Voorna(a)m(en))
4. (Geboren op DD/MM/JJJJ)
5. (Nationaliteit)
6. (Ondertekening van de houder)
7. (Afgegeven door)
8. GELDIG TOT: (DD/MM/JJJJ)

Foto van de houder

(achterzijde)

1. (Nr. van de verklaring)

De verklaring is van toepassing op bijzondere kennis van het ADN overeenkomstig:
(Vul de desbetreffende subsectie van ADN 8.2.1 in, voor zover van toepassing met de vermelding “alleen voor droge lading schepen” of “alleen voor tankschepen”.)

** Lettercode(s) gebruikt voor internationale scheepvaart (CEVNI – bijlage 1).

1				
CONTROLELIJST ADN				
<p>Betreffende het in acht nemen van veiligheidsbepalingen en de uitvoering van de noodzakelijke maatregelen voor het laden of lossen</p>				
<p>- Gegevens van het schip</p> <p>..... (scheepsnaam) (Uniek Europees Scheepsidentificatienummer)</p> <p>..... (scheepstype)</p>				
<p>- Gegevens met betrekking tot het laden – of lossen</p> <p>..... (wal laad of losinstallatie) (plaats)</p> <p>..... (datum) (tijd)</p>				
<p>- Gegevens met betrekking tot de lading zoals vermeld in het vervoersdocument</p>				
Hoeveelheid in m ³	Juiste vervoersnaam***	UN-nummer of stofnummer	Gevaren*	Verpakkingsgroep
.....
.....
.....
<p>- Gegevens met betrekking tot de voorgaande lading **)</p>				
Juiste vervoersnaam***		UN-nummer of stofnummer	Gevaren*	Verpakkingsgroep
.....	
.....	
.....	

*) De in tabel C, kolom (5) aangegeven gevaren, voor zover relevant (als vermeld in het vervoersdocument overeenkomstig 5.4.1.1.2 c)).

***) Alleen in te vullen bij laden van het schip.

****) De in hoofdstuk 3.2, tabel C, kolom (2) aangegeven juiste vervoersnaam, indien van toepassing aangevuld met de technische benaming tussen haakjes.

Laad-/lossnelheid (niet invullen indien het schip wordt beladen met gassen)

Juiste vervoersnaam**	Tank nummer	Overeengekomen laad-/lossnelheid					
		aanvang		midden		eind	
		snelheid m ³ /h	hoeveelheid m ³	snelheid m ³ /h	hoeveelheid m ³	snelheid m ³ /h	hoeveelheid m ³
.....
.....
.....

Wordt de laad-/losleiding vanuit de walinstallatie/vanuit het schip *) na het laden of lossen leeg gedrukt resp. leeg gezogen?

gedrukt *)

gezogen *)

Indien gedrukt, op welke manier?

.....
(b.v. lucht, inertgas, "pig)

..... kPa
(maximaal toelaatbare druk in de ladingtanks)

..... liter
(geschatte nastroom hoeveelheid)

*) doorhalen indien niet van toepassing

Vragen aan de schipper of de door hem gevolmachtigde persoon aan boord en aan de verantwoordelijke persoon van de laad en losinstallatie

Met laden/lossen mag pas worden aangevangen nadat alle hierna volgende vragen van de Controlelijst met "X" zijn aangekruist, dat wil zeggen met JA zijn beantwoord en de lijst door beide personen is ondertekend.

Niet van toepassing zijnde vragen moeten worden doorgehaald.

Indien niet alle van toepassing zijnde vragen met JA kunnen worden beantwoord is laden/lossen slechts met toestemming van de bevoegde autoriteit toegestaan.

** De in hoofdstuk 3.2, tabel C, kolom (2) aangegeven juiste vervoersnaam, indien van toepassing aangevuld met de technische benaming tussen haakjes.

	Schip	Walinstallatie ³
1. Is het schip tot het vervoer van de te beladen stof toegelaten?	O*)	O*)
2. (Gereserveerd)		
3. Is het schip, de plaatselijke omstandigheden in aanmerking nemend, goed gemeerd?	O	-
4. Zijn geschikte middelen overeenkomstig 7.2.4.77 aanwezig om het schip, ook in noodgevallen, te verlaten?	O	O
5. Is een doeltreffende verlichting van de laad- en losplaats en de vluchtwegen gewaarborgd?	O	O
6. Schip-wal verbinding		
6.1 Zijn de laad- en losleidingen tussen schip en wal in goede conditie?	-	O
Zijn zij op de juiste wijze aangesloten?	-	O
6.2 Zijn alle aansluitflenzen voorzien van de juiste pakkingen?	-	O
6.3 Zijn alle flensbouten aangebracht en aangedraaid?	O	O
6.4 Zijn de laadarmen in alle werkrichtingen vrij beweegbaar en hebben zij en de slangen voldoende speelruimte?	-	O
7. Zijn alle niet gebruikte aansluitingen van de laad- en losleidingen en van de gasafvoerleiding deugdelijk afgeblind?	O	O
8.1 Zijn onder de gebruikte aansluitingen geschikte voorzieningen aangebracht om gelekte vloeistoffen op te vangen en zijn deze leeg?	O	O
8.2 Is er een waterfilm als genoemd in 9.3.1.21.11 geactiveerd?	O	O
9. Zijn de wegneembare delen tussen ballast- en lensleidingen enerzijds en laad- en losleidingen anderzijds verwijderd?	O	-
10. Is voor de gehele duur van laden/lossen een voortdurend en doelmatig toezicht verzekerd?	O	O
11. Is de communicatie tussen schip en wal verzekerd?	O	O
12.1 Is de gasafvoerleiding van het schip tijdens de belading aan de gasterugvoerleiding, indien vereist resp. aanwezig, aangesloten?	O	O
12.2 Is door de walinstallatie gewaarborgd, dat de druk aan het aansluitpunt van de gasterugvoerleiding en de gasafvoerleiding de openingsdruk van het overdruk-/snelafblaasventiel niet te boven gaat (druk aan het aansluitpunt __ kPa)?	-	O*)
12.3 Is, indien volgens hoofdstuk 3.2, Tabel C, kolom (17) explosiebescherming is vereist, door de walinstallatie gewaarborgd dat in haar gasterugvoerleiding een vlamkerende inrichting aanwezig is, die het schip tegen een detonatie en vlamdoorslag vanuit de wal beschermd?	-	O

* alleen in te vullen bij laden

	Schip	Walinstallatie ⁴
13. Zijn de maatregelen met betrekking tot "noodstop" en "alarm" bekend?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Controle van de belangrijkste bedrijfsvoorschriften: <ul style="list-style-type: none"> - Zijn de voorgeschreven brandblusinrichtingen en apparaten bedrijfsklaar? - Zijn alle kleppen en afsluiters gecontroleerd op hun juiste stand open of gesloten? - Is er een algeheel rookverbod afgekondigd? - Zijn de verwarmingsapparaten met open vlam buiten werking? - Staan de radarinstallaties niet onder spanning? - Zijn alle rood gemerkte elektrische installaties uitgeschakeld? - Zijn alle ramen en deuren gesloten? 	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> - - - - -
15.1 Is de uitgangsdruk van de lospomp aan boord op de toelaatbare werkdruk van de walinstallatie afgestemd (overeengekomen druk ___ kPa)?	<input type="radio"/>	-
15.2 Is de uitgangsdruk van de ladingpomp aan de wal op de toelaatbare werkdruk van de installatie aan boord van het schip afgestemd (overeengekomen druk ___ kPa)?	-	<input type="radio"/>
16. Is de vloeistofniveau-alarminrichting bedrijfsklaar?	<input type="radio"/>	-
17. Zijn de volgende systemen aangesloten, bedrijfs gereed en beproefd? <ul style="list-style-type: none"> - Overvulbeveiliging <input type="checkbox"/> bij het laden <input type="checkbox"/> bij het lossen - Inrichting voor het uitschakelen van de pomp aan boord vanaf de walinstallatie (alleen bij het lossen van het schip) 	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/>
18. Slechts invullen bij het laden of lossen van stoffen voor het vervoer waarvan een gesloten ladingtank of een open ladingtank met vlamkerende inrichting is voorgeschreven. Zijn de tankdeksels en controle- en monsternamenopeningen van de ladingtanks gesloten of beveiligd door middel van in goede staat verkerende vlamkerende inrichtingen die voldoen aan de voorschriften van hoofdstuk 3.2, tabel C, kolom (16)?	<input type="radio"/>	-
19. Is bij het vervoer van sterk gekoelde vloeibaar gemaakte gassen de verblijftijd vastgesteld overeenkomstig 7.2.4.16.16, en is die verblijftijd aan boord bekend en gedocumenteerd?	<input type="radio"/> **	<input type="radio"/> **
20. Is de laadtemperatuur binnen de bandbreedte van maximaal toegelaten temperatuur zoals beschreven in 7.2.3.28 ?	<input type="radio"/> **	<input type="radio"/> **

Gecontroleerd, ingevuld en ondertekend

voor het schip:

.....
(naam in hoofdletters)

.....
(ondertekening)

voor de walinstallatie:

.....
(naam in hoofdletters)

.....
(ondertekening)

** Uitsluitend invullen als het schip wordt geladen.

Toelichting:**Vraag 3:**

Onder "goed gemeerd" wordt verstaan dat het schip op een dusdanige wijze aan de aanleg- cq. overslagsteiger is vastgemaakt dat het zonder invloed van derden in geen enkele richting kan bewegen waardoor de overslaginrichting overbelast kan raken. Daarbij moet met de plaatselijk aanwezige cq. te verwachten variaties van het peil en bijzonderheden rekening worden gehouden.

Vraag 4:

Het moet mogelijk zijn om op elk moment veilig het schip te verlaten. Indien er geen of slechts één beschermde vluchtweg vanaf de wal beschikbaar is om in geval van nood snel het schip te kunnen verlaten moet worden gezorgd voor een geschikt vluchtmiddel aan de scheepszijde, indien vereist in overeenstemming met 7.2.4.77.

Vraag 6:

Ten behoeve van de slangassemblages moet een geldige verklaring van onderzoek aan boord aanwezig zijn. Het materiaal van de laad- en losleidingen moet de te voorziene belastingen kunnen weerstaan en geschikt zijn voor de overslag van de betreffende stoffen. De laad- en losleidingen tussen schip en wal moeten zodanig zijn aangebracht dat zij door normale bewegingen van het schip tijdens het laad- en losproces of door veranderingen van het peil niet kunnen worden beschadigd. Verder moeten alle flensverbindingen zijn voorzien van de juiste pakking en van voldoende bouten, zodat de mogelijkheid van lekkage uitgesloten is.

Vraag 10:

Op het laden en lossen moet zowel aan boord als aan de wal op een zodanige wijze toezicht worden uitgeoefend dat gevaren, die kunnen optreden, in de buurt van de laad- en losleidingen tussen schip en wal direct opgemerkt kunnen worden. Indien het toezicht met aanvullende technische hulpmiddelen wordt uitgeoefend, moet tussen de walinstallatie en het schip overeenstemming zijn bereikt op welke wijze dit is gewaarborgd.

Vraag 11:

Voor een veilige laad- en losprocedure is een goede communicatie tussen schip en wal vereist. Ten behoeve hiervan mogen telefoon- en radioapparatuur slechts worden gebruikt indien zij van een Ex-beveiligd type zijn en zich in de buurt van de toezichthouder bevinden.

Vraag 13:

Voor de aanvang van de laad- en loswerkzaamheden moeten de vertegenwoordiger van de walinstallatie en de schipper of de door hem gemachtigde persoon het eens zijn over de te volgen procedure. Hierbij moet rekening worden gehouden met de bijzondere eigenschappen van de te laden of te lossen stoffen.

Vraag 17:

Om terugstromen vanaf de wal te voorkomen is het ook noodzakelijk om onder bepaalde omstandigheden tijdens het lossen de overvulbeveiliging op het schip te activeren. Dit is verplicht tijdens het laden en facultatief tijdens het lossen. Schrap dit onderdeel indien het niet noodzakelijk is tijdens het lossen.

8.6.4 Controlelijst ontgassing naar ontvangstinrichtingen

1

Controlelijst ADN

betreffende naleving van de veiligheidsvoorschriften en uitvoering van de noodzakelijke maatregelen voor ontgassing naar ontvangstinrichtingen

– **Gegevens van het schip**

..... Nr.
 (Scheepsnaam) (officiële nummer)

 (Scheepstype)

– **Gegevens van de ontvangstinrichting**

.....
 (ontvangstinrichting) (plaats)

 (datum) (tijd)

Ontvangstinrichting goedgekeurd conform CDNI Ja Nee

– **Gegevens met betrekking tot de voorgaande lading in de tank vóór ontgassing zoals vermeld in het vervoersdocument**

Lading-tank #	Hoeveelheid m ³	Juiste vervoersnaam**	UN-nummer of identificatienummer:	Gevaren*	Verpakkingsgroep
.....
.....
.....

* De in tabel C, kolom (5) aangegeven gevaren, voor zover relevant (als vermeld in het vervoersdocument overeenkomstig 5.4.1.1.2 c)).

** De volgens hoofdstuk 3.2, tabel C, kolom (2) juiste vervoersnaam, indien van toepassing aangevuld met de technische benaming tussen haakjes.

2		
Ontgassingssnelheid		
Juiste vervoersnaam**	Ladingtank- nummer	Overeengekomen ontgassingssnelheid m ³ /uur
.....
.....
.....

Vragen aan de schipper of de door hem met de verantwoording belaste persoon aan boord en aan de verantwoordelijke persoon van de ontvangstinrichting

Met de ontgassing mag pas worden aangevangen indien alle vragen van de controlelijst met "X" zijn aangekruist (dat wil zeggen met "ja" zijn beantwoord) en de lijst door beide personen is ondertekend.

Niet van toepassing zijnde vragen moeten worden doorgehaald.

Indien niet alle vragen met "ja" kunnen worden beantwoord, is de ontgassing slechts met toestemming van de bevoegde autoriteit toegestaan.

*** De volgens hoofdstuk 3.2, tabel C, kolom (2) juiste vervoersnaam, indien van toepassing aangevuld met de technische benaming tussen haakjes.*

	Schip	Ontvangst- inrichting ³
1. Is het schip, de plaatselijke omstandigheden in aanmerking nemend, goed gemeerd?	O	–
2. Zijn de ontgassingsleidingen tussen het schip en de ontvangstinrichting in goede conditie? Zijn zij op de juiste wijze aangesloten en zijn er geschikte vlamkerende inrichtingen aangebracht in de leidingen tussen het schip en de ontvangstinrichting?	– O	O O
3. Zijn alle niet gebruikte aansluitingen van de laad- en losleidingen en van de gasafvoerleiding deugdelijk afgeblind?	O	O
4. Is voor de gehele duur van de ontgassing een voortdurend en doelmatig toezicht verzekerd?	O	O
5. Is de communicatie tussen schip en ontvangstinrichting verzekerd?	O	O
6.1 Is door de ontvangstinrichting gewaarborgd dat de druk aan het aansluitpunt de openingsdruk van de snelafblaasventielen niet te boven gaat (druk aan het aansluitpunt in __ kPa)?	–	O*
6.2 Is de luchtinlaat onderdeel van een gesloten systeem of uitgerust met een veerbelast lagedrukventiel?	–	O**
6.3 Is, indien volgens hoofdstuk 3.2, tabel C, kolom (17) explosiebescherming is vereist, door de ontvangstinrichting gewaarborgd dat haar gasterugvoerleiding zodanig is uitgevoerd, dat het schip tegen een detonatie en vlamdoorslag vanuit de ontvangstinrichting beschermd is.	–	O
7. Zijn de maatregelen met betrekking tot "noodstop" en "alarm" bekend?	O	O

* Niet van toepassing indien luchtstromen door aanzuiging in gang worden gezet.

** Alleen van toepassing indien luchtstromen door aanzuiging in gang worden gezet.

		Schip	Ontvangst- inrichting ⁴
8.	Controle van de belangrijkste bedrijfsvoorschriften: <ul style="list-style-type: none"> – Zijn de voorgeschreven brandblusinrichtingen en apparaten bedrijfs gereed? – Zijn alle ventielen en andere afsluiters gecontroleerd op hun juiste stand? – Is een algeheel rookverbod afgekondigd? – Zijn de verwarmingsapparaten met open vlam buiten werking? – Staan de radarinstallaties niet onder spanning? – Zijn alle rood gemerkte elektrische apparaten uitgeschakeld? – Zijn alle ramen en deuren gesloten? 	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> – – – –
9.1	Is de leidingsdruk aan boord op de toelaatbare werkdruk van de ontvangstinrichting afgestemd? (overeengekomen druk __ kPa)	<input type="radio"/>	–
9.2	Is de leidingsdruk van de ontvangstinrichting op de toelaatbare werkdruk van de installatie aan boord afgestemd? (overeengekomen druk __ kPa)	–	<input type="radio"/>
10.	Zijn de luiken en controle-, peil- en monsternamenopeningen van de ladingtanks gesloten dan wel door middel van in goede staat verkerende vlamkerende inrichtingen beveiligd?	<input type="radio"/>	–
Gecontroleerd, ingevuld en ondertekend voor het schip: (naam in hoofdletters) (handtekening)		voor de ontvangstinrichting: (naam in hoofdletters) (handtekening)	

Toelichting

Vraag 1:

Onder "goed gemeerd" wordt verstaan dat het schip op een dusdanige wijze aan de aanlegsteiger of ontvangstinrichting is vastgemaakt dat het zonder invloed van derden in geen enkele richting kan bewegen waardoor de ontvangstinrichting overbelast kan raken. Daarbij moet met de plaatselijk aanwezige of te verwachten variaties van het waterpeil en bijzonderheden rekening worden gehouden.

Vraag 2:

Het materiaal van de leidingen moet de te voorziene snelheden kunnen opvangen en geschikt zijn voor ontgassing. De leidingen tussen het schip en de ontvangstinrichting moeten zodanig zijn aangebracht dat zij onder invloed van de normale scheepsbewegingen tijdens de ontgassing of ten gevolge van waterspiegelveranderingen niet kunnen worden beschadigd.

Vraag 4:

Zowel aan boord als bij de ontvangstinrichting moet er op de ontgassing worden toegezien zodat optredende gevaren in de buurt van de leidingen tussen het schip en de ontvangstinrichting direct opgemerkt kunnen worden. Indien het toezicht met aanvullende technische hulpmiddelen wordt uitgevoerd, moet tussen de ontvangstinrichting en het schip overeenstemming zijn bereikt op welke wijze het toezicht gewaarborgd is.

Vraag 5:

Voor een veilig verloop van de ontgassing is een goede communicatie tussen schip en land vereist. Ten behoeve hiervan mogen telefoon- en radioapparatuur slechts worden gebruikt indien zij tegen explosies zijn beveiligd en in de buurt van de toezichthoudende persoon aangebracht zijn.

Vraag 7:

Voor de aanvang van de ontgassingsprocedure moeten de vertegenwoordiger van de ontvangstinrichting en de schipper of de door hem met de verantwoording belaste persoon aan boord het eens zijn over de te volgen procedure. Hierbij moet rekening gehouden worden met de bijzondere eigenschappen van de stoffen die ontgast worden.