

**Gesetz
zur Änderung des Übereinkommens vom 9. September 1996
über die Sammlung, Abgabe und Annahme
von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt**

Vom 3. September 2020

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

Artikel 1

(1) Den mit den Beschlüssen

1. CDNI 2017-I-4 der Konferenz der Vertragsparteien vom 22. Juni 2017 und
 2. CDNI 2018-II-5 der Konferenz der Vertragsparteien vom 13. Dezember 2018
 3. CDNI 2019-II-4 der Konferenz der Vertragsparteien vom 18. Dezember 2019
- angenommenen Änderungen des Übereinkommens über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt (BGBl. 2003 II S. 1799), das zuletzt durch die Beschlüsse vom 22. Juni 2017 und 15. Dezember 2017 (BGBl. 2018 II S. 330, 331, 332) geändert worden ist, wird zugestimmt.

(2) Die Beschlüsse werden nachstehend veröffentlicht.

Artikel 2

(1) Dieses Gesetz tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft.

(2) Der Tag, an dem der Beschluss CDNI 2017-I-4 nach seinem letzten Satz für die Bundesrepublik Deutschland in Kraft tritt, ist im Bundesgesetzblatt bekannt zu geben.

Die verfassungsmäßigen Rechte des Bundesrates sind gewahrt.

Das vorstehende Gesetz wird hiermit ausgefertigt. Es ist im Bundesgesetzblatt zu verkünden.

Berlin, den 3. September 2020

Der Bundespräsident
Steinmeier

Die Bundeskanzlerin
Dr. Angela Merkel

Der Bundesminister
für Verkehr und digitale Infrastruktur
Andreas Scheuer

Der Bundesminister des Auswärtigen
Heiko Maas

Beschluss CDNI 2017-I-4
 Änderung des Übereinkommens
 über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt
**Bestimmungen für die
 Behandlung gasförmiger Rückstände flüssiger Ladung (Dämpfe)**

Résolution CDNI 2017-I-4
 Modification de la Convention
 relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets
 survenant en navigation rhénane et intérieure et de son Règlement d'application
**Dispositions concernant le
 traitement de résidus gazeux de cargaison liquide (vapeurs)**

Besluit CDNI 2017-I-4
 Wijziging van het Verdrag
 inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn- en binnenvaart
**Bepalingen inzake de
 behandeling van gasvormige restanten van vloeibare lading (dampen)**

Die Konferenz der Vertragsparteien,

gestützt auf das Übereinkommen über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt (CDNI) und insbesondere dessen Artikel 14 und Artikel 19,

Bezug nehmend auf den Beschluss CDNI 2013-II-3 und in Anbetracht der Notwendigkeit, Bestimmungen für die Behandlung gasförmiger Rückstände flüssiger Ladung (Dämpfe) in das CDNI-Übereinkommen aufzunehmen,

begrüßt, dass die Arbeitsgruppe CDNI/G diesbezüglich einen vollständigen Beschlussentwurf zur Ergänzung des CDNI-Übereinkommens (Teil B und Teil D) und seiner Anwendungsbestimmung vorgelegt hat,

begrüßt die Beiträge der nichtstaatlichen Organisationen, die eng bei der Erarbeitung dieser Vorschriften eingebunden worden sind,

stellt fest, dass es sich um einen gemeinsamen Vorschlag der Vertragsparteien handelt,

stellt fest, dass ein Konsens unter den Vertragsparteien über den Inhalt der Anpassungen besteht,

stellt fest, dass es sich um ein stufenweises Verbot der Freisetzung für Gesundheit und Umwelt schädlicher Dämpfe in die Atmosphäre handelt,

stellt fest, dass mit dieser Änderung nach durchgeführten Untersuchungen zukünftig voraussichtlich 95 % der schädlichen Entgasungen von Schiffen in die Atmosphäre im Vertragsgebiet vermieden werden können,

La Conférence des Parties Contractantes,

vu la Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure (CDNI) et notamment ses article 14 et 19,

rappelant la résolution CDNI 2013-II-3 et compte tenu de la nécessité d'incorporer à la Convention CDNI des dispositions concernant le traitement de résidus gazeux de cargaison liquide (vapeurs),

salue la présentation par le groupe de travail CDNI/G d'un projet de résolution complet visant à compléter la Convention CDNI (Partie B et Partie D) et son Règlement d'application,

salue les contributions des organisations non-gouvernementales, qui ont été étroitement associées à l'élaboration de ces prescriptions,

constate qu'il s'agit d'une proposition conjointe des Parties contractantes,

constate le consensus au sein des Parties contractantes sur les adaptations concernant la teneur,

constate qu'il s'agit d'une interdiction progressive de libérer dans l'atmosphère des vapeurs dommageables pour la santé et l'environnement,

constate que, selon des études réalisées, cette modification devrait permettre d'éviter désormais 95 % des dégazages dommageables de bateaux dans l'atmosphère dans le champ d'application géographique

De Conferentie van Verdragsluitende Partijen,

gezien het Verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn- en binnenvaart (CDNI) en met name artikel 14 en artikel 19 van dit Verdrag;

verwijzend naar Besluit CDNI 2013-II-3 en gezien de noodzaak om bepalingen inzake de behandeling van gasvormige restanten van vloeibare lading (dampen) in het CDNI-Verdrag op te nemen;

betuigt haar tevredenheid over het feit dat de Werkgroep CDNI/G in dit verband een volledig ontwerpbesluit voor de aanvulling van het CDNI-Verdrag (Deel B en deel D) en de Uitvoeringsregeling van dit Verdrag heeft vorgelegd;

betuigt haar tevredenheid over de bijdragen van de non-gouvernementele organisaties, die nauw bij het opstellen van deze voorschriften werden betrokken;

stelt vast dat het om een gemeenschappelijk voorstel van de Verdragsluitende Partijen gaat;

stelt vast dat consensus over de inhoudelijke aanpassingen bestaat onder de Verdragsluitende Partijen;

stelt vast dat deze bepalingen een geleidelijke invoering van een verbod tot het uitstoten van schadelijke dampen voor de gezondheid en het milieu in de atmosfeer voorzien,

stelt vast dat onderzoek heeft aangetoond dat door deze wijziging in de toekomst naar verwachting 95% van de schadelijke ontgassing van schepen in de atmosfeer van het verdragsgebied voor-

nen und damit ein großer Gewinn für die Umwelt sowie für die Nachhaltigkeit des Gütertransportes über die Wasserstraßen erreicht wird,

beschließt die Änderungen des Übereinkommens über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt betreffend die Vermeidung und Behandlung von in der Binnenschifffahrt freigesetzten Dämpfen.

Dieser Beschluss tritt am ersten Tag des sechsten Monats nach der Hinterlegung der letzten Ratifikations-, Annahme- oder Genehmigungsurkunde durch die Unterzeichnerstaaten beim Verwahrer in Kraft.

Anlagen

Anlage 1: Änderung des Übereinkommens über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt und seiner Anwendungsbestimmung

Anlage 2: Folgenabschätzung

de la Convention et constitue ainsi une amélioration considérable pour l'environnement ainsi que pour la durabilité du transport de marchandises par voies d'eau.

adopte les amendements à la Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception de déchets en navigation rhénane et intérieure concernant l'évitement et le traitement de vapeurs libérées en navigation intérieure.

La présente Résolution entrera en vigueur le premier jour du sixième mois après le dépôt auprès du dépositaire du dernier instrument de ratification, d'acceptation ou d'approbation des États signataires.

Annexes

Annexe 1 : Modification de la Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure et de son Règlement d'application

Annexe 2 : Analyse d'impact

komen kan worden en dat op deze wijze grote voordelen voor het milieu en de duurzaamheid van het goederenvervoer over de vaarweg worden bereikt,

neemt de wijziging van het Verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn- en binnenvaart met betrekking tot de vermijding en behandeling van door de binnenvaart uitgestoten dampen aan.

Dit Besluit treedt in werking op de eerste dag van de zesde maand na nederlegging bij de depositaris van de laatste akte van bekrachtiging, aanvaarding of goedkeuring door de ondertekenende staten.

Bijlagen

Bijlage 1: Wijziging van het Verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn- en binnenvaart en van de Uitvoeringsregeling van dit Verdrag

Bijlage 2: Effectbeoordeling

Anlage 1 CDNI-2017-I-4

**Änderung des Übereinkommens
über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen
in der Rhein- und Binnenschifffahrt und seiner Anwendungsbestimmung**

Annexe 1 CDNI 2017-I-4

**Modification de la Convention
relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets
survenant en navigation rhénane et intérieure et de son Règlement d'application**

Bijlage 1 CDNI 2017-I-4

**Wijziging van het Verdrag
inzake de verzameling, afgifte en inname van afval
in de Rijn- en binnenvaart en van de Uitvoeringsregeling van dit Verdrag**

1. Das Übereinkommen über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt wird wie folgt geändert:

1. La Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure est modifiée comme suit :

1. Het Verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn- en binnenvaart wordt als volgt gewijzigd:

Allgemeine Bestimmungen

Dispositions Generales

Algemene bepalingen

Artikel 1

Article 1

Artikel 1

Begriffsbestimmungen

Définitions

Begripsbepalingen

Im Sinne dieses Übereinkommens bedeutet der Ausdruck

Aux fins de l'application de la présente Convention les termes suivants désignent :

In dit Verdrag wordt verstaan onder:

[...]

[...]

[...]

- f) „Abfall aus dem Ladungsbereich“: Abfall und Abwasser, die im Zusammenhang mit der Ladung an Bord des Fahrzeugs entstehen; hierzu gehören nicht Restladungen, Dämpfe und Umschlagsrückstände im Sinne des Teils B der Anwendungsbestimmung;

- f) « déchets liés à la cargaison » : déchets et eaux usées survenant à bord du bâtiment du fait de la cargaison ; n'en font pas partie la cargaison restante, les vapeurs et les résidus de manutention tels que définis dans le Règlement d'application, Partie B ;

- f) „afval van de lading“: afval en afvalwater, dat in verband met de lading aan boord van het schip ontstaat. Hiertoe behoren niet de restlading, dampen en overslagresten, bedoeld in Deel B van de Uitvoeringsregeling;

- ff) „Dämpfe“: gasförmige Verbindungen, die aus flüssiger Ladung verdunsten (gasförmige Rückstände flüssiger Ladung);

- ff) « vapeurs » : composés gazeux qui s'évaporent d'une cargaison liquide (résidus gazeux de cargaison liquide) ;

- ff) „dampen“: gasvormige uit vloeibare lading vervluchtigende verbindingen (gasvormige restanten van vloeibare lading);

- j) „Annahmestelle“: eine ortsfeste oder mobile Einrichtung, die von den zuständigen Behörden zur Annahme von Schiffsabfällen oder Dämpfen zugelassen ist;

- j) « station de réception » : installation fixe ou mobile agréée par les autorités compétentes pour recueillir les déchets survenant à bord ou les vapeurs ;

- j) „ontvangstinrichting“: een vaste of mobiele inrichting, door de bevoegde autoriteiten toegelaten voor het in ontvangst nemen van scheepsafval of dampen;

[...]

[...]

[...]

- nn) „Betreiber einer Annahmestelle“: eine Person, die gewerbsmäßig eine Annahmestelle betreibt;

- nn) « exploitant d'une station de réception » : personne qui exploite à titre professionnel une station de réception ;

- nn) „exploitant van de ontvangstinrichting“: degene die beroepsmatig een ontvangstinrichting exploiteert.

- o) „Freisetzung von Dämpfen“: jegliches Ablassen von Dämpfen aus einem geschlossenen Ladetank außer beim Entspannen des Tanks zum Zwecke der Öffnung der

- o) « libération de vapeurs » : tout dégagement de vapeurs d'une citerne à cargaison fermée, sauf lors de la détente de la citerne en vue de l'ouverture des écoutilles de cale et

- o) „uitstoten van dampen“: elk afblazen van dampen uit een gesloten ladingtank met uitzondering van het ontspannen van de tank om de luiken te openen en om de damp-

Ladeluken und zum Zwecke der Durchführung von Messungen der Dampfkonzentration sowie beim Ansprechen der Sicherheitsventile.

afin de réaliser des mesurages de la concentration de vapeurs, ainsi que lors du déclenchement des soupapes de sécurité.

concentratie te meten alsmede bij het inschakelen van de veiligheidsventielen.

Besondere Bestimmungen
Verpflichtungen der Staaten

Dispositions particulières
Obligations à charge des états

Bijzondere bepalingen
verplichtingen van de staten

Artikel 3

Verbot der Einbringung,
Einleitung und Freisetzung

(1) Es ist verboten, von Fahrzeugen aus Schiffsabfälle und Teile der Ladung in die in Anlage 1 genannten Wasserstraßen einzubringen oder einzuleiten oder auf den in Anlage 1 genannten Wasserstraßen Dämpfe in die Atmosphäre freizusetzen.

[...]

Article 3

Interdiction de déversement,
de rejet et de libération

(1) Il est interdit de jeter, de déverser ou de laisser s'écouler à partir des bâtiments, dans les voies d'eau visées à l'annexe 1, les déchets survenant à bord ainsi que des parties de cargaison ou de libérer des vapeurs dans l'atmosphère sur les voies d'eau mentionnées dans l'annexe 1.

[...]

Artikel 3

Verbod tot inbrengen,
lozen en uitstoten

(1) Het is verboden scheepsafval en delen van de lading vanaf schepen in de in Bijlage 1 genoemde vaarwegen te brengen of te lozen, alsook dampen op de in Bijlage 1 genoemde vaarwegen in de atmosfeer uit te stoten.

[...]

Artikel 8

Finanzierung der
Restentladung, des Waschens,
des Entgasens sowie
der Annahme und
Entsorgung von Abfällen
aus dem Ladungsbereich

(1a) Der Befrachter trägt die Kosten für das Entgasen des Fahrzeugs entsprechend Teil B der Anwendungsbestimmung.

(2) Wenn das Fahrzeug vor dem Beladen dem vorgeschriebenen Entladungsstandard nicht entspricht und wenn der von der vorangegangenen Beförderung betroffene Ladungsempfänger oder Befrachter seine Verpflichtungen erfüllt hat, trägt der Frachtführer die Kosten für die Restentladung und

- a) im Falle des Waschens die Kosten für das Waschen,
- b) im Falle des Entgasens die Kosten für das Entgasen

des Fahrzeugs sowie für die Annahme und Entsorgung der Abfälle aus dem Ladungsbereich.

[...]

Article 8

Financement du
déchargement des restes, du lavage,
du dégazage ainsi
que de la réception et
de l'élimination des déchets
liés à la cargaison

(1a) L'affrèteur prend en charge les frais du dégazage du bâtiment conformément au Règlement d'application, Partie B.

(2) Si avant le chargement le bâtiment n'est pas conforme au standard de déchargement requis et si l'affrèteur ou le destinataire de la cargaison concerné par le transport qui précédait a rempli ses obligations, le transporteur supporte les frais occasionnés par le déchargement des restes et

- a) en cas de lavage, les frais de lavage
- b) en cas de dégazage, les frais de dégazage

du bâtiment, ainsi que par la réception et l'élimination des déchets liés à la cargaison.

[...]

Artikel 8

Financiering van
het nalossen, het wassen,
het ontgassen alsmede
de inname en verwijdering
van afval van de lading

(1a) De verlader draagt de kosten voor het ontgassen van het schip overeenkomstig Deel B van de Uitvoeringsregeling.

(2) Indien het schip vóór het laden niet overeenstemt met de voorgeschreven losstandaard en indien de ladingontvanger of verlader van het vorige transport zijn verplichtingen is nagekomen, draagt de vervoerder de kosten voor het nalossen en

- a) bij het wassen, de kosten voor het wassen,
- b) bij het ontgassen, de kosten voor het ontgassen

van het schip, alsook voor de inname en verwijdering van het afval van de lading.

[...]

Verpflichtungen und
Rechte der Beteiligten

Obligations et
droits des concernés

Verplichtingen en
rechten van de betrokkenen

Artikel 11

Allgemeine Sorgfaltspflicht

Der Schiffsführer, die übrige Besatzung sowie sonstige Personen an Bord, der Befrachter, der Frachtführer, der Ladungsempfänger, die Betreiber der Umschlagsanlagen sowie die Betreiber der Annahmestellen müssen die nach den Umständen gebotene Sorgfalt anwenden, um eine Verschmutzung der Wasserstraße und der Atmosphäre zu vermeiden, die Menge des entstehenden Schiffsabfalls so gering wie möglich zu halten und eine Vermischung verschiedener Abfallarten so weit wie mög-

Article 11

Devoir général de vigilance

Le conducteur, les autres membres d'équipage, les autres personnes se trouvant à bord, l'affrèteur, le transporteur, le destinataire de la cargaison, les exploitants des installations de manutention ainsi que les exploitants des stations de réception sont tenus de montrer toute la vigilance que commandent les circonstances, afin d'éviter la pollution de la voie d'eau et de l'atmosphère, de limiter au maximum la quantité de déchets survenant à bord et d'éviter autant que possible tout mé-

Artikel 11

Algemene zorgplicht

De schipper, de overige bemanning en andere personen aan boord, de verlader, de vervoerder, de ladingontvanger, de exploitanten van overslaginstallaties, alsmede de exploitanten van ontvangstinrichtingen moeten de door de omstandigheden vereiste zorgvuldigheid betrachten om verontreiniging van de vaarwegen en de atmosfeer te voorkomen, de hoeveelheid scheepsafval zo gering mogelijk te houden en vermenging van verschillende afvalsoorten zo veel mogelijk te voorkomen.

lich zu vermeiden.

lange de différentes catégories de déchets.

Artikel 12

Verpflichtungen und Rechte des Schiffsführers

[...]

(2) Der Schiffsführer hat die in der Anwendungsbestimmung vorgesehenen Verpflichtungen einzuhalten. Insbesondere hat er, soweit in der Anwendungsbestimmung keine Ausnahme vorgesehen ist, das Verbot zu beachten, vom Fahrzeug aus Schiffsabfälle und Teile der Ladung in die Wasserstraße einzubringen oder einzuleiten oder in die Atmosphäre freizusetzen.

[...]

Artikel 13

Verpflichtungen des Frachtführers, des Befrachters und des Ladungsempfängers sowie der Betreiber von Umschlagsanlagen und Annahmestellen

(4)* Der Frachtführer, der Befrachter, der Ladungsempfänger sowie die Betreiber von Umschlagsanlagen und Annahmestellen haben ihre jeweiligen Verpflichtungen nach Maßgabe der Anwendungsbestimmung zu erfüllen. Sie können sich zur Erfüllung ihrer Verpflichtungen eines Dritten bedienen.

~~(2) Der Ladungsempfänger ist verpflichtet, Restladungen, Umschlagsrückstände und Abfälle aus dem Ladungsbereich anzunehmen. Er kann hiermit einen Dritten beauftragen.~~

2. Teil B der Anwendungsbestimmungen des Übereinkommens über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt wird wie folgt geändert:

Teil B

Sammlung, Abgabe und Annahme
von Abfällen aus dem Ladungsbereich

Kapitel V

Allgemeine Bestimmungen

Artikel 5.01¹

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieses Teiles bedeutet der Ausdruck:

Article 12

Obligations et droits du conducteur

[...]

(2) Le conducteur est tenu de respecter les obligations prévues dans le Règlement d'application. En particulier, il devra se conformer à l'interdiction qui lui est faite, sauf exceptions prévues dans le Règlement d'application, de jeter, de déverser ou de laisser s'écouler dans la voie d'eau ou de libérer dans l'atmosphère à partir du bâtiment tous déchets survenant à bord ainsi que des parties de cargaison.

[...]

Article 13

Obligations du transporteur, de l'affrètement et du destinataire de la cargaison ainsi que des exploitants d'installations de manutention et de stations de réception

(4)* Le transporteur, l'affrètement, le destinataire de la cargaison ainsi que les exploitants d'installations de manutention ou de stations de réception sont tenus de se conformer aux obligations qui leur sont imposées, chacun pour ce qui le concerne, dans les conditions déterminées par le Règlement d'application. Ils peuvent recourir à un tiers pour se conformer à leurs obligations.

~~(2) Le destinataire de la cargaison est tenu d'accepter les cargaisons restantes, les résidus de manutention et les déchets liés à la cargaison. Il peut mandater un tiers pour cette tâche.~~

2. La Partie B du Règlement d'application de la Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure est modifiée comme suit :

Partie B

Collecte, depot et reception
des dechets lies a la cargaison

Chapitre V

Dispositions generales

Article 5.01¹

Définitions

Aux fins de l'application de la présente partie les termes suivants signifient :

Artikel 12

Verplichtingen en rechten van de schipper

[...]

(2) De schipper dient de in de Uitvoeringsregeling opgenomen verplichtingen na te komen. Hij dient in het bijzonder, behoudens de in de Uitvoeringsregeling opgenomen uitzonderingen, het verbod om vanaf het schip scheepsafval en delen van de lading in de vaarweg te brengen dan wel te lozen of deze in de atmosfeer uit te stoten, in acht te nemen.

[...]

Artikel 13

Verplichtingen van de vervoerder, de verlader en de ladingontvanger alsmede van de exploitanten van overslaginstallaties en ontvangstinrichtingen

(4)* De vervoerder, de verlader, de ladingontvanger, alsmede de exploitanten van overslaginstallaties en ontvangstinrichtingen dienen ieder hun verplichtingen overeenkomstig de Uitvoeringsregeling na te komen. Zij kunnen voor de naleving van hun verplichtingen een beroep op een derde doen.

~~(2) De ladingontvanger is verplicht restlading, overslagresten en afval van de lading aan te nemen. Hij kan daartoe een derde machtigen.~~

2. Deel B van de Uitvoeringsregeling bij het Verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn- en binnenvaart wordt als volgt gewijzigd:

Deel B

Verzameling, afgifte en
inname van afval van de lading

Hoofdstuk V

Algemene bepalingen

Artikel 5.01¹

Begripsbepalingen

In dit deel wordt verstaan onder:

¹ In der Fassung nach Beschluss 2016-I-5.

¹ Dans la teneur de la résolution 2016-I-5.

¹ In de versie overeenkomstig Besluit 2016-I-5.

* Hinweis des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur:

Durchgestrichene Absatzbezeichnungen, Absätze und Artikel kennzeichnen aufgehobene Gliederungseinheiten.

[...]

- aa) „kompatible Transporte“: Transporte, bei denen während aufeinanderfolgender Fahrten im Laderaum oder Ladetank des Fahrzeugs nachweislich ein Ladegut befördert wird, dessen Beförderung kein vorheriges Waschen oder Entgasen des Laderaums oder des Ladetanks erfordert;

[...]

- m) „Entgasen“: die Beseitigung von Dämpfen nach Anhang IIIa aus einem nachgeladenen Ladetank bei einer Annahmestelle unter Einsatz geeigneter Verfahren und Techniken;
- n) „Ventilieren“: die direkte Freisetzung der Dämpfe aus dem Ladetank in die Atmosphäre;
- o) „entgaster oder ventilierter Ladetank“: ein gemäß den Entgasungsstandards nach Anhang IIIa von Dämpfen befreiter Ladetank.

Artikel 5.02

Verpflichtung
der Vertragsstaaten

Die Vertragsstaaten verpflichten sich, die infrastrukturellen und sonstigen Voraussetzungen für die Abgabe und Annahme von Restladungen, Umschlagsrückständen, Ladungsrückständen, Waschwasser und Dämpfen zu schaffen oder schaffen zu lassen.

Artikel 5.04

Anwendung von Teil B
bei Dämpfen

- (1) Teil B findet unbeschadet

- a) der Bestimmungen des Europäischen Übereinkommens vom 26. Mai 2000 über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen (ADN) in Verbindung mit der Richtlinie 2008/68/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. September 2008 über die Beförderung gefährlicher Güter im Binnenland und
- b) der geänderten Richtlinie 94/63/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-Emissionen) bei der Lagerung von Ottokraftstoff und seiner Verteilung von den Auslieferungslagern bis zu den Tankstellen

in ihrer jeweils aktuellen Fassung Anwendung.

[...]

- aa) « transports compatibles » : transports successifs au cours desquels la même cargaison ou une autre cargaison dont l'acheminement n'exige pas le lavage ou le dégazage préalable des cales ou des citernes est transportée dans la cale ou la citerne du bâtiment, à condition que cela puisse être prouvé ;

[...]

- m) « dégazage » : l'élimination de vapeurs conformément à l'Appendice IIIa provenant d'une citerne à cargaison asséchée, auprès d'une station de réception, par le recours à des procédures et techniques appropriées ;
- n) « ventilation » : la libération directe dans l'atmosphère des vapeurs provenant de la citerne à cargaison ;
- o) « citerne à cargaison dégazée ou ventilée » : une citerne à cargaison dont les vapeurs ont été retirées conformément aux standards de dégazage visés à l'appendice IIIa.

Article 5.02

Obligation
des Etats contractants

Les Etats contractants s'engagent à mettre ou à faire mettre en place les infrastructures et autres conditions nécessaires au dépôt et à la réception de cargaisons restantes, de résidus de manutention, de résidus de cargaison, d'eaux de lavage et de vapeurs.

Article 5.04

Application de la Partie B
pour les vapeurs

- (1) La Partie B s'applique sans préjudice

- a) des dispositions de l'Accord européen du 26 mai 2000 relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (ADN) en liaison avec la directive 2008/68/CE du Parlement européen et du Conseil du 24 septembre 2008 relative au transport intérieur des marchandises dangereuses
- b) de la directive 94/63/CE modifié du Parlement européen et du Conseil, du 20 décembre 1994, relative à la lutte contre les émissions de composés organiques volatils (COV) résultant du stockage de l'essence et de sa distribution des terminaux aux stations-service,

dans leur version actuelle respective.

[...]

- aa) „verenigbare transporten“: transporten waarbij tijdens opeenvolgende reizen in het laadruim of de ladingtank van het schip aantoonbaar een lading, waarvan het transport geen voorafgaand wassen of ontgassen van het laadruim of de ladingtank vereist, wordt vervoerd.

[...]

- m) „ontgassen“: het verwijderen van dampen overeenkomstig Aanhangsel IIIa uit een nagelensde ladingtank bij een ontvangstinrichting door gebruik te maken van hiervoor geschikte procedures en technieken;
- n) „ventileren“: de rechtstreekse afgifte van dampen uit de ladingtank aan de atmosfeer;
- o) „ontgaste of geventileerde ladingtank“: een ladingtank waaruit de dampen overeenkomstig de ontgassingsstandaarden van Aanhangsel IIIa zijn verwijderd;

Artikel 5.02

Verplichting
van de Verdragsluitende Staten

De Verdragsluitende Staten verplichten zich ertoe om infrastructurale en andere voorzieningen voor de afgifte en inname van restlading, overslagresten, ladingrestanten, waswater en dampen tot stand te brengen dan wel te laten brengen.

Artikel 5.04

Toepassing van Deel B
op dampen

- (1) Deel B geldt onverminderd

- a) de bepalingen van het Europees Verdrag van 26 mei 2000 inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren (ADN) in samenhang met Richtlijn 2008/68/EG van het Europees Parlement en de Raad van 24 september 2008 betreffende het vervoer van gevaarlijke goederen over land en
- b) de gewijzigde Richtlijn 94/63/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 december 1994 betreffende de beheersing van de uitstoot van vluchtige organische stoffen (VOS) als gevolg van de opslag van benzine en de distributie van benzine vanaf terminals naar benzinstations,

in de laatst geldende versie.

(2) Die Bestimmungen des Anhangs IIIa gelten ergänzend zu den Bestimmungen der in Absatz 1 Buchstabe b) genannten Richtlinie.

Fahrzeuge, für die schriftlich nachgewiesen werden kann, dass sie außerhalb des Geltungsbereichs des CDNI vorschriftsgemäß entgast haben, gelten als entgaste Schiffe im Sinne dieser Verordnung, sofern die Werte des Anhangs IIIa eingehalten werden. Die Konferenz der Vertragsparteien benennt neben der Richtlinie 94/63/EG und dem ADN die Vorschriften, die sie hinsichtlich der Entgasungsbestimmungen als gleichwertig anerkennt.

(2) Les dispositions de l'appendice IIIa s'appliquent en complément aux dispositions de la directive visée au paragraphe 1, lettre b).

Les bâtiments pour lesquels il peut être justifié par écrit qu'ils ont dégazé conformément aux prescriptions hors champ d'application de la CDNI sont réputés être des bateaux dégazés au sens du présent règlement dès lors que les valeurs de l'appendice IIIa sont respectées. La Conférence des Parties Contractantes désigne, outre la directive 94/63/CE et l'ADN, les prescriptions réputées équivalentes en ce qui concerne les dispositions relatives au dégazage.

(2) De bepalingen van Aanhangsel IIIa gelden in aanvulling op de bepalingen van de in het eerste lid, onderdeel b, genoemde richtlijn.

Schepen waarvoor schriftelijk aangetoond kan worden dat zij overeenkomstig de voorschriften buiten het toepassingsgebied van het CDNI hebben ontgast, gelden als ontgaste schepen in de zin van deze regeling voor zover de waarden van Aanhangsel IIIa in acht worden genomen. De Conferentie van Verdragsluitende Partijen wijst, naast Richtlijn 94/63/EG en het ADN, de voorschriften aan die door haar als gelijkwaardig worden erkend met betrekking tot de ontgassingsbepalingen.

Kapitel VI

Verpflichtungen des Schiffsführers

Artikel 6.01

Verbot der Einbringung, Einleitung und Freisetzung

(1) Es ist verboten, von Fahrzeugen aus Teile der Ladung sowie Abfall aus dem Ladungsbereich in die Wasserstraße einzubringen oder einzuleiten oder Dämpfe in die Atmosphäre freizusetzen.

(2) Ausgenommen von dem Verbot nach Absatz 1

- a) ist Waschwasser mit Ladungsrückständen von Gütern, für die das Einleiten in die Wasserstraße nach Anhang III,
- b) sind Dämpfe, für die eine Freisetzung in die Atmosphäre durch Ventilieren nach Anhang IIIa

ausdrücklich gestattet ist, wenn die Bestimmungen dieser Anhänge eingehalten worden sind.

(3) Sind

- a) Stoffe, für die in Anhang III ausschließlich eine Abgabe zur Sonderbehandlung oder
- b) Dämpfe, für die in Anhang IIIa ein Entgasen

vorgeschrieben ist, freigeworden oder drohen sie freizuwerden, muss der Schiffsführer unverzüglich die nächste zuständige Behörde darüber unterrichten.

Dabei hat er den Ort des Vorfalls sowie Menge und Art des Stoffes oder der Dämpfe so genau wie möglich anzugeben.

(4) Abweichend vom Verbot nach Absatz 1 dürfen Dämpfe freigesetzt werden, wenn dies durch einen unerwarteten Werftaufenthalt oder eine unerwartete Vor-Ort-Reparatur durch eine Werft oder eine andere Fachfirma er-

Chapitre VI

Obligations a charge des conducteurs

Article 6.01

Interdiction de déversement, de rejet et de libération

(1) Il est interdit de jeter, de déverser ou de laisser s'écouler dans la voie d'eau à partir des bâtiments des parties de cargaison ainsi que des déchets liés à la cargaison ou de libérer des vapeurs dans l'atmosphère.

(2) Sont exceptées de l'interdiction du paragraphe 1 ci-dessus

- a) les eaux de lavage comportant des résidus de cargaison dont le déversement dans la voie d'eau conformément à l'appendice III
- b) les vapeurs pour lesquelles une libération dans l'atmosphère par ventilation conformément à l'appendice IIIa

sont explicitement autorisés, à condition que les dispositions desdits appendices aient été respectées.

(3) Si

- a) des matières pour lesquelles est prescrit à l'appendice III exclusivement un dépôt en vue d'un traitement spécial ou
- b) des vapeurs pour lesquelles est prescrit à l'appendice IIIa un dégazage

ont été libérées ou menacent d'être libérées, le conducteur doit en aviser sans délai l'autorité compétente la plus proche.

Il doit indiquer avec autant de précision que possible le lieu de l'incident ainsi que la nature et la quantité de la matière ou des vapeurs concernées.

(4) Par dérogation à l'interdiction visée au paragraphe 1, des vapeurs peuvent être libérées en cas de besoin lors d'un séjour imprévu au chantier naval ou d'une réparation imprévue sur place par un chantier naval ou

Hoofdstuk VI

Verplichtingen van de schipper

Artikel 6.01

Verbod tot inbrengen, lozen en uitstoten

(1) Het is verboden vanaf schepen delen van de lading, alsmede afval van de lading in de vaarweg te brengen dan wel te lozen, alsook dampen in de atmosfeer uit te stoten.

(2) Van het in het eerste lid bedoelde verbod zijn uitgezonderd

- a) het waswater met ladingrestanten van stoffen ten aanzien waarvan de lozing in de vaarweg overeenkomstig Aanhangsel III en
- b) de dampen ten aanzien waarvan de afgifte aan de atmosfeer door middel van ventileren overeenkomstig Aanhangsel IIIa

uitdrukkelijk zijn toegestaan, indien de bepalingen van de bedoelde aanhangsels in acht zijn genomen.

(3) Indien

- a) stoffen ten aanzien waarvan in Aanhangsel III uitsluitend een afgifte ter bijzondere behandeling voorgeschreven is, of
- b) dampen ten aanzien waarvan in Aanhangsel IIIa een ontgassing voorgeschreven is,

vrijkomen of dreigen vrij te komen, moet de schipper onverwijld de dichtstbijzijnde bevoegde autoriteit waarschuwen.

Daarbij moet hij de plaats van het voorval alsmede de hoeveelheid en de aard van de stof of de dampen zo nauwkeurig mogelijk aangeven.

(4) In afwijking van het verbod van het eerste lid mogen dampen worden uitgestoten indien dit wordt vereist door een onvoorziene verblijf op de scheepswerf of door een onvoorziene reparatie ter plaatse door een scheepswerf of een

forderlich wird und die Dämpfe nicht einer Annahmestelle zugeführt werden können. Hierbei sind die Bestimmungen des Anhangs IIIa A 4 und des Unterabschnitts 7.2.3.7 des ADN zu beachten.

Artikel 6.02

Übergangsbestimmungen

(1) Während einer Übergangsfrist von fünf Jahren nach dem Inkrafttreten dieses Übereinkommens gilt

a) bezüglich trockener Ladung:

- Anstelle eines in Anhang III geforderten Entladungsstandards „vakuumrein“ ist der Entladungsstandard „besenrein“ zulässig;
- Waschwasser, das gemäß Anhang III in die Kanalisation abzugeben ist, darf in die Wasserstraße eingeleitet werden, wenn der Entladestandard „besenrein“ eingehalten worden ist;

b) bezüglich flüssiger Ladung:

Das Nachlenzen von Ladetanks nach Artikel 7.04 wird nicht gefordert, jedoch sind vorhandene Systeme soweit wie möglich zu benutzen, selbst wenn diese dem Anhang II noch nicht entsprechen.

(2) Wenn die Voraussetzungen für die Einhaltung des Entladungsstandards „vakuumrein“, für die Abgabe des Waschwassers an Annahmestellen oder für das Nachlenzen von Tankschiffen gegeben sind, kann die zuständige innerstaatliche Behörde für ihren Zuständigkeitsbereich oder Teile ihres Zuständigkeitsbereiches schon vor Ablauf der Übergangsfrist vorschreiben, dass die Bestimmungen des Anhangs III für die betreffenden Güterarten uneingeschränkt einzuhalten sind. Sie informiert hierüber im Voraus die Konferenz der Vertragsparteien.

Artikel 6.03

Entladebescheinigung

[...]

(2) Bei der Restentladung sowie bei der Abgabe und Annahme von Abfällen aus dem Ladungsbereich sind

- a) im Falle des Waschens die Entladungsstandards und Abgabe-/Annahmenvorschriften des Anhangs III;
- b) im Falle des Entgasens die Vorschriften und Entgasungsstandards des Anhangs IIIa

anzuwenden.

une autre société spécialisée avec impossibilité d'évacuer les vapeurs dans une station de réception. A cet égard doivent être observées les dispositions de l'appendice IIIa, A. 4 et de la sous-section 7.2.3.7 ADN.

Article 6.02

Dispositions transitoires

(1) Les dispositions transitoires suivantes sont applicables pendant un délai de cinq ans après l'entrée en vigueur de la présente Convention:

a) en ce qui concerne les cargaisons sèches:

- là où à l'appendice III est exigé le standard de déchargement « état aspiré », le standard de déchargement « état balayé » est autorisé;
- là où à l'appendice III est exigé le rejet des eaux de lavage dans le réseau d'assainissement, le déversement dans la voie d'eau est autorisé si le standard de déchargement « état balayé » a été respecté;

b) en ce qui concerne les cargaisons liquides:

l'assèchement des citernes à cargaison conformément à l'article 7.04 n'est pas exigé, toutefois les systèmes existants doivent être utilisés dans toute la mesure du possible même s'ils ne sont pas encore conformes à l'appendice II.

(2) Si les conditions requises sont remplies pour le respect du standard de déchargement « état aspiré », pour le dépôt des eaux de lavage auprès des stations de réception ou pour l'assèchement de bateaux-citernes, l'autorité compétente nationale peut prescrire, sur tout ou partie de son territoire, que même avant la fin de la période transitoire les dispositions de l'appendice III soient applicables sans restriction pour les types de marchandises concernées. L'autorité compétente nationale en informe au préalable la Conférence des Parties contractantes.

Article 6.03

Attestation de déchargement

[...]

(2) Lors du déchargement des restes ainsi que du dépôt et de la réception de déchets liés à la cargaison sont applicables

- a) en cas de lavage, les standards de déchargement et les prescriptions de l'appendice III relatives au dépôt et à la réception ;
- b) en cas de dégazage, les prescriptions et les standards de dégazage de l'appendice IIIa.

andere gespecialiseerde onderneming en de dampen niet naar een ontvangst-inrichting kunnen worden afgevoerd. Hierbij moeten de bepalingen van Aanhangsel IIIa, A.4, en onderdeel 7.2.3.7 van het ADN in acht worden genomen.

Artikel 6.02

Overgangsbepalingen

(1) Gedurende een overgangstermijn van vijf jaar na de inwerkingtreding van dit Verdrag geldt

a) indien het droge lading betreft:

- in plaats van de in Aanhangsel III vereiste losstandaard „vacuumschoon“ is de losstandaard „bezemschoon“ toegestaan;
- waswater dat overeenkomstig Aanhangsel III in de riolering gebracht moet worden, mag in de vaarweg geloosd worden, indien voldaan is aan de losstandaard „bezemschoon“;

b) indien het vloeibare lading betreft:

Het nalenzen van ladingtanks ingevolge artikel 7.04 is niet vereist, doch beschikbare systemen moeten zoveel mogelijk worden gebruikt, ook wanneer deze systemen nog niet voldoen aan het bepaalde in Aanhangsel II.

(2) Indien is voldaan aan de voorwaarden voor het naleven van de losstandaard „vacuumschoon“, voor de afgifte van waswater aan ontvangstinrichtingen dan wel voor het nalenzen van tankschepen, kan de bevoegde nationale autoriteit voor haar bevoegdheidsgebied dan wel delen van haar bevoegdheidsgebied reeds voor het einde van de overgangstermijn voorschrijven dat de bepalingen van Aanhangsel III voor de desbetreffende goederensoorten overkort worden toegepast. Zij stelt de Conferentie der Verdragsluitende Partij en hiervan vooraf op de hoogte.

Artikel 6.03

Losverklaring

[...]

(2) Bij het nalossen alsmede bij de afgifte en inname van afval van de lading moeten

- a) bij wassen, de losstandaarden en de afgifte- en innamevoorschriften overeenkomstig Aanhangsel III en
- b) bij ontgassen, de voorschriften en de ontgassingsstandaarden overeenkomstig Aanhangsel IIIa

in acht worden genomen.

[...]

(6) Werden Laderäume oder Ladetanks

- a) gewaschen und darf das Waschwasser nach den Entladungsstandards und den Abgabe-/Annahmenvorschriften des Anhangs III nicht in das Gewässer eingeleitet werden, darf das Fahrzeug die Fahrt erst dann fortsetzen, wenn der Schiffsführer in der Entladebescheinigung bestätigt hat, dass dieses Waschwasser übernommen oder ihm eine Annahmestelle zugewiesen worden ist;
- b) nach den Entgasungsstandards des Anhangs IIIa entgast, darf das Fahrzeug die Fahrt erst dann fortsetzen, wenn der Schiffsführer in der Entladebescheinigung bestätigt hat, dass die Ladetanks entgast worden sind oder dem Schiffsführer eine Annahmestelle zur Entgasung zugewiesen worden ist.

Kapitel VII
Verpflichtungen
des Frachtführers, des Befrachters,
des Ladungsempfängers und
des Betreibers der Umschlagsanlage

Artikel 7.01¹

Bescheinigung der Annahme

(1) In der Entladebescheinigung nach Artikel 6.03 bestätigt der Ladungsempfänger dem Fahrzeug die Entladung, die Restentladung und, soweit ihm dies obliegt, das Waschen der Laderäume oder Ladetanks oder das Entgasen der Ladetanks sowie die Annahme von Abfällen aus dem Ladungsbereich oder gegebenenfalls die Zuweisung einer Annahmestelle. Er hat die von ihm und dem Schiffsführer ausgefüllte und unterzeichnete Entladebescheinigung nach ihrer Ausstellung mindestens sechs Monate in Kopie aufzubewahren.

[...]

(3) Sofern dem Fahrzeug eine Annahmestelle zur Entgasung zugewiesen worden ist, bestätigt deren Betreiber die Entgasung des Fahrzeuges in der Entladebescheinigung. Der Betreiber hat die von ihm und dem Schiffsführer ausgefüllte und unterzeichnete Entladebescheinigung nach ihrer Ausstellung mindestens sechs Monate in Kopie aufzubewahren.

Artikel 7.02

Bereitstellung des Fahrzeuges
Geändert durch Beschluss 2015-II-3

[...]

[...]

(6) Lorsque les cales ou citernes

- a) doivent être lavées et que les eaux de lavage ne peuvent pas être déversées dans la voie d'eau en vertu des standards de déchargement et des prescriptions de l'appendice III relatives au dépôt et à la réception, le bâtiment ne peut poursuivre son voyage que lorsque le conducteur aura confirmé dans l'attestation de déchargement que les eaux de lavage ont été prises en dépôt ou qu'une station de réception lui a été désignée ;
- b) doivent être dégazées en vertu des standards de dégazage visés à l'appendice IIIa, le bâtiment ne peut poursuivre son voyage que lorsque le conducteur aura confirmé dans l'attestation de déchargement que les citernes à cargaison ont été dégazées ou qu'une station de réception lui a été désignée pour le dégazage.

Chapitre VII
Obligations
du transporteur, de l'affrètement,
du destinataire de la cargaison et
de l'exploitant de l'installation
de manutention

Article 7.01¹

Attestation de la réception

(1) Dans l'attestation de déchargement visée à l'article 6.03 ci-dessus, le destinataire de la cargaison atteste au bâtiment le déchargement de la cargaison, le déchargement des restes et, dans la mesure où il lui incombe, le lavage des cales ou des citernes à cargaison ou le dégazage des citernes à cargaison, ainsi que la réception des déchets liés à la cargaison ou, le cas échéant, la désignation d'une station de réception. Il doit conserver au moins six mois après sa délivrance une copie de l'attestation de déchargement complétée et signée par lui et le conducteur.

[...]

(3) Si une station de réception pour le dégazage a été désignée au bâtiment, l'exploitant de la station confirme le dégazage du bâtiment dans l'attestation de déchargement. L'exploitant de la station doit conserver au moins six mois après sa délivrance une copie de l'attestation de déchargement complétée et signée par lui et le conducteur.

Article 7.02

Mise à disposition du bâtiment
Modifié par la résolution 2015-II-3

[...]

[...]

(6) Indien laadruimen of ladingtanks

- a) dienen te worden gewassen en indien het waswater ingevolge de losstandaarden en de afgifte- en innamevoorschriften ingevolge Aanhangsel III niet in het water mag worden geloosd, mag het schip de reis pas voortzetten nadat de schipper in de losverklaring heeft bevestigd dat dit waswater overgenomen is dan wel dat hem een ontvangstinrichting is aangewezen;
- b) dienen te worden ontgast overeenkomstig de ontgassingsstandaarden van Aanhangsel IIIa, mag het schip de reis pas voortzetten nadat de schipper in de losverklaring heeft bevestigd dat de ladingtanks werden ontgast dan wel dat hem een ontvangstinrichting voor het ontgasen is aangewezen.

Hoofdstuk VII
Verplichtingen
van de vervoerder, de verlader,
de ladingontvanger en
de exploitant van de overslaginstallatie

Artikel 7.01¹

Bevestiging van de inname

(1) De ladingontvanger geeft ten aanzien van het schip in de losverklaring bedoeld in artikel 6.03, de bevestiging inzake het lossen, het nalossen en, voor zover hij daartoe verplicht is, het wasen van de laadruimen of ladingtanks, alsmede de inname van afval van de lading dan wel eventueel de toewijzing van een ontvangstinrichting. Hij dient een kopie van de door hem en de schipper ingevulde en ondertekende losverklaring gedurende ten minste zes maanden na afgifte te bewaren.

[...]

(3) Voor zover het schip aan een ontvangstinrichting voor het ontgassen werd doorverwezen, bevestigt de exploitant van deze inrichting de ontgassing van het schip in de losverklaring. De exploitant dient een kopie van de door hem en de schipper ingevulde en ondertekende losverklaring gedurende ten minste zes maanden na afgifte te bewaren.

Artikel 7.02

Beschikbaarstelling van het schip
Gewijzigd door besluit 2015-II-3

[...]

¹ In der Fassung nach Beschluss 2017-I-5.¹ Dans la teneur de la résolution 2017-I-5.¹ In de versie overeenkomstig Besluit 2017-I-5.

(2) Ein höherer Entladungsstandard, das Waschen oder das Entgasen kann im Voraus schriftlich vereinbart werden. Eine Kopie dieser Vereinbarung ist an Bord des Fahrzeuges mindestens bis zum Ausfüllen der Entladebescheinigung nach Entladen und Reinigen des Fahrzeuges mitzuführen.

Artikel 7.03

Beladen und Entladen

(1) Das Beladen und das Entladen eines Fahrzeugs schließen auch die Maßnahmen zur Restentladung sowie

- a) im Falle des Waschens für das Waschen,
- b) im Falle des Entgasens für das Entgasen

ein, die nach diesem Teil B erforderlich sind. Restladung ist soweit wie möglich der Ladung hinzuzufügen.

Artikel 7.04¹

Ablieferung des Fahrzeuges

[...]

(2) Im Falle

- a) trockener Ladung ist der Ladungsempfänger verpflichtet, für einen waschreinen Laderaum zu sorgen, wenn das Fahrzeug Güter befördert hat, deren Ladungsrückstände nach den Entladungsstandards und den Abgabe-/Annahmenvorschriften des Anhangs III nicht mit dem Waschwasser in das Gewässer eingeleitet werden dürfen;
- b) flüssiger Ladung ist der Befrachter verpflichtet, für einen
 - aa) waschreinen Ladetank zu sorgen, wenn das Fahrzeug Güter befördert hat, deren Ladungsrückstände nach den Entladungsstandards und den Abgabe-/Annahmenvorschriften des Anhangs III nicht mit dem Waschwasser in das Gewässer eingeleitet werden dürfen,
 - bb) entgasten Ladetank zu sorgen, wenn das Fahrzeug Güter befördert hat, deren Dämpfe nach den Entgasungsstandards und den Abgabe-/Annahmenvorschriften des Anhangs IIIa nicht in die Atmosphäre ventiliert werden dürfen.

Im Übrigen haben die Verantwortlichen nach Satz 1 für einen waschreinen Laderaum beziehungsweise einen waschreinen und/oder entgasten Ladetank zu

(2) Un standard de déchargement supérieur, le lavage ou le dégazage peut être convenu au préalable par écrit. Une copie de cet accord doit être conservée à bord du bâtiment au moins jusqu'à ce que soit complétée l'attestation de déchargement après le déchargement et le nettoyage du bâtiment.

Article 7.03

Chargement et déchargement

(1) Le chargement et le déchargement d'un bâtiment comprennent également les mesures nécessaires au déchargement des restes

- a) en cas de lavage, pour le lavage et
- b) en cas de dégazage, pour le dégazage,

prévues par les dispositions de la présente Partie B. Les cargaisons restantes doivent, dans la mesure du possible, être ajoutées à la cargaison.

Article 7.04¹

Restitution du bâtiment

[...]

(2) Dans le cas :

- a) de cargaison sèche, l'obligation de restituer la cale dans un état lavé incombe au destinataire de la cargaison, si le bâtiment a transporté des marchandises dont les résidus de cargaison mélangés aux eaux de lavage ne peuvent être déversés dans la voie d'eau en vertu des standards de déchargement et des prescriptions relatives au dépôt et à la réception visés à l'appendice III.
- b) de cargaison liquide, incombe à l'affréteur l'obligation de restituer la citerne à cargaison dans
 - aa) un état lavé, si le bâtiment a transporté des marchandises dont les résidus de cargaison mélangés aux eaux de lavage ne peuvent être déversés dans la voie d'eau en vertu des standards de déchargement et des prescriptions relatives au dépôt et à la réception visés à l'appendice III,
 - bb) un état dégazé, si le bâtiment a transporté des marchandises dont les vapeurs ne peuvent être ventilées dans l'atmosphère en vertu des standards de dégazage et des prescriptions relatives au dépôt et à la réception visés à l'appendice IIIa.

En outre, les responsables visés dans la phrase 1 ci-avant doivent restituer une cale lavée ou une citerne à cargaison lavée et/ou dégazée, si celle-ci était

(2) Een hogere losstandaard, het wassen of het ontgassen kan vooraf schriftelijk worden overeengekomen. Een kopie van deze overeenkomst moet ten minste tot de losverklaring is ingevuld na het lossen en het reinigen van het schip aan boord van het schip bewaard worden.

Artikel 7.03

Laden en lossen

(1) Tot het laden en lossen van een schip behoren ook de maatregelen tot nalossen alsmede

- a) bij wassen, voor het wassen en
- b) bij ontgassen, voor het ontgassen

die ingevolge dit Deel B zijn vereist. De restlading behoort zo veel mogelijk aan de lading te worden toegevoegd.

Artikel 7.04¹

Oplevering van het schip

[...]

(2) In geval van:

- a) droge lading is de ladingontvanger verplicht voor een wasschoon laadruim te zorgen, indien het schip goederen heeft vervoerd waarvan de ladingrestanten overeenkomstig de losstandaarden en afgifte- en innamevoorschriften van Aanhangsel III niet met het waswater in het water geloosd mogen worden;
- b) vloeibare lading is de verlader verplicht voor een
 - aa) wasschone ladingtank te zorgen, indien het schip goederen heeft vervoerd waarvan de ladingrestanten overeenkomstig de losstandaarden en afgifte- en innamevoorschriften van Aanhangsel III niet met het waswater in het water geloosd mogen worden,
 - bb) ontgaste ladingtank te zorgen, indien het schip goederen heeft vervoerd waarvan de dampen overeenkomstig de ontgasingsstandaarden en afgifte- en innamevoorschriften van Aanhangsel IIIa niet in de atmosfeer geventileerd mogen worden.

Voorts moeten de verantwoordelijke personen krachtens de eerste zin voor een wasschoon laadruim respectievelijk een wasschone en/of ontgaste lading

¹ In der Fassung nach Beschluss 2016-I-5.

¹ Dans la teneur de la résolution 2016-I-5.

¹ In de versie overeenkomstig Besluit 2016-I-5.

sorgen, wenn dieser vor der Beladung gemäß einer Vereinbarung nach Artikel 7.02 Absatz 2 gewaschen oder entgast war.

(3) Für die Anwendung der Absätze 1 und 2 gelten folgende Ausnahmen:

- a) Die Absätze 1 und 2 finden keine Anwendung auf Laderäume und Ladetanks von Fahrzeugen, die Einheitstransporte durchführen, sofern bei einer folgenden Ladung die Dämpfe nach Anhang IIIa von der Umschlagsanlage erfasst und nicht in die Atmosphäre freigesetzt werden. Der Frachtführer muss dies schriftlich nachweisen können.
- b) Absatz 2 findet keine Anwendung auf Laderäume und Ladetanks von Fahrzeugen, die kompatible Transporte durchführen, sofern bei einer folgenden Ladung die Dämpfe nach Anhang IIIa von der Umschlagsanlage erfasst und nicht in die Atmosphäre freigesetzt werden. Der Frachtführer muss dies schriftlich nachweisen können. In diesem Fall muss in der Entladebescheinigung das Feld 6b) angekreuzt werden. Der Nachweis ist bis zur Entladung der kompatiblen Folgeladung an Bord mitzuführen.
- c) Falls zum Zeitpunkt der Entladung die Folgeladung noch nicht bekannt ist, aber es sich voraussichtlich um eine kompatible Ladung handeln wird, kann die Anwendung von Absatz 2 hinausgeschoben werden. Der Befrachter (bei flüssiger Ladung) oder der Ladungsempfänger (bei trockener Ladung) muss vorläufig eine Annahmestelle für das Waschwasser oder für eine Entgasung bezeichnen, die in die Entladebescheinigung einzutragen ist. Zusätzlich muss in der Entladebescheinigung das Feld 6c) angekreuzt werden. Die Mengenangabe unter Nummer 9 entfällt. Sofern vor Anlauf der in der Entladebescheinigung angegebenen Annahmestelle durch den Frachtführer nachweisbar feststeht, dass die Folgeladung kompatibel ist, muss dies in der Entladebescheinigung in Feld 13 angegeben werden. In diesem Fall braucht nicht gewaschen oder entgast zu werden. Andernfalls gelten die Bestimmungen zum Waschen oder zum Entgasen uneingeschränkt.

Der Nachweis bezüglich der kompatiblen Folgeladung ist bis zur Entladung der kompatiblen Folgeladung an Bord mitzuführen.

dans un état lavé ou dégazé avant le chargement, conformément à l'accord au sens de l'article 7.02 paragraphe 2.

(3) Les paragraphes 1 et 2 ci-dessus s'appliquent avec les exceptions suivantes :

- a) Les paragraphes 1 et 2 ci-dessus ne s'appliquent pas aux cales et citernes à cargaison de bâtiments effectuant des transports exclusifs pour autant que lors d'un chargement suivant, les vapeurs au sens de l'appendice IIIa soient recueillies par l'installation de manutention et ne soient pas libérées dans l'atmosphère. Le transporteur doit être en mesure de fournir un justificatif écrit.
- b) Le paragraphe 2 ne s'applique pas aux cales et citernes à cargaison de bâtiments effectuant des transports compatibles pour autant que lors d'un chargement suivant, les vapeurs au sens de l'appendice IIIa soient recueillies par l'installation de manutention et ne soient pas libérées dans l'atmosphère. Le transporteur doit être en mesure de fournir un justificatif écrit. Dans ce cas doit être cochée la case 6b) de l'attestation de déchargement. Le justificatif doit être conservé à bord jusqu'au déchargement de la cargaison suivante compatible.
- c) Si la cargaison suivante n'est pas encore connue au moment du déchargement, mais qu'il s'agira selon toute vraisemblance d'une cargaison compatible, l'application du paragraphe 2 peut être reportée. L'affréteur (en cas de cargaison liquide) ou le destinataire de la cargaison (en cas de cargaison sèche) doit désigner à titre provisoire une station de réception pour l'eau de lavage ou pour un dégazage, qui doit être inscrite dans l'attestation de déchargement. En outre doit être cochée la case 6c de l'attestation de déchargement. L'indication de la quantité au numéro 9 n'est pas nécessaire. Si la compatibilité de la cargaison suivante est établie et peut être démontrée avant que le transporteur ne gagne la station de réception indiquée dans l'attestation de déchargement, cela doit être indiqué au numéro 13 de l'attestation de déchargement. Dans ce cas, un lavage ou un dégazage n'est pas nécessaire. Si tel n'est pas le cas, les dispositions relatives au lavage ou au dégazage sont pleinement applicables.

Le justificatif concernant la cargaison suivante compatible doit être conservé à bord jusqu'au déchargement de la cargaison suivante compatible.

tank zorgen wanneer dit laadruim of deze ladingtank krachtens een overeenkomst vóór de belading overeenkomstig artikel 7.02, tweede lid, gewassen of ontgast was.

(3) Voor de toepassing van het eerste en tweede lid gelden de volgende uitzonderingen:

- a) Het eerste en tweede lid zijn niet van toepassing op laadruimen en ladingtanks van schepen die eenheids-transporten uitvoeren voor zover bij een volgende belading de dampen overeenkomstig Aanghangsel IIIa door de overslaginstallatie worden opgevangen en niet in de atmosfeer terechtkomen. De vervoerder dient dit schriftelijk te kunnen aantonen.
- b) Het tweede lid is niet van toepassing op laadruimen en ladingtanks van schepen die verenigbare transporten uitvoeren voor zover bij een volgende belading de dampen overeenkomstig Aanghangsel IIIa door de overslaginstallatie worden opgevangen en niet in de atmosfeer terechtkomen. De vervoerder dient dit schriftelijk te kunnen aantonen. In dit geval moet in de losverklaring het vakje 6 b) worden aangekruist. Het bewijs dient tot en met het lossen van de verenigbare vervolglading aan boord aanwezig te zijn.
- c) Indien op het ogenblik van het lossen de vervolglading niet bekend is, maar verwacht wordt dat die verenigbaar zal zijn, kan de toepassing van het tweede lid worden uitgesteld. De verlader (bij vloeibare lading) of de ladingontvanger (bij droge lading) dient ten voorlopige titel een ontvangstinrichting voor waswater of voor het ontgassen aan te wijzen, die in de losverklaring aangegeven dient te worden. Bovendien moet in de losverklaring het vakje 6 c) worden aangekruist. De vermelding van de hoeveelheid onder nummer 9 vervalt. Indien aantoonbaar vaststaat, alvorens de in de losverklaring aangegeven ontvangstinrichting wordt aangekomen door de vervoerder, dat de vervolglading verenigbaar is, moet dit in de losverklaring in vak 13 worden vermeld. In dit geval hoeft niet gewassen of ontgast te worden. In alle andere gevallen zijn de bepalingen voor het wassen of ontgassen onverkort van toepassing.

Het bewijs van de verenigbare vervolglading dient tot en met het lossen van de verenigbare vervolglading aan boord aanwezig te zijn.

Artikel 7.05

Ladungsrückstände,
Waschwasser und Entgasung

[...]

(2a) Bei flüssiger Ladung, bei der Dämpfe entstehen, die ein Entgasen nach Artikel 7.04 Absatz 2 erfordern, ist der Befrachter verpflichtet, dem Frachtführer im Transportauftrag eine Annahmestelle zuzuweisen, bei der nach der Entladung des Fahrzeuges (einschließlich Restentladung und Beseitigung der Umschlagsrückstände) das Fahrzeug zu entgasen ist.

Artikel 7.06

Kosten

[...]

(2) Bei flüssiger Ladung hat der Befrachter die Kosten der Restentladung und im Falle des

- a) Waschens die Kosten für
 - aa) das Waschen der Ladetanks nach Artikel 7.04 Absatz 2 und
 - bb) die Annahme von Waschwasser nach Artikel 7.05 Absatz 2,
 - b) Entgasens die Kosten für das Entgasen der Ladetanks nach Artikel 7.04 Absatz 2 i. V. m. Artikel 7.05 Absatz 2a,
- einschließlich der etwa dadurch entstehenden Kosten für Wartezeiten und Umwege, zu tragen.

(3) Die Kosten einer Abgabe von Waschwasser aus Laderäumen und Ladetanks oder die Entgasung aus den Ladetanks, die den vorgeschriebenen Standards nicht entsprechen, gehen zu Lasten des Frachtführers.

3. Den Anwendungsbestimmungen des Übereinkommens über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt wird folgender Teil D angefügt:

Teil D

Übergangsbestimmungen
und Abweichungen

Kapitel XI

Übergangsbestimmungen
und Abweichungen

Artikel 11.01

Übergangsbestimmungen

Für die Anwendung der Bestimmungen dieser Anlage, die sich aus der Änderung des Übereinkommens zur Aufnahme des Freisetzungsverbots für Dämpfe in die Atmosphäre ergeben,

Article 7.05

Résidus de cargaison,
eaux de lavage et dégazage

[...]

(2a) Pour les cargaisons liquides donnant lieu à la formation de vapeurs nécessitant un dégazage selon l'article 7.04, paragraphe 2, l'affrèteur est tenu de désigner au transporteur, dans le contrat de transport, une station de réception où le bâtiment devra être dégazé après son déchargement (y compris le déchargement des restes et l'élimination des résidus de manutention).

Article 7.06

Frais

[...]

(2) Pour les cargaisons liquides, les frais occasionnés par le déchargement des restes et en cas

- a) de lavage, les frais
 - aa) de lavage des citernes selon l'article 7.04, paragraphe 2 et
 - bb) de réception d'eaux de lavage selon l'article 7.05, paragraphe 2, ci-dessus,
 - b) de dégazage, les frais de dégazage des citernes selon l'article 7.04, paragraphe 2 en liaison avec l'article 7.05, paragraphe 2^{bis},
- y compris le cas échéant les frais d'attente et de détours qui en résultent, sont à la charge de l'affrèteur.

(3) Les frais occasionnés par le dépôt des eaux de lavage provenant de cales et de citernes ou par le dégazage des citernes à cargaison qui ne sont pas conformes aux standards prescrits sont à la charge du transporteur.

3. Au Règlement d'application de la Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure est ajoutée la partie D suivante :

Partie D

Dispositions transitoires
et derogations

Chapitre XI

Dispositions transitoires
et derogations

Article 11.01

Dispositions transitoires

Pour l'application des dispositions de la présente annexe qui résultent de la modification de la Convention visant à y intégrer l'interdiction de la libération de vapeurs dans l'atmosphère s'appliquent

Artikel 7.05

Ladingrestanten,
waswater en ontgassing

[...]

(2a) Bij vloeibare lading, waarbij dampen ontstaan die een ontgassing vereisen overeenkomstig artikel 7.04 tweede lid is de verlader verplicht de vervoerder in de vervoersovereenkomst een ontvangstinrichting toe te wijzen, waar het schip na het lossen (met inbegrip van het nalossen en de verwijdering van de overslagresten) ontgast moet worden.

Artikel 7.06

Kosten

[...]

(2) Bij vloeibare lading draagt de verlader de kosten van het nalossen en bij

- a) wassen, de kosten voor
 - aa) het wassen van de ladingtanks overeenkomstig artikel 7.04, tweede lid, en
 - bb) de inname van waswater ingevolge artikel 7.05, tweede lid,
 - b) ontgassen, de kosten voor het ontgassen van de ladingtanks overeenkomstig artikel 7.04, tweede lid, in samenhang met artikel 7.05, lid 2a,
- met inbegrip van de eventueel daardoor ontstane kosten voor wachttijden en omwegen.

(3) De kosten van afgifte van waswater uit laadruimen en ladingtanks of van de ontgassing van ladingtanks die niet met de voorgeschreven standaarden overeenstemmen, komen ten laste van de vervoerder.

3. Aan de Uitvoeringsregeling van het Verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn- en binnenvaart wordt het volgende Deel D toegevoegd:

Deel D

Oorgangsbepalingen
en afwijkingen

Hoofdstuk XI

Oorgangsbepalingen
en afwijkingen

Artikel 11.01

Oorgangsbepalingen

Voor de toepassing van de bepalingen van deze bijlage die het gevolg zijn van de wijziging van het Verdrag om er het verbod tot het uitstoten van dampen in de atmosfeer in op te nemen gelden

gelten folgende Übergangsbestimmungen:

- a) Für die Dämpfe der in der Tabelle I in Anhang IIIa aufgeführten Güter gilt das Verbot ab dem gemäß Artikel 19 Absatz 4 des Übereinkommens festgelegten Zeitpunkt des Inkrafttretens der Änderung;
- b) Für die Dämpfe der in der Tabelle II in Anhang IIIa aufgeführten Güter gilt das Verbot mit Ablauf eines Zeitraums von zwei Jahren nach dem in Buchstabe a genannten Zeitpunkt;
- c) Für die Dämpfe der in der Tabelle III in Anhang IIIa aufgeführten Güter gilt das Verbot mit Ablauf eines Zeitraums von drei Jahren nach dem in Buchstabe a genannten Zeitpunkt¹.

Artikel 11.02

Abweichungen

Die Vertragsparteien können im Einzelfall Abweichungen von den Bestimmungen dieser Anlage vereinbaren, sofern diese als gleichwertig zu betrachten sind. Die Abweichungen müssen von der Konferenz der Vertragsparteien genehmigt werden und können für den festgelegten Anwendungsbereich und unter den festgelegten Bedingungen von den zuständigen Behörden mit sofortiger Wirkung zugelassen werden.

les dispositions transitoires suivantes :

- a) Pour les vapeurs des marchandises mentionnées dans le tableau I de l'appendice IIIa, l'interdiction est applicable à compter de la date d'entrée en vigueur de la modification, fixée conformément à l'article 19, paragraphe 4, de la Convention ;
- b) Pour les vapeurs des marchandises mentionnées dans le tableau II de l'appendice IIIa, l'interdiction est applicable à l'expiration d'un délai de deux ans à compter de la date mentionnée à la lettre a) ;
- c) Pour les vapeurs des marchandises mentionnées dans le tableau III de l'appendice IIIa, l'interdiction est applicable à l'expiration d'un délai de trois ans à compter de la date mentionnée à la lettre a)¹.

Article 11.02

Dérogations

Les Parties contractantes peuvent convenir de dérogations aux dispositions de la présente annexe dans des cas individuels, pour autant que celles-ci soient réputées équivalentes. Les dérogations doivent être approuvées par la Conférence des Parties Contractantes et peuvent être autorisées par les autorités compétentes avec effet immédiat pour le champ d'application défini et aux conditions définies.

volgende overgangsbepalingen:

- a) voor de dampen van de goederen vermeld in de tabel I in Aanhangsel IIIa geldt het verbod met ingang van de datum van in werking treden van de wijziging vastgesteld overeenkomstig artikel 19, vierde lid, van het Verdrag;
- b) voor de dampen van de goederen vermeld in de tabel II in Aanhangsel IIIa geldt het verbod na een periode van twee jaar na de in onderdeel a vermelde datum;
- c) voor de dampen van de goederen vermeld in de tabel III in Aanhangsel IIIa geldt het verbod na een periode van drie jaar na de in onderdeel a vermelde datum¹.

Artikel 11.02

Afwijkingen

De Verdragsluitende Partijen kunnen in individuele gevallen afwijkingen van de bepalingen van deze bijlage overeenkomen mits deze als gelijkwaardig kunnen worden beschouwd. De afwijkingen moeten door de Conferentie van Verdragsluitende Partijen worden goedgekeurd en kunnen voor het vastgelegde toepassingsgebied en onder de vastgestelde voorwaarden door de bevoegde autoriteiten met onmiddellijke ingang worden toegestaan.

¹ Sofern eine ab dem in Buchstabe a genannten Zeitpunkt durchgeführte Bewertung zu dem Ergebnis führt, dass dies keine Probleme bereitet. Andernfalls gilt das Verbot nach Ablauf eines Zeitraums von vier Jahren nach dem in Buchstabe a genannten Zeitpunkt.

¹ Pour autant qu'une évaluation effectuée à partir de la date mentionnée à la lettre a) mène à la conclusion qu'il n'en résulte pas de problèmes. A défaut, l'interdiction est applicable à l'expiration d'une période de quatre ans à compter de la date visée à la lettre a).

¹ Mits uit een evaluatie uitgevoerd vanaf de in onderdeel a vermelde datum kan worden geconcludeerd dat dit geen problemen oplevert. In het tegengestelde geval geldt het verbod na een periode van vier jaar na de in onderdeel a vermelde datum.

4. Der Anlage 2 des Übereinkommens über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt wird folgender Anhang IIIa angefügt:

Anhang IIIa **Entgasungsstandards**

A. Allgemeine Bestimmungen

1. Die Dämpfe der in den Tabellen I bis III dieses Anhangs aufgeführten Güter dürfen nicht in die Atmosphäre freigesetzt werden, es sei denn, die Voraussetzungen hinsichtlich der in den nachfolgenden Tabellen angegebenen AVFL-Werte¹ sind erfüllt. Die Dämpfe dieser Güter müssen entgast werden, sofern in Artikel 7.04 oder in diesem Anhang nichts anderes bestimmt ist.
2. Das Entgasen hat an einer nach den innerstaatlichen Bestimmungen zugelassenen Annahmestelle zu erfolgen.
3. Dämpfe aller Güter, die nicht in den nachfolgenden Tabellen der Entgasungsstandards enthalten sind, dürfen ventiliert werden.
4. Das Ventilieren ist nicht zulässig:
 - a) im Bereich von Schleusen einschließlich ihrer Vorhöfen, unter Brücken oder in dichtbesiedelten Gebieten,
 - b) in durch nationale Vorschriften entsprechend geschützten Gebieten.
5. Der Entgasungs- oder Ventilierungsvorgang muss während eines Gewitters und, wenn infolge ungünstiger Windverhältnisse außerhalb des Bereichs der Ladung vor der Wohnung, dem Steuerhaus oder Betriebsräumen mit gefährlichen Dämpfen zu rechnen ist, unterbrochen werden. Der kritische Zustand ist erreicht, sobald durch Messung mittels tragbaren Messgeräts Konzentrationen der Dämpfe mehr als 20 % UEG in diesen Bereichen nachgewiesen worden sind.
6. Das Entgasen darf nur durch sachkundige Personen erfolgen. Dies betrifft auch die notwendigen Arbeiten an Bord des Schiffes².

B. Zulässiger Wert für ein freies Ventilieren (AVFL)

1. Der für das freie Ventilieren eines Ladetanks zulässige Wert (AVFL) wird als die Dampfkonzentration im Ladetank definiert, unter der die Freisetzung der Dämpfe in die Atmosphäre zulässig ist³.
2. Die Dampfkonzentration wird gemäß den im ADN vorgesehenen Methoden, Messtechniken und Messgeräten an einem repräsentativen Punkt in der vom Ladetank zur Annahmestelle für Dämpfe führenden Leitung oder einem vom Sachkundigen⁴ als geeignet angesehenen Punkt oder mehreren Punkten im Ladetank gemessen. Die Messung erfolgt bei Standardbedingungen und wird nach 30 Minuten wiederholt. In der Entladebescheinigung wird unter Nummer 21 bestätigt, dass der so gemessene Wert unter dem Grenzwert lag.

C. Transporte, bei denen eine Entgasung der Ladetanks nach dem Entladen nicht erforderlich ist

1. Transporte von Gütern, die in Schiffen vom Typ „N offen“ oder „N offen mit Flammendurchschlagsicherung“ transportiert werden dürfen. Dies gilt auch für die Güter, die in den nachfolgenden Tabellen, genannt werden.
2. Einheitstransporte.
3. Transporte mit nach Artikel 7.04 Absatz 3 Buchstaben b und c kompatibler Folgeladung.
4. Transporte von Gütern mit einem Dampfdruck von weniger als 5 kPa bei 20 °C.

D. Bedeutung der Spalten der nachfolgenden Tabellen I bis III:

1. „UN-Nummer“: Vierstellige Zahl als Nummer zur Kennzeichnung von Gütern oder Gegenständen gemäß UN-Modellvorschriften.
2. „Güterbezeichnung“: Bezeichnung des transportierten Ladungsgutes.
3. „AVFL“: Wert der Konzentration der Dämpfe im Ladetank (in Vol.-%), unter dem ein freies Ventilieren zulässig ist.
4. „Bemerkungen“: Ergänzungen zur Behandlung mit bestimmten Gütern.

¹ Accepted Vent Free Level: zulässiger Wert für ein freies Ventilieren.

² Auf Seiten der Annahmestelle: Sachkundige Personen der Annahmestelle für Dämpfe. Auf Schiffsseite: Sachkundige Person nach Bestimmungen des ADN.

³ Dieser Wert entspricht 10 % der unteren Explosionsgrenze (Lower Explosive Limit oder LEL).

⁴ Sachkundiger gemäß den Bestimmungen des ADN.

Tabelle II

1	2	3	4
UN-NUMMER	Güterbezeichnung	AVFL	Bemerkungen
UN 1267	Roherdöl (mit mehr als 10 % Benzen)	0.12	1)
UN 1993	Entzündbarer flüssiger Stoff, N.A.G. mit mehr als 10 % Benzen	0.12	1)
UN 3295	Kohlenwasserstoffe, flüssig, N.A.G. mit mehr als 10 % Benzen	0.12	1)

1) Der AVFL-Wert entspricht dem von Benzen.

Tabelle III

1	2	3	4
UN-NUMMER	Güterbezeichnung	AVFL	Bemerkungen
UN 1090	Aceton	0.26	
UN 1145	Cyclohexan	0.10	
UN 1170	Ethanol (Ethylalkohol) oder Ethanol, Lösung (Ethylalkohol, Lösung), wässrige Lösung mit mehr als 70 % Vol-% Alkohol	0.31	
UN 1179	Ethyl-tert-Butylether	0.16	
UN 1216	Isooctene	0.08	
UN 1230	Methanol	0.60	
UN 1267	Roherdöl (mit weniger als 10 % Benzen)	0.12	1)
UN 1993	Entzündbarer flüssiger Stoff, N.A.G. mit weniger als 10 % Benzen	–	3)
UN 2398	Methyl-tert-Butylether	0.16	
UN 3257	Erwärmter flüssiger Stoff, N.A.G., bei oder über 100 °C und, bei Stoffen mit einem Flammpunkt, unter seinem Flammpunkt (einschließlich geschmolzenes Metall, geschmolzenes Salz usw.)	–	3)
UN 3295	Kohlenwasserstoffe, flüssig, N.A.G. mit weniger als 10 % Benzen	–	3)
9001	Stoffe mit einem Flammpunkt über 60 °C, die in einem Bereich von 15 K unterhalb des Flammpunkts erwärmt zur Beförderung aufgegeben oder befördert werden, oder Stoffe mit Fp > 60 °C, erwärmt näher 15 K unter dem Fp	–	3), 4)
9003	Stoffe mit einem Flammpunkt über 60 °C und höchstens 100 °C, die nicht anderen Klassen oder Klasse 9 zuzuordnen sind	–	3), 4)

1) Der AVFL-Wert entspricht dem von Benzen.

3) Der AVFL-Wert (der 10 % der unteren Explosionsgrenze entspricht) muss vom Befrachter mitgeteilt werden, da der LEL-Wert von der Zusammensetzung des Gemisches abhängt.

4) Hinweis: 9001 und 9003 sind keine UN-Nummern nach den Modellvorschriften. Es sind sog. Stoffnummern, die nur für das ADN und nur für die Tankschifffahrt kreiert wurden.

5. Das Muster des Anhangs IV Entladebescheinigung für die Tankschiffahrt wird wie folgt geändert:

a) Nummer 2 wird wie folgt gefasst:

„2. ☐ t / ☐ m³ entladen.
 (Menge) (Güterart und -nummer nach Anhang III
 sowie UN-Nummer nach Anhang IIIa Anwendungsbestimmung)

Variabler AVFL-Wert: nach Angabe des Befrachters.“

b) Die Buchstaben B und C werden wie folgt gefasst:

„B Einheitstransporte

6. Das Schiff

- a) ☐ führt Einheitstransporte durch – Art. 7.04, (3) a).
 b) ☐ befördert als Folgeladung kompatible Ladung – Art. 7.04, (3) b).
 c) wird bis zur Entscheidung über die Kompatibilität der Folgeladung nach Art. 7.04, (3) c)
☐ nicht gewaschen
☐ nicht entgast.

C Reinigung des Schiffes

7. Die Ladetanks Nr. wurden

- a) ☐ nachgelentzt übergeben (Entladungsstandard A nach Anhang III der Anwendungsbestimmung);
 b) ☐ gewaschen übergeben;
 c) ☐ entgast übergeben.“

c) Nach Nummer 10 wird folgender Buchstabe G eingefügt:

„G Entgasung

11. *Die Entgasung

- a) ☐ wurde von uns durchgeführt.
 b) ☐ muss bei der Annahmestelle (Name/Firma)
 durchgeführt werden, die durch uns beauftragt wurde;
 c) ☐ muss laut Beförderungsauftrag durchgeführt werden.“

d) Der bisherige Buchstabe G wird Buchstabe H.

e) Die bisherige Nummer 11 wird Nummer 12.

f) Nach Nummer 12 wird folgende Nummer 13 eingefügt:

„13. ☐ Freisetzung der Dämpfe in die Atmosphäre durch einen unerwarteten Werftaufenthalt oder eine unerwartete Vor-Ort-Reparatur durch eine Werft oder eine andere Fachfirma (Artikel 6.01 Absatz 4). Eine Bestätigung der Werft oder der Fachfirma ist erforderlich.“

g) Die bisherigen Nummern 12 bis 18 werden die Nummern 14 bis 20.

h) Nummer 14 wird wie folgt gefasst:

„14. ☐ Die Angaben unter den Nummern 1 bis 11 werden bestätigt.“

i) Nummer 15 wird wie folgt gefasst:

„15. ☐ Die Folgeladung ist kompatibel, daher wird nicht gewaschen oder entgast – Art. 7.04, (3) c).“

j) Nach Nummer 20 wird folgender Teil 4 eingefügt:

„Teil 4: Erklärung der Annahmestelle für Dämpfe (nur erforderlich, wenn Nr. 11 b) oder Nr. 11 c) angekreuzt ist)

Name/Firma Anschrift

Abgabebestätigung

21. ☐ Die Entgasung wurde gemäß der Entladungsstandards des Anhangs IIIa der Anwendungsbestimmung durchgeführt. Die gemessene Dampfkonzentration lag unter dem Grenzwert (AVFL).

22. Bemerkungen:

23.
 (Ort) (Datum) (Stempel/Name in Blockschrift und Unterschrift)“

k) Folgender Hinweis zu Nummer 11 wird eingefügt:

„Hinweis zu Nummer 11: Falls 11 a) oder 11 b) angekreuzt wurden, dann müssen auch die Nummern 13 bis 16 und 21 bis 23 ausgefüllt werden.“

l) Der Hinweis zu Nummer 11 c) wird der Hinweis zu Nummer 12 c).

4. À l'Annexe 2 de la Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure est ajouté l'Appendice IIIa suivant :

Appendice IIIa **Standards de dégazage**

A. Dispositions générales

1. Les vapeurs des marchandises mentionnées dans les tableaux I à III du présent appendice ne doivent pas être libérées dans l'atmosphère, à moins que soient remplies les conditions concernant les valeurs AVFL¹ figurant dans les tableaux ci-après. Sauf disposition contraire dans l'article 7.04 ou dans le présent appendice, les vapeurs de ces marchandises doivent être dégazées.
2. Le dégazage doit être effectué auprès d'une station de réception agréée conformément aux dispositions nationales.
3. Les vapeurs de toutes les marchandises qui ne figurent pas dans les tableaux ci-après des standards de dégazage peuvent être ventilées.
4. La ventilation n'est pas admissible :
 - a) à proximité des écluses y compris leurs avant-ports, sous des ponts ou dans des zones à forte densité de population,
 - b) dans les secteurs faisant l'objet d'une protection correspondante par des prescriptions nationales.
5. La procédure de dégazage ou de ventilation doit être interrompue pendant un orage ou si, en raison de conditions de vent défavorables, la présence de vapeurs dangereuses est jugée possible en dehors de la zone de cargaison, devant le logement, la timonerie ou des locaux de service. L'état critique est atteint dès lors qu'un mesurage avec un appareil de mesure portatif atteste la présence dans ces zones de concentrations de vapeurs supérieures à 20 % de la limite inférieure d'explosivité.
6. Le dégazage ne peut être effectué que par des personnes compétentes². Cela s'applique aussi aux travaux nécessaires à bord du bateau.

B. Valeur admissible pour une ventilation libre (AVFL)

1. La valeur admissible pour une ventilation libre (AVFL) d'une citerne à cargaison est définie comme la concentration des vapeurs dans la citerne en deçà de laquelle la libération des vapeurs dans l'atmosphère est admissible³.
2. La concentration de vapeur est mesurée conformément aux méthodes, techniques de mesure et appareils de mesure prévus dans l'ADN en un point représentatif situé à l'intérieur de la conduite reliant la citerne à cargaison et la station de réception des vapeurs ou en un ou plusieurs points de la citerne à cargaison jugés appropriés par l'expert⁴. La mesure est effectuée dans des conditions standard et elle est renouvelée après 30 minutes. Dans l'attestation de déchargement est confirmé au point 21 que la valeur ainsi mesurée était inférieure à la valeur limite.

C. Transports pour lesquels un dégazage des citernes à cargaison n'est pas nécessaire après le déchargement

1. Transport de marchandises autorisées au transport à bord de bateaux de type « N ouvert » ou « N ouvert avec coupe-flammes ». Cela s'applique également pour les marchandises mentionnées dans les tableaux ci-après.
2. Transports exclusifs.
3. Transports avec une cargaison ultérieure compatible conformément à l'article 7.04, paragraphe 3, lettres b) et c).
4. Transport de marchandises dont la pression de vapeur est inférieure à 5kPa à 20° C.

D. Signification des colonnes des tableaux I et II ci-après

1. « Numéro ONU » : le numéro d'identification à quatre chiffres des marchandises ou objets extraits du Règlement Type de l'ONU.
2. « Désignation de la marchandise » : désignation de la cargaison transportée.
3. AVFL : seuil de la concentration des vapeurs dans la citerne à cargaison (en % du volume), en deçà duquel une ventilation libre est autorisée.
4. « Observations » : compléments relatifs au traitement de certaines marchandises.

¹ Accepted Vent Free Level : valeur admissible pour une ventilation libre.

² Pour la station de réception : personnes qualifiées de la station de réception des vapeurs. Pour le bateau : personne qualifiée conformément aux dispositions de l'ADN.

³ Cette valeur correspond à 10 % de la limite inférieure d'explosivité (Lower Explosive Limit ou LEL).

⁴ Expert au sens des dispositions de l'ADN.

Tableau I

1	2	3	4
N° ONU	Désignation de la marchandise	AVFL (vol.-%)	Observations
ONU 1114	Benzène	0.12	1)
ONU 1203	Essence ou carburant pour moteur d'automobile	0.14	2)
ONU 1268	Distillats de pétrole, produits pétroliers, N.S.A. ¹	–	3)
ONU 3475	Éthanol et essence, en mélange, ou éthanol et carburant pour moteurs d'automobiles, en mélange, contenant plus de 10 % d'éthanol	0.14	2)

1) La valeur AVFL équivaut à celle du benzène.

2) La valeur AVFL équivaut à celle de l'essence.

3) La valeur AVFL (qui correspond à 10 % de la limite inférieure d'explosivité) doit être indiquée par l'affrèteur, étant donné que la valeur LIE dépend de la composition du mélange.

¹ N.S.A. : non spécifié par ailleurs.

Tableau III

1	2	3	4
N° ONU	Désignation de la marchandise	AVFL	Observations
ONU 1090	Acétone	0.26	
ONU 1145	Cyclohexane	0.10	
ONU 1170	Éthanol (alcool éthylique) ou éthanol en solution (alcool éthylique en solution), solution aqueuse contenant plus de 70 % en volume d'alcool	0.31	
ONU 1179	Éther éthyl-butylque	0.16	
ONU 1216	Isooctènes	0.08	
ONU 1230	Méthanol	0.60	
ONU 1267	Pétrole brut (contenant moins de 10 % de benzène)	0.12	1)
ONU 1993	Liquide inflammable, N.S.A. contenant moins de 10 % de benzène	–	3)
ONU 2398	Éther méthyl tert-butylque	0.16	
ONU 3257	Liquide transporté à chaud, N.S.A. (y compris métal fondu, sel fondu, etc.) à une température égale ou supérieure à 100° C et inférieure à son point d'éclair	–	3)
ONU 3295	Hydrocarbures liquides, N.S.A. contenant moins de 10 % de benzène	–	3)
9001	Matières ayant un point d'éclair supérieur à 60° C remises au transport ou transportées à une température située dans la plage de 15 K sous le point d'éclair ou matières dont $P_e > 60^\circ \text{C}$, chauffées plus près que 15 K du P_e	–	3), 4)
9003	Matières ayant un point d'éclair supérieur à 60° C et inférieur ou égal à 100° C qui ne peuvent être affectées à aucune autre classe ni autre rubrique de la classe 9	–	3), 4)
<p>1) La valeur AVFL équivaut à celle du benzène.</p> <p>3) La valeur AVFL (qui correspond à 10 % de la limite inférieure d'explosivité) doit être indiquée par l'affréteur, étant donné que la valeur LIE dépend de la composition du mélange.</p> <p>4) Nota : 9001 et 9003 ne sont pas des numéros ONU au sens des prescriptions de référence. Il s'agit de numéros dits numéros de matières, créés spécifiquement pour l'ADN et uniquement pour la navigation-citerne.</p>			

5. Le modèle de l'appendice IV Attestation de déchargement pour la navigation à cale citerne est modifié comme suit :

a) Le numéro 2 est rédigé comme suit :

« 2. ☐ t / ☐ m³ /
 (Quantité) (Catégorie des marchandises selon l'appendice III
 et n° ONU selon l'appendice IIIa du Règlement d'application)

Valeur AVFL variable: selon les indications de l'affrètement »

b) Les lettres B et C sont rédigées comme suit :

« B Transports exclusifs

6. Le bateau

- a) ☐ effectue des transports exclusifs – article 7.04, paragraphe 3, lettre a).
 b) ☐ transporte en tant que cargaison suivante une cargaison compatible – article 7.04, paragraphe 3, lettre b).
 c) ☐ ne sera pas lavé
☐ ne sera pas dégazé
 jusqu'à la décision relative à la compatibilité de la cargaison suivante – article 7.04, paragraphe 3, lettre c).

C Nettoyage du bateau

7. Les citernes à cargaison n°

- a) ☐ ont été asséchées (standard de déchargement A en vertu de l'appendice III du Règlement d'application) ;
 b) ☐ ont été lavées.
 c) ☐ ont été restituées dégazées. »

c) Après le numéro 10 est insérée la lettre G suivante :

« G Dégazage

11. Le dégazage

- a) ☐ a été effectué par nous
 b) ☐ doit être effectué auprès de la station de réception (Nom/entreprise)
 mandatée par nous ;
 c) ☐ doit être effectué conformément aux stipulations du contrat de transport. »

d) L'ancienne lettre G devient la lettre H.

e) L'ancien numéro 11 devient le numéro 12.

f) Après le numéro 12 est inséré le numéro 13 suivant :

« 13. ☐ Libération de vapeurs dans l'atmosphère en raison d'un séjour imprévu au chantier naval ou d'une réparation imprévue sur place par un chantier naval ou une autre société spécialisée (article 6.01, paragraphe 4). Ceci a été confirmé par le chantier naval ou la société spécialisée. »

g) Les anciens numéros 12 à 18 deviennent les numéros 14 à 20.

h) Le numéro 14 est rédigé comme suit :

« 14. ☐ Les données figurant sous les numéros 1 à 11 sont confirmées. »

i) Le numéro 15 est rédigé comme suit :

« 15. ☐ La cargaison suivante étant compatible, il est renoncé au lavage ou au dégazage – article 7.04, paragraphe 3, lettre c). »

j) Après le numéro 20 est insérée la partie 4 suivante :

« Partie 4 : Déclaration de la station de réception des vapeurs (seulement si le numéro 11 b) ou 11 c) est marqué d'une croix)

Nom/entreprise Adresse

Attestation de dépôt

21. ☐ Le dégazage a été effectué conformément aux standards de déchargement de l'appendice IIIa du Règlement d'application. La concentration de vapeurs mesurée était inférieure à la valeur limite (AVFL).

22. Observations:

23.
 (Lieu) (Date) (Cachet / Nom en capitales d'imprimerie et signature) »

k) L'indication ci-après relative au numéro 11 est insérée :

« Remarque ad n° 11 : si 11 a) ou 11 b) ont été cochés, alors les numéros 13 à 16 et 21 à 23 doivent également être complétés. »

l) L'indication relative au numéro 11 c) devient l'indication relative au numéro 12 c).

4. Aan bijlage 2 van het Verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn- en binnenvaart wordt het volgende Aanhangsel IIIa toegevoegd:

Aanhangsel IIIa

Ontgassingsstandaarden

A. Algemene bepalingen

1. De dampen van de goederen vermeld in Tabellen I tot en met III van dit Aanhangsel mogen niet in de atmosfeer uitgestoten worden, tenzij aan de voorwaarden betreffende de AVFL-waarden¹ in onderstaande tabellen voldaan is. De dampen van deze goederen moeten worden ontgast, tenzij anders wordt bepaald in artikel 7.04 of dit Aanhangsel.
2. Het ontgassen moet plaatsvinden bij een ontvangstinrichting die is toegelaten krachtens de nationale bepalingen.
3. De dampen van alle goederen die niet in de onderstaande tabellen van de ontgassingsstandaarden voorkomen, mogen worden geventileerd.
4. Het ventileren is niet toegestaan:
 - a) bij sluizen, met inbegrip van hun voorhavens, onder bruggen of in dichtbevolkte gebieden,
 - b) in gebieden met een overeenkomstige bescherming door nationale voorschriften.
5. De procedure inzake het ontgassen of ventileren moet worden onderbroken tijdens onweer en indien ten gevolge van ongunstige windomstandigheden gerekend moet worden met de aanwezigheid van gevaarlijke dampen buiten de zone van de lading, vóór de woonruimte, het stuurhuis of de bedrijfsruimten. De kritieke toestand is bereikt zodra door meting met draagbare meetapparatuur een dampconcentratie van meer dan 20% van de onderste explosiegrens (LEL) in deze zones is aangetoond.
6. Het ontgassen mag alleen door gekwalificeerde personen worden uitgevoerd. Dit betreft tevens de vereiste werkzaamheden aan boord van het schip².

B. Toelaatbare waarde voor vrij ventileren (AVFL)

1. De toelaatbare waarde voor vrij ventileren (AVFL) van een ladingtank is gedefinieerd als de dampconcentratie in de ladingtank waaronder het vrijkomen van de dampen in de atmosfeer toelaatbaar is³.
2. De dampconcentratie wordt overeenkomstig de in het ADN voorziene methoden, meettechnieken en meetapparatuur gemeten op een representatief punt in de leiding die loopt van de ladingtank naar de ontvangstinrichting voor dampen of op de punten in de ladingtank die door de deskundige⁴ als geëigend worden beschouwd. De meting vindt plaats bij standaardomstandigheden en wordt na 30 minuten herhaald. In de losverklaring wordt onder nummer 21 bevestigd dat de aldus gemeten waarde onder de grenswaarde lag.

C. Vervoer waarbij een ontgassing van de ladingtanks na het lossen niet noodzakelijk is

1. Transporten van goederen die in schepen van het type N-open of N-open met vlamkerende inrichtingen mogen worden vervoerd. Dit geldt ook voor goederen die in de navolgende tabellen genoemd worden.
2. Eenheidstransporten.
3. Transporten met verenigbare vervolglading overeenkomstig artikel 7.04, derde lid, onderdelen b en c.
4. Transporten van goederen met een dampdruk van minder dan 5 kPa bij 20 °C.

D. Betekenis van de kolommen in de onderstaande Tabellen I tot en met III

1. „UN-nummer“: nummer bestaande uit vier cijfers dat goederen of voorwerpen identificeert overeenkomstig de UN-modelvoorschriften.
2. „Goederennaam“: omschrijving van de vervoerde lading.
3. „AVFL“: waarde van de concentratie van de dampen in de ladingtank (in vol.-%) waaronder vrij ventileren is toegestaan.
4. „Opmerkingen“: aanvullingen inzake de behandeling van bepaalde goederen.

¹ Accepted Vent Free Level: toelaatbare waarde voor vrij ventileren.

² Aan de kant van de ontvangstinrichting: deskundige personen van de ontvangstinrichting voor dampen. Aan scheepszijde: deskundige persoon volgens de bepalingen van het ADN.

³ Deze waarde is gelijk aan 10% van de onderste explosiegrens (Lower Explosive Limit of LEL).

⁴ Deskundige in de zin van de bepalingen van het ADN.

Tabel II

1	2	3	4
UN-NUMMER	Goederennaam	AVFL	Opmerkingen
UN 1267	Ruwe aardolie (met meer dan 10% benzeen)	0.12	1)
UN 1993	Ontvlambare vloeistof, N.E.G., met meer dan 10% benzeen	0.12	1)
UN 3295	Koolwaterstoffen, vloeibaar, N.E.G., met meer dan 10% benzeen	0.12	1)

1) De AVFL wordt gelijkgesteld aan die van benzeen.

Tabel III

1	2	3	4
UN-NUMMER	Goederennaam	AVFL	Opmerkingen
UN 1090	Aceton	0.26	
UN 1145	Cyclohexaan	0.10	
UN 1170	Ethanol (ethylalcohol) of ethanol, oplossing (ethylalcohol, oplossing), waterige oplossing met meer dan 70 volumeprocent alcohol	0.31	
UN 1179	Ethyl-tert-butylether	0.16	
UN 1216	Isooctenen	0.08	
UN 1230	Methanol	0.60	
UN 1267	Ruwe aardolie (met minder dan 10% benzeen)	0.12	1)
UN 1993	Ontvlambare vloeistof, N.E.G., met minder dan 10% benzeen	–	3)
UN 2398	Methyl-tert-butylether	0.16	
UN 3257	Verwarmde vloeistof, N.E.G., bij een temperatuur gelijk aan of hoger dan 100 °C en lager dan haar vlampunt (met inbegrip van gesmolten metaal, gesmolten zout, enz.)	–	3)
UN 3295	Koolwaterstoffen, vloeibaar, N.E.G., met minder dan 10% benzeen	–	3)
9001	Stoffen met een vlampunt van meer dan 60 °C, die binnen een grenswaarde van 15 K onder het vlampunt verwarmd of stoffen met $vp > 60\text{ °C}$, binnen minder dan 15 K onder het vp, ter vervoer worden aangeboden of vervoerd worden	–	3), 4)
9003	Stoffen met een vlampunt van meer dan 60 °C en ten hoogste 100 °C of stoffen met $60\text{ °C} < vp \leq 100\text{ °C}$, die niet in andere klassen of in klasse 9 ingedeeld kunnen worden	–	3), 4)
<p>1) De AVFL wordt gelijkgesteld aan die van benzeen.</p> <p>3) De AVFL (gelijk aan 10% van de onderste explosiegrens) moet worden meegedeeld door de verlader aangezien de LEL afhankelijk is van de samenstelling van het mengsel.</p> <p>4) Aanwijzing: 9001 en 9003 zijn geen UN-nummers overeenkomstig de modelvoorschriften. Het zijn zogenaamde stofnummers, die uitsluitend met het oog op het ADN en de tankvaart werden ingevoerd.</p>			

5. Het model van de losverklaring voor de tankvaart van Aanhangsel IV wordt als volgt gewijzigd:

a) Nummer 2 komt als volgt te luiden:

„2. ☐ t / ☐ m³ / gelost.
 (Hoeveelheid) (Goederensoort en -nummer volgens Aanhangsel III en UN-nummer volgens Aanhangsel IIIa van de Uitvoeringsregeling)

AVFL-waarde variabel: volgens opgave van de verlader.“

b) De onderdelen B en C komen als volgt te luiden:

„B Eenheidstransporten

6. Het schip

- a) ☐ voert eenheidstransporten uit – art. 7.04, (3) a);
 b) ☐ vervoert als volgende lading verenigbare lading – art. 7.04, (3) b);
 c) wordt in afwachting van beslissing over de verenigbaarheid van de volgende lading volgens art. 7.04, (3) c)
☐ niet gewassen
☐ niet ontgast.

C Reiniging van het schip

7. De ladingtanks nr zijn

- a) ☐ nagelensd opgeleverd (losstandaard A volgens Aanhangsel III van de Uitvoeringsregeling);
 b) ☐ wasschoon opgeleverd;
 c) ☐ ontgast opgeleverd.“

c) Na nummer 10 wordt als volgt een onderdeel G ingevoegd:

„G Ontgassing

11. De ontgassing

- a) ☐ is door ons uitgevoerd.
 b) ☐ moet bij de ontvangstinrichting (naam/onderneming) worden uitgevoerd, die door ons daartoe is aangewezen;
 c) ☐ moet volgens de vervoersovereenkomst worden uitgevoerd.“

d) Het bestaande onderdeel G wordt onderdeel H.

e) Het bestaande nummer 11 wordt nummer 12.

f) Na nummer 12 wordt als volgt een nummer 13 ingevoegd:

„13. ☐ Uitstoot van dampen in de atmosfeer vanwege een onvoorzien verblijf op een scheepswerf of een onvoorziene reparatie ter plekke door een scheepswerf of een andere gespecialiseerde onderneming (artikel 6.01, vierde lid). Een bevestiging van de werf of de andere gespecialiseerde onderneming is vereist.“

g) De bestaande nummers 12 tot en met 18 worden nummers 14 tot en met 20.

h) Nummer 14 komt als volgt te luiden:

„14. ☐ De vermeldingen onder de nummers 1 tot en met 11 worden bevestigd.“

i) Nummer 15 komt als volgt te luiden:

„15. ☐ De vervolglading is verenigbaar zodat er niet gewassen of ontgast wordt – art. 7.04, (3) c).“

j) Na nummer 20 wordt als volgt een Deel 4 ingevoegd:

„Deel 4: Verklaring van de ontvangstinrichting voor dampen (slechts noodzakelijk indien nr. 11 b) of 11 c) werden aangekruist)

Naam/onderneming adres

Bevestiging van afgifte

21. ☐ De ontgassing is volgens de losstandaarden van Aanhangsel IIIa van de Uitvoeringsregeling uitgevoerd. De gemeten dampconcentratie lag onder de grenswaarde (AVFL).

22. Opmerkingen:

23.
 (Plaats) (Datum) (Stempel/naam in blokletters en ondertekening)“

k) Bij nummer 11 wordt de volgende opmerking ingevoegd:

„Opmerking bij nummer 11: indien 11 a) of 11 b) is aangekruist, dan dienen ook de nummers 13 tot en met 16 en 21 tot en met 23 te worden ingevuld.“

l) De opmerking bij nummer 11 c) wordt de opmerking bij nummer 12 c).

Anlage 2 CDNI-2017-I-4

**Folgenabschätzung
Bestimmungen für die Behandlung
gasförmiger Rückstände flüssiger Ladung (Dämpfe)**

CDNI: Übereinkommen über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt.

1. Textvorschlag für Gesetzesänderung einer Rechtsvorschrift und vorgeschlagene Übergangsregelung

Beschluss CDNI-2017-I-4

2. Hintergrund des Vorschlags

2.1. Einleitung/Problemumschreibung

Mehr als 80 % der europäischen Binnenschifffahrt finden im Netzwerk der nordwesteuropäischen Binnenschifffahrt statt. Hierüber werden jährlich große Mengen Flüssiglادungen transportiert, worunter auch viele flüchtige organische Verbindungen (VOC) – wie Benzol oder Aceton – und umweltgefährliche Stoffe fallen. Ein Teil der Ladung bleibt nach der Entladung eines Binnenschiffs in Form von Dämpfen im Ladungstank zurück. Diese Dämpfe fallen unter das Eigentum des Ladungseigners und sind aus den Ladungstanks zu entfernen, um das Schiff für die nächste Ladung (ausreichend) zu reinigen; dieser Vorgang wird als Entgasen bezeichnet.

Zum heutigen Zeitpunkt werden diese schädlichen Dämpfe häufig noch in die Atmosphäre ventiliert; sie können dabei auf das Wasser niederschlagen und sich so in Gewässern anreichern. Die Dämpfe werden häufig auch in kurzer Zeit in einem kleinen Gebiet freigesetzt, was zu lokalen Spitzenlasten in der Atmosphäre, beispielsweise in Hafengebieten, führt.

Dies wurde unter anderem durch Messungen im Rotterdamer Hafen nachgewiesen. Hier ist viel Industrie ansässig, wodurch möglicherweise die Hintergrundkonzentrationen schädlicher Dämpfe erhöht sind. Trotzdem wurden zusätzlich zur Hintergrundkonzentration auffällige Spitzenausstoße zum Zeitpunkt gemessen, an dem ein Dämpfe ventilierendes Binnenschiff die Messgeräte passierte.

Die Gebiete im Rheinstromgebiet, in dem sich die petrochemische Industrie konzentriert, sind dicht bevölkert; der Ausstoß flüchtiger organischer und giftiger Stoffe bedroht dort auf unmittelbare Weise die Umwelt und die Volksgesundheit.

Dies ist nicht erwünscht. Eine Reduzierung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen und umweltgefährlicher Stoffe aus den Binnenschifffahrtstanks ist daher dringend erforderlich.

Die Europäische Union hat sich des Themas der Freisetzung besorgniserregender Stoffe in die Atmosphäre bereits in den 1990er Jahren angenommen. Die Kommission hat die Richtlinie für die Lagerung und Verteilung von Ottokraftstoffen¹ verabschiedet, um die Emission einer der wichtigeren Quellen von flüchtigen Verbindungen (Kraftstofftransport) zu verringern. Diese Richtlinie wurde 1994 verabschiedet und von den EU-Mitgliedsstaaten in ihre nationale Gesetzgebung aufgenommen.

Die EU hat auch eine Anzahl sogenannter „besonders besorgniserregender Stoffe“ identifiziert, deren Freisetzung in die Atmosphäre so weit wie möglich auf Null reduziert werden muss, dies u. a. in der REACH-Verordnung (EG) 1907/2006, dem OSPAR-Übereinkommen, der Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG und der POP-Verordnung (EG) 850/2004. Auch die Industrie muss die Emission dieser Art Stoffe immer weiter reduzieren. Für die Binnenschifffahrt existieren noch keine wirksamen Vorschriften, um das Freisetzen dieser Stoffe in die Atmosphäre zu verhindern.

Darüber hinaus existieren zum heutigen Zeitpunkt noch keine flächendeckenden internationalen Rechtsvorschriften, die das Ventilieren von Dämpfen in die Atmosphäre für die Binnenschifffahrt verbieten. Zunehmend werden daher lokale Maßnahmen erlassen, die zu so genanntem Abfalltourismus führen können: die Schiffsführer warten, bis sie sich in einem Gebiet befinden, in dem Entgasen nicht verboten ist und ventilieren dort ihr Schiff.

2.2. Wie trägt die vorgeschlagene Änderung zur Lösung des Problems bei?

Auf nationaler, lokaler und regionaler Ebene wurden bereits Entgasungsverbote verabschiedet. Allerdings können lokale Behörden der Provinzen, Regionen und Häfen sowie nationale Behörden kein flächendeckendes Verbot verabschieden, da ihre Zuständigkeit lediglich in ihren eigenen Gewässern gilt. Dadurch entstehen Rechtszersplitterung und sogenannter Abfalltourismus. Zur Bekämpfung der Entgasungsproblematik bedarf es international einheitlicher und abgestimmter Vorschriften, so dass die Emissionen schädlicher Verbindungen auf allen Wasserstraßen integral begrenzt werden, ein Level Playing Field geschaffen und somit Wettbewerbsverzerrung zwischen den Vertragsstaaten verhindert werden kann.

Das CDNI-Übereinkommen wurde von sechs Ländern verabschiedet (Luxemburg, Schweiz, Niederlande, Belgien, Deutschland und Frankreich) und ist auf dem gesamten Rhein und auf allen Binnenschifffahrtsstraßen in Deutschland, den Niederlanden und Belgien, auf der internationalen Mosel in Luxemburg und in Frankreich gültig (Anm.: für Frankreich sind die unter dieses Übereinkommen fallenden Wasserstraßen begrenzt auf die Mosel, den Rhein, die Maas und die Kanäle im Norden). Dieses Einzugsgebiet umfasst mehr als 80 % der europäischen Binnenschifffahrtstätigkeit. Durch die Aufnahme eines Verbotes der Freisetzung flüchtiger organischer und umweltgefährlicher Stoffe in den Vertrag kann mit einer relativen kleinen Anpassung der größte Teil der internationalen Binnenschifffahrt in Europa abgedeckt werden. Das Entgasungsverbot wird dann auch einheitlich angewandt, wodurch Abfalltourismus verhindert wird.

Eine Studie zu den erwarteten Auswirkungen dieses Verbots (RHDHV-3) zeigt, dass das vorgeschlagene Ventilierungsverbot im CDNI-Übereinkommen im Vertragsgebiet 95 % der schädlichen Entgasungen der Binnenschifffahrt in die Atmosphäre verhindern würde. Dies bedeutet übrigens nicht, dass sämtliche dieser Ventilierungsvorgänge durch eine Entgasung über eine Annahmestelle für Dämpfe ersetzt werden. Sachverständige aus der Wirtschaft erwarten, dass mehr als 60 % des Entgasens sowieso durch durchdachte Logistiklösungen verhindert werden können, beispielsweise dadurch, Schiffe nur mit

¹ EU-Richtlinie 94/63/EG.

immer gleichen Ladungen oder kompatiblen Ladungen fahren zu lassen. Erst bei einer nächsten, für das Schiff nicht zu vereinbarenden/kompatiblen Ladung muss das Schiff gereinigt abgeliefert werden und eine Entgasung bei einer Annahmestelle für Dämpfe erfolgen.

Das CDNI geht vom Verursacherprinzip aus. Deshalb werden die Kosten der erforderlichen Entgasungen dem Befrachter aufgelegt. Auch bei flüssigen Ladungen trägt der Befrachter der die Oberflächengewässer verschmutzenden Stoffe die Kosten.

2.3. Untersuchte Alternativen

Regionalbehörden haben in der Vergangenheit hinsichtlich des Ventilierens bereits mehrere Anläufe unternommen, Umweltmaßnahmen auf Wasserstraßen im Vertragsgebiet des CDNI-Übereinkommens zu ergreifen. Es scheint, dass dies in bestehenden Verträgen nicht ohne Zustimmung der Vertragspartner geregelt werden konnte.

Auch Privatinitiativen auf freiwilliger Basis haben sich als nicht effektiv herausgestellt. Bei Green-Deals-Verhandlungen in den Niederlanden erklärten die führenden Wirtschaftsvertreter nachdrücklich, Befürworter gesetzlicher, vorzugsweise international vereinbarter Vorschriften zu sein.

Zu Beginn der Diskussionen im Jahr 2012 wurden drei Optionen für die Aufnahme eines Entgasungsverbots für Dämpfe flüchtiger organischer Verbindungen und umweltgefährlicher Stoffe in die bestehenden Vorschriften identifiziert: das ADN-Übereinkommen, die EU-Richtlinie 94/63/EG und das Übereinkommen für Schiffsabfälle CDNI. Nationale Verbote sind in diesem Zusammenhang weniger interessant, da durch eine unterschiedliche Umsetzung in den verschiedenen Ländern weiterhin Abfalltourismus möglich wäre.

2.3.1. ADN

Zur Regelung des Gefahrguttransports per Binnenschiff wurde das ADN²-Übereinkommen durch die Vereinten Nationen erlassen. Mit diesem Vertrag werden die Risiken des Gefahrguttransports durch Binnentankschiffe im Rahmen der Schiffs- und Mannschaftssicherheit so weit wie möglich begrenzt. Das ADN und seine zugrunde liegenden Vorschriften regeln auch die Emission von gefährlichen Stoffen. Diese Vorschriften haben internationale Gültigkeit.

Der Vorschlag zur Einführung eines Entgasungsverbots zielt allerdings nicht auf eine Verringerung der Sicherheitsrisiken, sondern die Begrenzung von Schadstoffemissionen in die Atmosphäre und Gewässer ab. Dies fällt außerhalb des heutigen ADN-Bereichs, der die Sicherheit bei der Beförderung von gefährlichen Gütern betrifft. Da auch die Anpassung des ADN keinerlei verfahrensrechtliche Vorteile bietet, hat man sich gegen diese Option entschieden.

Die heutigen Vorschriften auf dem Gebiet der Beförderung gefährlicher Güter (ADN) lässt den nationalen Verwaltungen ausdrücklich die Möglichkeit offen, detaillierte Vorschriften zu erlassen. Eine intensivere Durchsetzung aufgrund der bestehenden Gesetzgebung ist daher keine Lösung zur einheitlichen Verhinderung des Ausstoßes unerwünschter Dämpfe, für ein Entgasungsverbot sind ergänzende Vorschriften erforderlich.

2.3.2. EU-Richtlinie 94/63/EG

EU-Richtlinie 94/63/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 1994 zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-Emissionen) bei der Lagerung von Ottokraftstoff und seiner Verteilung von den Auslieferungslagern bis zu den Tankstellen, in diesem Dokument als „EU-Richtlinie 94/63/EG“ bezeichnet.

Eine Entgasungsregulierung wäre eventuell durch die Erweiterung der bestehenden EU-Richtlinie 94/63/EG für Lagerung und Verteilung von Ottokraftstoffen möglich. Für diese Erweiterung der EU-Richtlinie 94/63/EG wäre eine Änderungsrichtlinie mit entsprechenden Fristen für die Zustimmung der EU-Mitgliedstaaten zu dem neuen Text erforderlich. Allerdings wird dieses Problem am dringendsten in der dicht bevölkerten und dicht befahrenen Region von Nordwesteuropa, dem Vertragsgebiet des CDNI, empfunden.

Die Erweiterung der EU-Richtlinie 94/63/EG hätte außerdem das Problem zur Folge, dass analog zur derzeitigen Praxis eine Kostenregelung entsteht, wonach die Binnenschifführer die Kosten der Emissionsbegrenzung zu tragen hätten. Da die Restdämpfe als Ladungsrückstände zu betrachten sind, liegt es eher auf der Hand, dass nach dem Verursacherprinzip der Befrachter die Kosten zu tragen hat.

2.3.3. CDNI

Dieses Übereinkommen wurde zwischen Frankreich, Deutschland, Belgien, Luxemburg und den Niederlanden als EU-Staaten und der Schweiz zur Regulierung der Sammlung, Annahme und Abgabe von Abfällen und Ladungsresten von Binnenschiffen geschlossen. Das CDNI verbietet das Einleiten fester und flüssiger Abfälle in die Wasserstraße innerhalb des Vertragsgebiets. Das Hinzufügen von Vorschriften in Bezug auf die Freisetzung von Dämpfen ist relativ einfach und wäre eine konsequente Ergänzung.

Im CDNI wird ausdrücklich geregelt, wem die Verantwortung und die Kosten bei der Beförderung, dem Laden und Entladen von Gütern sowie die Verantwortung für Ladungsreste gemäß dem Verursacherprinzip obliegen. Bei trockener Ladung trägt der Ladungsempfänger, bei flüssiger Ladung der Befrachter die Kosten. Verfahrensweisen, Verwaltung und Durchsetzung sind ebenfalls im CDNI geregelt.

2.3.4. Ergebnisse

Angesichts der vorstehenden Gründe ist die Anpassung des CDNI-Übereinkommens die geeignetste Lösung, um das Freisetzen von umweltgefährdenden Dämpfen in die Atmosphäre zu begrenzen.

2.4. Übergangsregelungen

Im Anpassungsvorschlag des CDNI-Übereinkommens wurden Übergangsregelungen aufgenommen, die sich auf eine schrittweise Verbotseinführung hinsichtlich der Freisetzung von Dämpfen in die Atmosphäre beziehen, da möglicherweise nicht ausreichend Annahmestellen für die Gewährleistung einer adäquaten Entgasungskapazität vorhanden wären, wenn alle dafür in Betracht kommenden Stoffe gleichzeitig verboten werden.

² ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen.

Durch eine schrittweise Einführung des Verbots mit Fristen von sechs Monaten bzw. zwei und drei Jahren nach der Ratifizierung der Übereinkommensänderung kann sowohl dem Wunsch auf schnelle Einführung, der von verschiedenen Interessengruppen (Regionalbehörden, große Haupthäfen in den Niederlanden und Belgien und internationale Binnenschifffahrtsorganisationen) geäußert wurde, entsprochen, als auch die heutige Rechtszersplitterung und herrschende Unklarheit bezüglich Rechten und Pflichten beendet werden. Zudem bietet dieser Zeitplan genügend Zeit, Entgasungseinrichtungen zu bauen und die erforderlichen Genehmigungen zu erhalten/bewilligen.

Nach Phase III wird erwartet, dass sich die Emissionen schädlicher Dämpfe in die Atmosphäre durch die Tankschifffahrt um 95 % reduziert haben werden.

Nach Einführung von Phase I wird mit einer Evaluierung der Maßnahme begonnen. Diese läuft bis zur Einführung von Phase II. Einerseits muss diese Evaluierung ausweisen, ob diese Regelung der tatsächlichen Situation angemessen ist. Beispielsweise soll geprüft werden, wie sich die Maßnahme tatsächlich auf Einheitstransporte auswirkt, ob es Ausweichverhalten gibt; außerdem können die Anzahl und Art der Entgasungsstationen und die Häufigkeit des Entgasens bewertet werden.

Andererseits soll geprüft werden, ob weitere gefährliche/toxische Verbindungen in Tabelle III in Anhang IIIa hinzugefügt werden sollten, da z. B. neue Stoffe und Verbindungen entwickelt werden, die eine Aktualisierung der Liste erfordern, und neue Erkenntnisse zu bereits bekannten Stoffen deren Verbot als erforderlich erachten lassen können.

Es wird ausdrücklich festgestellt, dass sich die Evaluierung lediglich auf die Anwendungsbestimmungen des CDNI (Anlage 2 zum Übereinkommen) bezieht und insofern eine Änderung oder Ergänzung kein neues Ratifizierungsverfahren erfordern würde, wenn die Anpassung der Anwendungsbestimmungen in Einklang mit den Artikeln des Haupttextes steht.

2.5. Nähere Erläuterung zum Beschlussentwurf

2.5.1. Allgemein

Der Beschlussentwurf sieht für das CDNI die Aufnahme eines Verbotes der Freisetzung schädlicher Dämpfe in die Atmosphäre vor. Die betroffenen Dämpfe sind gasförmige Rückstände flüssiger Ladung.

Die Anpassungen an den Vertragstext betreffen im Kern folgende Änderungen: in Artikel 1 f) des CDNI-Übereinkommens, in dem bereits „Ladungsrückstände“ steht, wird nun „Dämpfe“ hinzugefügt, und in Artikel 3, 11 und 13, in denen vorher „Einbringen in Wasserstraßen“ verboten war, wird nun auch „Freisetzen in die Atmosphäre“ hinzugefügt. Dabei werden in den Artikeln 8 und 13 ebenso wie beim Waschen dem Befrachter die Kosten des Entgasens auferlegt. In Anhang IIIa werden die spezifischen Verbindungen, deren Ventilieren in die Atmosphäre verboten werden wird, sowie die phasenweise Einführung des Verbots aufgeführt sein. Für diese Verbindungen gilt prinzipiell eine Entgasungspflicht an einer Annahmestelle für Dämpfe, es sei denn, es handelt sich um einen Einheitstransport oder kompatiblen Transport. Jedes zu entgasende Produkt wird mit einem „AFVL“-Wert versehen, dem Konzentrationswert, unter dem die Freisetzung der noch verbleibenden Dämpfe in die Atmosphäre zulässig ist.

Es wurde eine Methode gewählt, die den heutigen CDNI-Vorschriften für das Waschen von Tanks bei flüssiger Ladung entspricht. Konform zu den bereits bestehenden CDNI-Vorschriften für das Waschen der Tanks werden die Kosten für die Entgasung dem Befrachter auferlegt.

2.5.2. Tabellen und Auswahl von Stoffen mit Entgasungsverboten in Anhang IIIa

Um die Risiken beim Freisetzen von Dämpfen für Mensch und Umwelt so weit wie möglich zu begrenzen, liegt der Schwerpunkt auf den sogenannten CMR-Verbindungen. Diese Stoffe sind krebserregend (karzinogen), greifen in das Erbgut ein (mutagen) und/oder gefährden die Fortpflanzung (reproduktionstoxisch). Dazu gehören insbesondere Benzine, Benzol, benzolhaltige und sonstige „besonders besorgniserregende Stoffe“ (SVHC).

Des Weiteren wurde geprüft, ob bei diesen Verbindungen eine Entgasung auch tatsächlich möglich ist. Dies ist nach Ansicht der GRTS³-Sachverständigen nur bei Stoffen mit einem charakteristischen Dampfdruck mit mehr als 5 kPa (Kilopascal) bei 20 °C der Fall. Mit anderen Worten, eine Verbindung muss flüchtig genug sein, um die Dämpfe in einer Annahmestelle in einer realen Zeit abführen zu können.

Für nicht entgasungsfähige Stoffe (in der Regel Stoffe mit einem Dampfdruck von weniger als 5 kPa bei 20 °C) gelten unverändert die jetzt im Vertrag aufgenommenen Bestimmungen für das Waschen (Anhang III der Anwendungsbestimmung). Für Verbindungen, die ventiliert werden können, jedoch für die Anwohner Belästigungen in Form von Geruch verursachen, ist Waschen eine adäquate Lösung, da Entgasung keine ausreichende Begrenzung der Geruchsbelästigung darstellt. Dies entspricht auch der heutigen Praxis.

Die Einführung des Verbots soll in 3 Phasen erfolgen:

- In Phase I werden zum einen die Dämpfe von Stoffen verboten, die bereits unter die EU-Richtlinie 94/63/EG fallen. Diese Richtlinie verfolgt das Ziel, die Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen (VOC-Emissionen) von Ottokraftstoff zu begrenzen. Zum anderen hat Deutschland die Vorgaben der Richtlinie 94/63/EG auf vergleichbare Stoffe ausgedehnt wie Kraftstoffgemische und Rohbenzin. In Phase I werden diese bereits bestehenden Verbote für alle Vertragsparteien flächendeckend eingeführt und zusätzlich Benzol (UN 114) als besonders umweltschädigender Stoff in die Verbotliste aufgenommen. Für diese Verbindung besteht ein breiter Konsens über die Giftigkeit, in vielen Regionen besteht bereits ein Entgasungsverbot für Benzol.
- In Phase II werden besonders schädliche Dämpfe von Stoffen hinzugefügt, die mehr als 10 % Benzol enthalten. Auch hierfür bestehen bereits regionale Verbote.
- Phase III verbietet die Dämpfe von Stoffen, die gemäß der Liste der fünfundzwanzig am häufigsten beförderten Stoffe⁴ noch von Bedeutung für die Begrenzung der Emissionen in die Atmosphäre sind.

³ Lenkungsausschuss GRTS: Steering Committee Gaseous Residues of Liquid Cargo in Inland Tanker. Dieser Ausschuss besteht aus Vertretern internationaler Organisationen von Binnenschifffern, Reedereien, Lagerbetrieben und der (petro-)chemischen Industrie (Siehe 4.).

⁴ Van de Broeck. (2013). Criteria for definition of liquid cargo that can be subject of degassing procedures. CEFIC SCGTRS.

Die Verbote der Phasen II und III erweitern die Verbote der Vorläuferstufen.

Dämpfe von Stoffen, die nicht in den Tabellen der Anhänge III und IIIa enthalten sind, dürfen in die Atmosphäre freigesetzt werden. Dabei müssen jedoch die Anforderungen des ADN erfüllt werden, z. B. dass die Gaskonzentration in dem ausgestoßenen Gemisch in keinem Fall mehr als 10 % LEL betragen darf. Für toxische Stoffe gelten – bereits jetzt – oft noch strengere Anforderungen, da auch für die Besatzung keine Gefahr bestehen darf.

Bei der Evaluierung der Phasen I und II muss untersucht werden, ob eine Erweiterung/Verschärfung hinsichtlich der Stoffliste der Phase III erforderlich ist.

2.5.3. Bestimmung des Grenzwerts für das Freisetzen von Dämpfen in die Atmosphäre (AVFL)

Im CDNI wurde auf der Grundlage einer Studie⁵ im GRTS-Lenkungsausschuss der AVFL-Wert definiert: Accepted Vent Free Level. Bei AVFL handelt es sich um den Wert, unter dem Dämpfe in die Atmosphäre freigesetzt werden dürfen.

Dieser entspricht derzeit 10 % LEL (Lower Explosive Limit). Mit dieser Grenze sind sowohl die Sicherheitsrisiken für das Schiff als auch die Gesundheitsrisiken für die Besatzung an Bord abgedeckt. Es wird angenommen, dass unterhalb dieses Grenzwerts die Kosten für die Entsorgung der Dämpfe im Verhältnis zum Nutzen für die Umwelt nicht zu rechtfertigen sind.

Mit dieser Methode wird bei den im Anhang IIIa genannten Schadstoffen eine Emissionsminderung von 95 % im Vergleich zu den derzeitigen Emissionen erreicht. Es ist offensichtlich, dass dies zu Umweltvorteilen führt. In der Zukunft könnten die Bestimmungen gegebenenfalls noch verschärft werden.

Die Definition AVFL kommt im ADN oder der EU-Richtlinie 94/63/EG nicht direkt vor. Aus praktischen Erwägungen wurde im CDNI der 10 %-LEL-Wert aus dem ADN verwendet.

Nicht brennbare Stoffe haben keine Explosionsgrenze und daher keinen „LEL“-Wert. Ein AVFL kann daher auf diese Weise nicht bestimmt werden. Allerdings sind diese Stoffe im Allgemeinen weniger flüchtig, haben häufig eine Dampfspannung von < 5 kPa und können daher nur mit einem unverhältnismäßig hohem Aufwand oder gar nicht entgast werden. Solche Stoffe müssen allerdings häufig nach dem bestehenden Anhang III der Anlage 2 des CDNI gewaschen werden.

Für Stoffgemische kann kein allgemeingültiger AVFL-Wert angegeben werden. Hier muss der Befrachter je nach Stoffmischung eine Vorgabe machen.

Messgeräte an Bord von Schiffen, die für das ADN genutzt werden, können ohne Anpassungen für das CDNI verwendet werden.

3. Zusammenhang mit anderen relevanten Vorschriften

Die vorgeschlagenen Vorschriften ergänzen die bestehenden Vorschriften auf dem Gebiet der kontinentalen Beförderung wie insbesondere die EU-Richtlinie 94/63/EG und das ADN hinsichtlich des Transports von Gefahrgütern auf Binnenwasserstraßen.

Sowohl die EU-Richtlinie 94/63/EG als auch das ADN-Übereinkommen haben andere Ziele als das CDNI. Das ADN konzentriert sich vor allem auf die Sicherheit von Schiff und Besatzung. Die EU-Richtlinie 94/63/EG stellt Sicherheitsregeln für Lagerung und Vertrieb von Kraftstoffen für alle Transportmodalitäten in der gesamten EU auf.

Das CDNI dient dem Umweltschutz durch das Verhindern, Einsammeln und Entsorgen von Schiffsabfällen. Das Abkommen regelt die Rechte und Pflichten der bei der Beförderung involvierten Parteien, Umschlag und Abfuhr von Ladung, Ladungsteilen, -rückständen und -abfällen und ergänzt so die zwei anderen Regelwerke, stellt jedoch trotzdem spezifische Zusatzbedingungen.

Das Entgasungsverbot betrifft in der Praxis eine Erweiterung des Begriffs „Ladung“, zu der nun auch Dämpfe gerechnet werden dürfen. Diese Erweiterung ist im Interesse der Gesundheit der Anwohner und des Umweltschutzes.

Das ADN lässt den nationalen Autoritäten Raum für die Verabschiedung eines eigenen (regionalen) Entgasungsverbots. Das CDNI stellt zugunsten der Vertragsländer spezifische Anforderungen an die Entgasung von CMR-Stoffen und ist damit strenger als das ADN.

Die EU-Richtlinie 94/63/EG überlässt die Anwendungsbestimmungen den Mitgliedstaaten. Das CDNI sorgt für eine praktische Umsetzung für fünf EU-Mitgliedstaaten und die Schweiz in einem einheitlichen Gebiet in Westeuropa, einschließlich des Rheinkorridors, und damit für einen wesentlichen Teil der europäischen Binnenschifffahrtsflotte. Es bietet ein international abgestimmtes System, um zu verhindern, dass Ladungsrückstände und Abfall in die Umwelt eingebracht werden.

4. Übersicht der beteiligten Parteien

Bei dieser Änderung des CDNI-Übereinkommens sind neben den nationalen Regierungen der Vertragsparteien mit dem eigens errichteten Lenkungsausschuss GRTS noch andere Interessenvertreter involviert. Dieser Ausschuss setzt sich aus Vertretern internationaler Organisationen des Binnenschiffsgewerbes, von Reedereien, Lagerunternehmen und der (petro)chemischen Industrie, in diesem Fall EBU, ESO, CEFIC, FETSA, FuelsEurope und den Häfen Amsterdam, Antwerpen, Duisburg und Rotterdam (Vorsitz) zusammen.

GRTS berät die Gremien des CDNI aufgrund der praktischen Erfahrung in diesem Sektor. Ziel dieser Beratung sind praxistaugliche Bestimmungen, wie sie nun vorliegen.

Im Auftrag der GRTS – oder der jeweiligen Mitglieder – wurden auch einige technische Untersuchungen für eine Unterbauung des Entgasungsverbots in Auftrag gegeben.

Im Sommer 2016 führte die Konferenz der Vertragsparteien des CDNI eine öffentliche Konsultation der Stakeholder durch. Ein Entwurfstext wurde veröffentlicht und siebzehn Instanzen/Interessenvertreter haben ihre Sichtweise eingereicht. Diese Hinweise und Vorschläge wurden so weit wie möglich in dem nun vorliegenden Beschlussentwurf eingearbeitet.

⁵ RHDHV-2 Studie: Vent Free Level.

5. Kosten und sonstige Auswirkungen für die Wirtschaft

5.1. Die Kosten einer Entgasung

Die Kosten einer Entgasung bei einer Annahmestelle für Dämpfe gehen zulasten des Befrachters als Ladungseigner. Sie werden auf eine Größenordnung von durchschnittlich 6 000 Euro geschätzt. In diesem Betrag wurden – neben den Entgasungskosten selbst – die Abschreibung der Investierungskosten, die Betriebs- und Wartungskosten der Entgasungseinrichtungen sowie die Kosten für die Wartezeiten und Umwege zu einer weiter entfernten Annahmestelle berücksichtigt.

Für diesen Betrag wurden reale Praxisdaten herangezogen. Die Kosteneinschätzung basiert auf verschiedenen Studien aus verschiedenen Ländern (CE Delft-2, RHDHAV-2). Ausgehend von einer durchschnittlichen Entgasungsdauer von ca. 8 Stunden, einer Wartezeit von 4 Stunden und einer Umwegzeit von 2 Stunden sowie der Abschreibung und Instandhaltung der Anlagen belaufen sich die durchschnittlichen Kosten auf den genannten Betrag von € 6 000 pro Entgasung.

Die Kosten für eine Entgasung sowie für das Waschen liegen in der gleichen Größenordnung wie die Transportkosten.

Die Industrie hat in Gesprächen angegeben, dass die Marktentstehung für Entgasungseinrichtungen bereits deutlich erkennbar ist. Dampfverarbeitungstechniken und Messgeräte sind bereits verfügbar und werden für Messungen bei Gefahrgütern (ADN) und bei der Verarbeitung von Dämpfen bei Lager- und Umschlagterminals eingesetzt. Entwicklungszeit für adäquate Techniken ist daher kein hemmender Faktor.

Die Techniken für die Verarbeitung von Ladetankdämpfen von Schiffen werden seit Jahren weiterentwickelt. Diese Entwicklung wird sich voraussichtlich bei einem definitiven Entgasungsverbot beschleunigen.

Die Gesamtbetriebskosten der Entgasung werden laut der Folgenabschätzung (RHDHV-3) zwischen 12 und 25 Millionen Euro pro Jahr liegen. Die Beträge basieren auf verfügbaren Daten und den daraus abgeleiteten Annahmen. Teil des Abschätzungsberichts ist ein Modell, mit dem Sensitivitätsanalysen bei 14 relevanten Parametern des Entgasungsprozesses⁶ ausgeführt wurden. Die Kosten der vorgeschlagenen Maßnahmen variieren von 3 bis 25 Euro pro kg vermiedener VOC⁷-Emissionen und zwischen 16 und 66 Euro pro kg vermiedener Benzolemissionen. Diese Zahlen werden als proportional gesehen.

Im Detail:

- Für 2021 werden die Gesamtkosten für die Entgasung auf € 17 670 000 geschätzt (s. Tabelle 4-2 des Berichts), dies sind 2 735 Entgasungen à € 6 458 (s. Tabelle 4-1).
- Die erwarteten VOC-Emissionen 2021 werden auf mindestens 721 Tonnen, maximal 6 805 Tonnen geschätzt, basierend auf der Anzahl Entgasungen pro Produkt, multipliziert mit dem Emissionsfaktor (kg/Entgasung).
- Die Kosten wären dann: € 17 670 000/721 t/1 000 kg/t = 25 €/kg bei maximaler Kosteneffizienz und € 17 670 000/6 805 t/1 000 kg/t = 2,6 €/kg, gerundet 3 €/kg bei minimaler Kosteneffizienz⁸.

5.2. Annahmestellen für Dämpfe

5.2.1. Der Bau von Entgasungseinrichtungen

Der Staat muss in Übereinstimmung mit der in Teil B des CDNI-Übereinkommens enthaltenen Vorschrift die Entwicklung der erforderlichen Infrastruktur erleichtern oder unterstützen. Die Infrastruktur wird im Prinzip nicht durch den Staat, sondern durch private Parteien geschaffen werden. Hierzu sind Geld und Zeit erforderlich. Für die Wirtschaftsteilnehmer ist es daher wichtig zu wissen, wann die Verbote in Kraft treten, um einen guten Business Case zu entwickeln.

Unternehmen, die eine eigene Annahmestelle für Dämpfe einrichten möchten, benötigen für deren Nutzung – wie alle anderen – eine Genehmigung der (örtlichen) zuständigen Behörden. Die Entscheidung, auch anderen die Nutzung dieser Einrichtung zu gewähren, obliegt dem Unternehmen, dem die Annahmestelle gehört. In der heutigen Praxis verfügen einige Unternehmen über eigene Einrichtungen, die jedoch in der Regel nicht von Dritten genutzt werden dürfen.

Zum heutigen Zeitpunkt existieren in verschiedenen Häfen aufgrund privater Initiativen diverse Annahmestellen, die bereits fertiggestellt sind oder sich im Bau befinden.

5.2.2. Anzahl der Entgasungen, Folgen von Einheits- und kompatiblen Transporten

GRTS gibt an, dass die betroffenen Parteien bei Inkrafttreten des Entgasungsverbots versuchen werden, Kosten zu begrenzen, und mehr Stoffe als kompatible Ladung oder Einheitstransporte (Artikel 5.01 Buchstabe a und Buchstabe aa) befördern werden. In diesem Fall entfällt nämlich die Entgasungspflicht bei gleichzeitiger Zeit- und Kosteneinsparung. Die Gesamtanzahl der erforderlichen Entgasungen dürfte sich also verringern.

Es ist schwierig, den genauen Größenumfang der Verschiebung vorherzusagen. Zum heutigen Zeitpunkt führen die Unternehmen gesonderte Listen über die Kompatibilität von Stoffen. Versuche, diese zu harmonisieren, sind in der Vergangenheit gescheitert. Über die Anzahl der bereits jetzt auf Wasserstraßen durchgeführten kompatiblen Transporte sind daher nur begrenzt Informationen verfügbar. Fällt die kostenlose Entgasungsalternative zukünftig weg, werden die Entgasungskosten beim Einsatz der Tankerflotte gegen den Verlust an Flexibilität durch kompatible Ladung abgewogen werden.

Die betroffenen Interessenvertreter geben an, dass sie aufgrund interner Unternehmensdaten eine Verschiebung von mindestens 60 % der Transporte in Richtung Einheitstransporte und kompatibler Transporte erwarten. Diese Verschiebung könnte zu einem Anstieg der Transportkosten führen, der jedoch deutlich niedriger sein dürfte, als die Kosten für das andernfalls erforderliche häufigere Entgasen von Schiffen.

2013 wurde in einer Versammlung der Arbeitsgruppe ADN für den Rhein (ADNR) durch die Wirtschaftsunternehmen erklärt, dass die Einführung der EU-Richtlinie 94/63/EG durch Einheits- und kompatible Schiffstransporte aufgefangen wurde und dadurch kaum zusätzliche Kosten entstanden sind.

⁶ Das Modell kann – falls gewünscht – neu berechnet werden, wenn genauere Daten verfügbar sind.

⁷ Flüchtige Organische Verbindungen.

⁸ Royal HaskoningDHV: Effects of future restrictions in degassing of inland tanker barges Juni 2016.

Dieselben Wirtschaftsunternehmen erwarten, dass sich bei der Einführung von mehr Entgasungsverboten die Anzahl der Entgasungen auch durch Einheits- und kompatible Schiffstransporte drastisch begrenzen lässt. Erfahrungen bei Entgasungsstationen in Basel und Rotterdam zeigen, dass die Anzahl erwarteter Entgasungen nicht erreicht wurde. Dies könnte einer Verschiebung Richtung Einheitstransporte zugeschrieben werden. Da die Kosten nicht erstattet werden, ist jedoch ein Ausweichverhalten (Abfalltourismus), nicht auszuschließen.

Zur Bestimmung der Anzahl Entgasungen hat RHDHV-2 neuere Transportdaten von 7 Stoffen verwendet, ergänzt mit anderen Datenquellen für die Binnentankschifffahrt aus verschiedenen CDNI-Ländern. Diese 7 Stoffe bilden die Tabellen I und II aus Anhang IIIa. Die Stoffe in Tabelle III waren damals noch Diskussionsgegenstand in der GRTS.

Schlussfolgernd sieht die Studie einen Bedarf an jährlich ungefähr 1 300 kontrollierten Entgasungen für Phase I und 3 000 pro Jahr für Phase II für den Rheinkorridor voraus.

Die Anzahl Entgasungen für Stoffe aus Phase III kann zu gegebener Zeit extrapoliert werden.

5.2.3. Anzahl der benötigten Entgasungsanlagen

Die Studie geht davon aus, dass die meisten Transporte flüchtiger gefährlicher Stoffe zwischen Häfen stattfinden. Daher steht zu erwarten, dass sich Entgasungsanlagen in der Nähe der Häfen bei den relevanten Lade- und Entladeplätzen konzentrieren werden.

RHDHV-2 schätzt theoretisch die Anzahl der benötigten Entgasungsstationen für das Rheinstromgebiet auf der Grundlage der erforderlichen Entgasungen für Phase I und II (1 300-3 000) und der Anlagekapazitäten auf 4 bis 5. Angesichts der großen Unsicherheit bezüglich der Entwicklungen bei Einheits- und kompatiblen Transporten sind zuverlässige Extrapolationen für die erforderliche Anzahl Annahmestellen für Phase III zurzeit schwer voraussagbar.

Für Regionen wie Berlin, Hamburg, Bremen, Regensburg, Lüttich/Maastricht und der Norden Frankreichs sind eventuell zusätzliche Annahmestellen erforderlich, da ansonsten die Umwegzeiten zu hohen Kosten führen würden. Es könnte auch sein, dass in diesen Gebieten kein kostendeckender Betrieb von Annahmestellen für Dämpfe möglich ist. Den Unternehmen in diesen Gebieten stünden unter Umständen keine Entgasungsanlagen zur Verfügung, und sie müssten selbst für eigene Anlagen sorgen. Hier könnten mobile Entgasungsanlagen einen Ausweg bieten.

Durch die Unterschiedlichkeit der Parameter würde dann die Anzahl der Entgasungsstationen schlussendlich im gesamten CDNI-Gebiet deutlich über 5 liegen.

5.2.4. Kosten und Dauer für den Bau von Annahmestellen von Dämpfen

Die Kosten für den Bau einer Annahmestelle für Dämpfe variieren, abhängig von Kapazität, Anlagenart (mobil oder stationär), Umfang der Verbindungen, die verarbeitet werden können etc., zwischen 0,5 Millionen bis hin zu mehreren Millionen Euro.

Der Tarif für eine Entgasung bei den Annahmestellen muss auf der Grundlage des Verursacherprinzips kostendeckend sein.

Für die Entgasung von Binnenschiffen ist die Entwicklung neuer Technologien nicht zwingend erforderlich, denn für Binnenschiffe existieren bereits Annahmestellen für Dämpfe und werden neue Annahmestellen derzeit erprobt.

GRTS hat durch RHDHV-1 eine Inventarisierung verschiedener Entgasungseinrichtungen und ihrer Möglichkeiten erstellen lassen. Dazu gehören in

- Antwerpen: 3 mobile Annahmestellen (Privatfinanzierung), operationell
- Antwerpen: 3 feste Annahmestellen Marpobel, operationell
- Basel: 1 Annahmestelle (Privatfinanzierung, unterstützt durch Hafenunternehmen), operationell
- Rotterdam: Don Quichot (auf einem Schiff befindliche/mobile Entgasungsstation), operationell
- Moerdijk: allgemeine Sammelstelle einschließlich Entgasung (Privatfinanzierung), operationell
- Amsterdam: mobile Annahmestelle an Land (Privatunternehmen mit Hafensubvention), in Entwicklung

Es gibt auch firmeneigene Umschlagsanlagen, die für spezifische Stoffe geeignet sind.

Laut Angaben privater Parteien kann, abhängig von den bereits erwähnten Faktoren, eine Anlage innerhalb eines Jahres gebaut werden. Mobile Anlagen sind auch bereits erhältlich und können in weniger als einem Jahr gebaut werden.

Ein Beispiel einer neuen Anlage ist die Don Quichot. Diese Entgasungsstation wurde auf einem Ponton in der Region Rotterdam/Dordrecht (Niederlande) errichtet. Die Gesamtkosten dieser Anlage belaufen sich auf 2,5 Millionen Euro, davon wurden vom Eigentümer 400 000 Euro investiert, von den Hafenbetrieben in der Region Rotterdam 1 Million Euro, der Rest über 1 Million Euro wurde über Crowdfunding finanziert. Den Crowdfunding-Teilnehmern wurde eine Rendite von 7 % zugesagt.

Des Weiteren muss die Situation bei Einheits- oder kompatiblen Transporten berücksichtigt werden: hier ist eine Entgasung nicht verbindlich vorgeschrieben. Das begrenzt die Anzahl der erforderlichen Annahmestellen für Dämpfe, allerdings müssen die zurückgeführten Dämpfe durch die beladende Anlage aufgenommen werden. Das bedeutet möglicherweise auch Kosten für den Bau oder der Anpassung von Lade- und Annahmestellen, um Dämpfe aus Ladetanks während des Ladens zurückführen zu können (Dampfdruckführungsleitung; wird bereits häufig angewendet), bzw. für den Bau spezifischer Verarbeitungsanlagen für Dämpfe.

Es gibt Hinweise, dass diese Pflicht zur Befolgung der EU-Richtlinie 94/63/EG nicht immer eingehalten wird, dieser Aspekt ist jedoch nicht Thema der hier vorgeschlagenen Vertragsänderung.

5.2.5. Kosten und Dauer für die Genehmigungserteilung

Für eine Entgasungsanlage sind in der Regel eine Betriebsgenehmigung sowie eine Umweltgenehmigung erforderlich. Der Antragsteller hat dabei alle benötigten Informationen zu liefern und bei Bedarf mit Untersuchungsberichten nachzuweisen, dass die bestehenden Vorschriften erfüllt werden können.

In der bestehenden Situation werden bereits Betriebsgenehmigungen zur Sammlung von Ladungsrückständen und Abfall erteilt. Es handelt sich also nicht um einen neuen Umstand.

Für den Fall, dass große Unternehmen selbst Entgasungsanlagen bauen, werden neue Einrichtungen erforderlich, wie (zusätzliche) Kegel-Liegeplätze, für die eine Genehmigung der Behörden notwendig ist. Beschwerdeverfahren von Umweltgruppen oder Anrainern können das Verfahren jahrelang verzögern.

Wie lange die Prozedur bis zur Erteilung der Genehmigung dauert, ist nicht eindeutig zu sagen, da sich die Abläufe für eine Genehmigungserteilung und das gesellschaftliche Umfeld vor Ort pro Mitgliedstaat und Region unterscheiden.

Da Annahmestellen für Dämpfe zum Beispiel bereits in Terminals verwendet werden, ist nicht zu erwarten, dass eine Genehmigungserteilung als solche länger als die üblichen (paar Monate) dauern wird. Falls in einer bestehenden Annahmestelle eine mobile Anlage aufgestellt wird, fällt diese unter die Genehmigung der Annahmestelle und muss nicht extra beantragt werden.

Lediglich für neue Sammlungsformen wie die Anlage Don Quichot, bei denen die Annahmestelle auf einem Ponton realisiert wurde, ist ein spezieller Verfahrensablauf erforderlich. Die Genehmigungserteilung hat sich verzögert, da auf eine Empfehlung zur Anpassung an das ADN gewartet wurde. Diese war erforderlich, da es sich um eine Anlage auf einem Schiff/Ponton und daher um Beförderung von gefährlichen Gütern handelt. In diesem Fall wurde aufgrund des niederländischen Gesetzes zum Transport gefährlicher Güter (nationale Implementierung ADN) vorläufig eine nationale Freistellung gewährt.

Unter den Genehmigungskosten sind die Kosten des Verwaltungsapparates zu verstehen. Abhängig von den Regelungen in dem entsprechenden Land werden diese möglicherweise in einigen Fällen (teilweise) durch Gebühren abgedeckt.

Im Prinzip müssen alle benötigten Informationen vom Antragsteller der Genehmigung vorgelegt werden, einschließlich Ergebnisse von erforderlichen Untersuchungen hinsichtlich neuer Techniken. Es ist wahrscheinlich, dass die dem Antragsteller entstandenen Kosten schlussendlich an den Kunden weitergegeben werden. Bezüglich der Genehmigungskosten äußerten sich die betroffenen Parteien auf Nachfrage nur sehr zurückhaltend. Kurz gesagt besteht bezüglich der Anzahl und Kostenhöhe von Genehmigungen wenig Transparenz, eine Gesamtübersicht ist nicht möglich.

5.2.6. Anlagentypen

Es gibt sowohl stationäre als auch mobile Entgasungsanlagen (Schiff oder LKW).

In der Regel können die in Anhang IIIa der Anwendungsbestimmung des CDNI genannten Stoffe in der gleichen Station behandelt werden.

Bereits jetzt werden neben Benzin (seit 2006) auch viele andere Schadstoffe über bestehende (mobile) Entgasungsstationen abgegeben. Zum Beispiel weil auf lokaler Ebene strengere Vorschriften gelten. Es gibt auch Betriebe, die sich freiwillig für eine Entgasung entscheiden, weil sie sich einem nachhaltigen Wirtschaften verschrieben haben oder sich ein grünes Image geben wollen. Diese Einrichtungen können bei ausreichender Kapazität auch für „neue“ Verbindungen verwendet werden, die unter das Verbot fallen werden.

In der heutigen Praxis bestehen spezifische Anlagen für bestimmte Stoffe, aber auch Anlagen, in denen alle Stoffe verarbeitet werden können. Alle neu zu entwickelnden Anlagen werden nun für eine garantierte Verarbeitung aller Produkte mit zukünftiger Entgasungsbegrenzung optimiert. Dies wird auch durch Genehmigungen garantiert werden.

Im Fall von Einheits- und kompatiblen Transporten sind Einrichtungen zum Auffangen der Dämpfe aus den Tanks während des Ladens erforderlich. In vielen Fällen wurden diese Einrichtungen noch nicht installiert.

5.3. Dauer einer Entgasung, Auswirkung auf Warte- und Umwegzeiten, Leerfahrten und Kegel-Liegeplätze

5.3.1. Dauer einer Entgasung

Eine Entgasung dauert mit den heutigen Techniken durchschnittlich circa 8 Stunden (RHDHV).

In der Zukunft könnte die Entgasungsdauer kürzer werden, wenn dies durch neue Techniken ermöglicht wird.

5.3.2. Warte- und Umwegzeiten

Für die Schifffahrt werden längere Fahr- und Wartezeiten entstehen, da während der Fahrt nicht mehr in die Atmosphäre ventiliert werden darf und die kontrollierte Entgasung Zeit kostet. Der Beförderer wird mit dem Entgasen wahrscheinlich warten, bis sicher ist, dass es sich bei der folgenden Ladung nicht um eine Einheits- oder kompatible Ladung handelt.

Die Warte- und Umwegzeiten gehen übrigens gemäß CDNI Teil B, Artikel 7.05 zulasten des Befrachters und sind daher Teil der Gesamtentgasungskosten.

Die Länge der Wartezeiten und Umwege lässt sich nicht genau vorhersagen. RHDHV-2 schätzt die Wartezeiten auf 4 Stunden und Umwegzeiten auf 2 Stunden. Andere Studien für niederländische Provinzen geben Schätzungen in einer vergleichbaren Größenordnung an. Hieraus ergibt sich ein Betrag von 1 200 Euro pro Entgasung.

Angesichts der heutigen Initiativen ist eindeutig zu erwarten, dass für Entgasungen ein Markt entstehen wird.

5.3.3. Kegel-Liegeplätze

Noch nicht entgaste Schiffe werden einen Kegel führen müssen; daher werden zusätzliche spezifische Liegeplätze für Schiffe mit gefährlicher Ladung benötigt (sogenannte Kegel-Liegeplätze). Der Bedarf an solchen Liegeplätzen wird bei Lade- und Entladeplätzen besonders groß sein, da das Warten auf eine kompatible Folgeladung ein Stillliegen mit Kegel voraussetzt, bis das Schiff in die Nähe des nächsten Ladeplatzes kommt. In der Regel ist in der Nähe von Häfen eine Vielzahl von Liegeplätzen vorhanden. Diese können wahrscheinlich auch für das Warten auf Entgasungen genutzt werden.

Engpässe können auch bei Warteplätzen vor Schleusen und in Übernachtungshäfen entstehen. Hierzu sei angemerkt, dass es in der Tankschifffahrt relativ häufig um Dauerfahrten geht. Jedoch werden in der Nähe von Schleusen und Brücken eventuell zusätzliche Kegel-Liegeplätze geschaffen werden müssen.

Die jüngst durchgeführten Studien (RHDHV-2 und CE Delft 2015) führen aus, dass nicht viele zusätzliche Kegel-Liegeplätze erforderlich sein werden. Die Signale aus der täglichen Praxis der Binnenschiffer (ESO⁹) bestätigen diese Auffassung jedoch nicht.

⁹ ESO: Europäische Schifferorganisation.

In der Anfangsphase des Verbots muss gewährleistet werden, dass rund um Entgasungsstationen und in der Nähe von Ladestellen ausreichende (zusätzliche) Kegel-Liegeplätze verfügbar sind. Beim Bau von stationären Anlagen ist dieser Aspekt mit Sicherheit zu berücksichtigen.

Die Anlagekosten für Kegel-Liegeplätze (grob geschätzt für eine Spundwandliegestelle 750 000 € und für eine Dalbenliegestelle 500 000 € pro 100 m) gehen im Prinzip zulasten der jeweiligen Wasserstraßenbehörden.

5.3.4. Leerfahrten

Es wird mit einer Zunahme der Leerfahrten gerechnet, da voraussichtlich mehr Einheitstransporte stattfinden werden. Nach Meinung von Sachverständigen in GRTS kann derzeit nicht eingeschätzt werden, ob Leerfahrten substanziell zunehmen werden.

5.4. Verwaltungskosten bzw. Informationspflicht für das Gewerbe

Die Regulierung über das CDNI steht im Einklang mit dem bestehenden Durchsetzungsrahmen. Die Festlegung des Entgasens von Binnenschiffen bei einer Annahmestelle für Dämpfe führt nur zu geringen neuen Kosten für die Verwaltung. Das Entgasen kann nämlich über eine vorhandene Entladebescheinigung geprüft werden. Hierbei handelt es sich um eine Erklärung, die nach dem Entladen vom Ladungsempfänger/der Umschlaganlage und dem Schiffsführer sowie gegebenenfalls von der Waschwasserannahmestelle oder einer Annahmestelle für Dämpfe auszufüllen ist. Alle Schiffe mit Stoffen, die demnächst bei einer Annahmestelle entgast werden müssen, müssen schon jetzt gewaschen werden und daher eine Entladebescheinigung für Waschen ausfüllen. Im Prinzip wird zukünftig gewaschen oder bei einer Annahmestelle ventiliert. Die Entladebescheinigung ist gängige Praxis und der Punkt „Dämpfe“ kann hier problemlos ergänzt werden. Auch verwendet das Entgasungsverbot eine Standardcodierung für die Produkte, bei denen Entgasung verboten wird. Diese sogenannten UN-Nummern werden bereits in der gesamten Binnenschifffahrt verwendet, unter anderem im ADN.

Nach Unterabsatz 5.4.1.1.6.5 ADN wird bei Tankschiffen mit leeren oder entladenen, d. h. noch nicht entgasen, Ladetanks für das Beförderungspapier der Schiffsführer als Absender angesehen. Ein solches Beförderungspapier wird, wenn in der Folgenabschätzung von zunehmenden Leerfahrten die Rede ist, auch zunehmend erforderlich werden.

Die Kosten für zusätzliche Kegel-Liegeplätze (siehe 5.3.3) sind in der Regel von den Wasserstraßenbehörden zu tragen, aber bei einem Betrieb mit eigenen Einrichtungen entstehen die Kosten für das Genehmigungsverfahren und die erforderlichen Prüfungen für den betreffenden Betrieb.

Die Punkte, die den Erhalt der Genehmigung (siehe 6.2), die Einstellung des qualifizierten Personals für die Anlage, die erforderliche Sachkenntnis und ähnliche Aspekte betreffen, sind Bestandteil des Geschäftsmodells dieser Einrichtungen.

5.5. Auswirkungen auf andere Verkehrswege (Schiene, Straße)

Angesichts der Transportmenge von gefährlichen Gütern auf Binnenschiffen ist eine durch das Entgasungsverbot bedingte Verkehrsverlagerung auf die Straße oder die Schiene nicht zu erwarten.

Aus Diskussionen in Basel bezüglich eines Durchfahrverbots für Binnenschiffe mit gefährlicher Ladung durch die Stadt schien die Beförderung derartiger Mengen Gefahrgüter auf dem Schienenweg oder auf Straßen durch die Stadt keine wünschenswerte Alternative zu sein.

Bei Schienen- und Straßentransporten werden Tanks meistens gewaschen. Die diesbezüglichen Kosten sind zwar etwas geringer, müssen aber ebenfalls vom Befrachter getragen werden. Grundsätzlich kann zwar hinsichtlich der Kosten darüber diskutiert werden, ob der Schienen- oder Straßentransport günstiger wäre. Allerdings können die Kosten für die Reinigung und das Entgasen von Tanks auf Binnenschiffen nur schwer mit denen bei Schiene und Straße verglichen werden. Angesichts der großen Beförderungsmenge pro Tank können die Reinigungskosten pro Liter in der Binnenschifffahrt sehr wahrscheinlich mit denen von Schienen- und Straßentransport konkurrieren.

Insofern erwarten die Wirtschaftsexperten keine großen Verkehrsverlagerungen.

5.6. Auswirkungen für Parteien auf dem Frachtführermarkt

Die Märkte für chemische und mineralische Produkte unterscheiden sich sehr. Im chemischen Sektor sind langfristige Verträge und relativ stabile Preise weit verbreitet.

Bei mineralischen Produkten (Benzin usw.) muss häufig auf stark fluktuierende Nachfrage- und Angebotssituationen reagiert werden, daher kommen langfristige Verträge weniger in Frage. Dieser sogenannte Spotmarkt richtet sich auf die Verfügbarkeit von Beförderungskapazität an einem bestimmten Ort und zu einem bestimmten Zeitpunkt. Voraussichtlich wird sich der Spotmarkt weiter auf die aktuelle Verfügbarkeit von Binnenschiffen konzentrieren, bei denen für den Auftrag die letzte Ladung ausschlaggebend ist. Verfügbare Schiffe müssen für Art und Typ der zu diesem Moment auf dem Markt verfügbaren Ladung geeignet sein.

Es ist klar, dass sich in den meisten Fällen die Schiffseigner nicht mehr selbst um Frachtaufträge bemühen. Dafür gibt es Vermittler, die mehrere Schiffe in ihrem Portfolio haben. Wenn ein Vermittler mehrere Schiffe unter Vertrag hat, ist er flexibler beim Einsatz der Schiffe. Die Vermittler, die nur auf wenige Schiffe zurückgreifen können (und entsprechend weniger flexibel sind), werden in Zukunft wohl Anschluss bei größeren Vereinigungen suchen müssen. Unter diesem Gesichtspunkt wird der Markt sich den neuen durch das Entgasen bedingten Umständen anpassen müssen.

Einerseits besteht die Möglichkeit, dass größere Unternehmen die Marktverhältnisse in der Binnenschifffahrt verändern werden, indem sie fordern, dass nur Tankschiffe, die zuvor das gleiche Produkt befördert haben, in Betracht für eine entsprechende Folgeladung kommen (Einheitstransporte). Das können kleinere Reedereien oder Partikuliere eventuell nicht anbieten. Sie laufen daher Gefahr, vom Markt verdrängt zu werden.

Andererseits könnten kompatible Fahrten zunehmen, da das Entgasen Kosten verursacht. So lässt sich bereits derzeit beobachten, dass aufgrund äußerer Umstände wie Niedrigwasser eine begrenzte Beförderungskapazität zu einer flexibleren Anwendung der Kompatibilität von Stoffen führt.

Sicherlich wird man auf die neuen Umstände vorausschauend reagieren, wobei die Reaktionen unterschiedlich ausfallen werden. Die Entwicklung bei den langfristigen Verträgen wird dahingehen, dass das Entgasen Bestandteil der Verträge wird und empfohlen wird, dass ein notwendig werdendes Entgasen möglichst zu vermeiden ist. Für die kleineren Parteien bzw.

Kombinationen wird das Entgasen Bestandteil des Beförderungsvertrags werden. Inwieweit es diesen gelingen kann, das Entgasen zu vermeiden, hängt von den Anpassungen auf diesem Markt ab, damit diese Anbieter nicht mehr entgasen müssen, als erforderlich ist.

6. Nutzen für die Wirtschaft

Die Wirtschaft erkennt die Notwendigkeit an, das Freisetzen von Dämpfen in die Atmosphäre einzuschränken. In der modernen Gesellschaft ist verantwortungsvolles Unternehmertum und nicht mehr die unregulierte Freisetzung von CMR-Stoffen gefragt. Die vorgeschlagene Änderung des CDNI sieht eine Regelung vor, die zu keiner Wettbewerbsverzerrung führt, da sie für jeden Unternehmer – im CDNI-Gebiet – gleichermaßen gilt. Es unterstützt diesen Wirtschaftssektor bei der Verbesserung seines Images als umweltfreundlicher Sektor. Im Übrigen wurden die neuen Vorschriften gemeinsam mit der Wirtschaft entwickelt.

Mit der vorgeschlagenen Änderung des CDNI wird das Level Playing Field wieder hergestellt und der Rechtszersplitterung ein Ende bereitet. Rechten und Pflichten werden ebenso wie die Kostenverteilung unmissverständlich festgelegt.

Ein zusätzlicher Vorteil der ausführlichen Studien zum Entgasungsverbot und der GRTS-Konsultationen besteht darin, dass durch Anschluss an die Systematik für Waschen bestehende Vorschriften aus Teil B des CDNI aufgrund der heutigen Praxis aktualisiert werden konnten.

7. Kosten und Nutzen für den Staat (und eventuell die Konsumenten)

7.1. Gesellschaftlicher Nutzen

Bei der Verabschiedung eines Entgasungsverbots steht dem Aufwand ein Nutzen gegenüber. Da weniger CMR und andere gesundheitsgefährdende Stoffe wie flüchtige organische Verbindungen (VOC) in die Atmosphäre freigesetzt werden, wird die Luft entlang der Wasserstraßen sauberer. Dies hat einen positiven Effekt auf Mensch und Umwelt.

Berechnungen des RHDHV haben 700 – 7 000 Tonnen vermiedener VOC-Emissionen und 300 – 1 100 Tonnen vermiedener Benzol-Emissionen pro Jahr (Phase I und II) ergeben.

7.2. Genehmigungserteilung

Die Genehmigungserteilung erfolgt meistens kostendeckend, die Kosten werden oft durch die Gebühren gedeckt. Im Prinzip müssen die benötigten Informationen vom Antragsteller vorgelegt werden, einschließlich der Ergebnisse von erforderlichen Studien für die Anwendung neuer Techniken. Für Behörden entstehen durch die Maßnahme daher keine zusätzlichen Kosten.

Die Anzahl der Genehmigungen, die für Anlagen bewilligt werden müssen, ist grundsätzlich begrenzt, daher hält sich auch die zusätzliche Belastung für Behörden in Grenzen.

7.3. Vollzug

Die Kosten für den Vollzug sind in Kosten für zusätzliches Personal und zusätzliche Aus-/Fortbildungskosten zu trennen.

Das Entgasungsverbot kann von Behörden leicht durchgesetzt werden. Die Durchsetzung wird im Prinzip – ähnlich der heutigen CDNI-Kontrollen – hauptsächlich aus administrativer Kontrolle der Papiere nach der Entgasung bestehen. Die vorliegende Entladebescheinigung wird zu diesem Zweck durch einen getrennten Teil für das Entgasen erweitert.

Es werden also eine bereits bestehende Systematik und Messmethoden verwendet, die Behörden innerhalb und außerhalb des CDNI bereits anwenden. Auch sind die festgelegten Grenzwerte für das Entgasungsverbot mit den bestehenden und im Rahmen der Beförderung von gefährlichen Gütern (ADN) verwendeten Messgeräten relativ leicht zu kontrollieren.

Für den Vollzug werden daher voraussichtlich nur geringfügige zusätzliche Kosten entstehen.

Es sind zusätzliche Aus-/Fortbildungskosten vorzusehen, um Inspektoren die erforderlichen Kenntnisse zu vermitteln.

Vielleicht müssen später eigens hierzu ausgebildete Inspektoren herangezogen werden.

Da die Anzahl von Entgasungsanlagen voraussichtlich begrenzt sein dürfte, kann auch hier von geringen zusätzlichen Kosten ausgegangen werden.

Diese Kosten sind von der öffentlichen Hand der Vertragsparteien zu tragen, die gemäß CDNI zum Vollzug des Übereinkommens verpflichtet sind.

8. Quellen

Berichte/Literatur

- European Barge Union (EBU) Erhebung – Oktober 2013
- Folgenabschätzung Rotterdam – CE Delft 2013 [CE-Delft-1]
- Mögliche Entgasungstechniken – RHDHV September 2014 [RHDHV-1]
- Praxisuntersuchung Entgasen pro Schiff – Antea Januar 2015
- Entgasungsinfrastruktur Deutschland – BIPRO Mai 2015 [BIPRO]
- CE Delft: Folgen für erforderliche Entgasungskapazität und Kegel-Liegeplätze, Nov. 2015 Publikationsnr. 15.4G35.87a [CE-Delft-2]
- Effects of future restrictions in degassing of inland tanker barges – RHDHV 13. Juni 2016; ref I&BBE3292R002F01 [RHDHV-2]
- Degassing barge tanks from low vapour pressure products – RHDHV September 2016 (CDNI/G (16) 7 rev 1) [RHDHV-3]
- Studien für die Provinzen der Niederlande (CE Delft, im Prinzip Kopie des Berichts 2015)
- EU-Richtlinie 94/63/EG
- ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstraßen

Annexe 2 CDNI 2017-I-4

Analyse d'impact
Dispositions concernant le traitement
de résidus gazeux de cargaison liquide (vapeurs)

CDNI : Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation Rhénane et intérieure.

1. Proposition de texte pour la modification de la réglementation et proposition de prescription transitoire

Résolution CDNI-2017-I-4

2. Contexte de la proposition

2.1. Introduction et description du problème

Plus de 80 % du transport fluvial en Europe est assuré sur le réseau de navigation intérieure nord-ouest européen. De grandes quantités de cargaisons liquides y sont transportées annuellement, dont de nombreux composés organiques volatils (COV), tels que le benzène ou l'acétone, et des matières dangereuses pour l'environnement.

Après le déchargement d'un bâtiment de navigation intérieure, une partie de la cargaison subsiste dans la citerne à cargaison sous la forme de vapeurs. Ces vapeurs appartiennent au propriétaire de la cargaison et doivent être évacuées des citernes à cargaison afin que le bateau soit (suffisamment) propre pour le transport d'une cargaison suivante : cette opération est qualifiée de dégazage.

Actuellement, ces vapeurs sont très souvent dégazées à l'air libre : elles peuvent précipiter dans l'eau et aboutir ainsi dans le milieu aquatique. En outre, ces vapeurs sont souvent libérées en très peu de temps sur une très petite zone, ce qui entraîne localement des pics de charge dans l'atmosphère, par exemple dans les zones portuaires.

Cet aspect a notamment été mis en évidence par des mesures effectuées dans le port de Rotterdam. De nombreuses industries y sont établies et les concentrations de fond en vapeurs nocives peuvent s'en trouver accrues. En plus de cette concentration de fond, des pics significatifs ont été mesurés au moment où un bâtiment de navigation intérieure dégazant à l'air libre est passé devant les appareils de mesure.

Les zones du bassin du Rhin présentant des concentrations d'industries pétrochimiques sont densément peuplées : les émissions de vapeurs volatiles organiques et toxiques y sont une menace directe pour l'environnement et la santé publique. Cette situation n'est pas souhaitable. Il est donc urgent de réduire les émissions de composés organiques volatils et de matières dangereuses pour l'environnement provenant des bateaux-citernes de navigation intérieure.

L'Union européenne s'est saisie du sujet de la libération des substances extrêmement préoccupantes (SVHC) dans l'atmosphère dès les années quatre-vingt-dix : la Commission a élaboré la directive relative au stockage et à la distribution d'essence¹ pour réduire les émissions d'une source importante de composés volatils (transport d'essence). Cette directive a été adoptée en 1994 et transposée par les États membres de l'UE dans leur réglementation nationale.

L'UE a également identifié un certain nombre de matières dites « substances extrêmement préoccupantes (SVHC) » dont la libération dans l'atmosphère doit autant que possible être ramenée à zéro, notamment dans le règlement REACH (CE) 1907/2006, la convention OSPAR, la directive cadre relative à l'eau 2000/60/CE et le règlement POP (CE) 850/2004. L'industrie est également tenue de réduire de plus en plus ce type de rejets. Pour la navigation intérieure, il n'existe pas encore de prescriptions efficaces visant à empêcher la libération dans l'atmosphère de ces matières.

En outre, il n'existe à l'heure actuelle aucune réglementation internationale étendue qui interdise la libération de vapeurs dans l'atmosphère pour la navigation intérieure. De ce fait, de plus en plus de dispositions locales ont été introduites, ce qui peut conduire à un « tourisme des déchets » : les conducteurs attendent d'atteindre une zone où le dégazage n'est pas interdit et y ventilent leur bateau dans l'atmosphère.

2.2. Comment la modification proposée contribue-t-elle à la résolution du problème?

Des interdictions de dégazage sont déjà en vigueur aux niveaux national, local et régional. Les autorités locales des provinces, des régions et des ports ainsi que des gouvernements nationaux ne peuvent cependant instaurer une interdiction généralisée, leur compétence se limitant à leurs propres voies d'eau. Il en résulte une réglementation fragmentée, ce qui peut conduire à un « tourisme des déchets ». Pour répondre à la problématique du dégazage, une réglementation internationale uniforme et adaptée est nécessaire, afin que les émissions de matières nocives soient limitées de façon intégrée sur l'ensemble des voies d'eau et que des règles du jeu équitables permettent d'éviter toute distorsion de concurrence.

La CDNI est une convention adoptée par six pays : le Luxembourg, la Suisse, les Pays-Bas, la Belgique, l'Allemagne et la France ; elle s'applique à l'ensemble du Rhin et à toutes les voies de navigation intérieure en Allemagne, aux Pays-Bas et en Belgique, sur la Moselle internationale au Luxembourg et en France (N.B. : pour la France, les voies navigables soumises à la Convention sont la Moselle, le Rhin, la Meuse et les canaux du Nord). Ce bassin concentre plus de 80 % de l'activité de la navigation intérieure européenne. L'incorporation dans la Convention d'une interdiction de libérer des composés organiques volatils et dangereux pour l'environnement dans l'atmosphère permettra, moyennant une adaptation mineure, de couvrir la majeure partie de la navigation intérieure internationale en Europe. L'interdiction de dégazage s'appliquera alors de façon uniforme, ce qui empêchera le « tourisme des déchets ».

L'étude de l'impact des effets attendus de cette interdiction (RHDHV-3) indique que l'interdiction de ventilation proposée dans la CDNI préviendrait 95 % des dégazages nocifs à l'air libre par le transport fluvial dans le champ d'application géographique de la Convention. Cela ne signifie pas pour autant que l'intégralité des dégazages dans l'atmosphère seront remplacés par des dégazages dans une station de réception des vapeurs : les experts du secteur s'attendent à ce que plus de 60 % des dégazages puissent être évités grâce à des solutions logistiques intelligentes, par exemple en faisant naviguer

¹ Directive européenne 94/63/CE.

les bateaux avec la même cargaison ou avec des cargaisons qui sont parfaitement compatibles entre elles. Le dégazage dans une station de réception des vapeurs n'est nécessaire que lorsque la cargaison suivante du bateau est incompatible et que doit être fourni un bateau propre.

La CDNI est basée sur le principe du « pollueur-payeur ». C'est pourquoi les coûts des dégazages nécessaires sont imputés à l'affréteur. Pour les cargaisons liquides aussi, les coûts sont imputés à l'affréteur des marchandises qui pourraient polluer les eaux de surface.

2.3. Alternatives étudiées

Plusieurs initiatives ont été prises dans le passé par des autorités régionales pour introduire des mesures environnementales concernant le dégazage dans l'atmosphère sur les voies navigables relevant du champ d'application géographique de la CDNI. Dans les conventions existantes, il s'est avéré que cet aspect ne pourrait être réglé sans l'accord des Parties Contractantes.

Les initiatives privées basées sur le volontariat se sont avérées inefficaces. Lors de la négociation des green deals aux Pays-Bas, les dirigeants du secteur ont affirmé explicitement qu'ils étaient partisans de prescriptions qui seraient coordonnées autant que possible à l'échelle internationale.

Au début des discussions en 2012, trois options ont été identifiées pour introduire dans la réglementation existante une interdiction du dégazage de vapeurs de composés organiques volatils et de matières dangereuses pour l'environnement : l'Accord ADN, la directive européenne 94/63/CE et la Convention CDNI relative à l'élimination des déchets survenant en navigation intérieure. Les interdictions nationales conviennent moins à cet égard, une mise en œuvre non uniforme laissant ouverte la possibilité d'un tourisme des déchets.

2.3.1. ADN

L'Accord ADN² a été adopté par les Nations-Unies pour encadrer le transport fluvial de marchandises dangereuses. Cet accord vise à réduire, autant que possible, les risques liés au transport de marchandises dangereuses pour le bateau et pour l'équipage. L'ADN et la réglementation sous-jacente portent également sur l'émission de matières dangereuses. Ces prescriptions sont en vigueur au niveau international.

La proposition d'une interdiction de dégazage ne vise pas une réduction des risques pour la sécurité mais la limitation des émissions nocives dans l'atmosphère et dans l'eau. Ces aspects dépassent la portée actuelle de l'ADN, qui concerne la sécurité du transport des marchandises dangereuses. Étant donné qu'une adaptation de l'ADN n'est pas plus avantageuse en termes de procédure, cette option a été écartée.

Les prescriptions actuelles dans le domaine du transport de marchandises dangereuses (ADN) ouvrent expressément aux administrations nationales la possibilité d'introduire des prescriptions plus détaillées. Une intensification des contrôles sur la base de la législation actuelle n'est donc pas une solution pour empêcher le rejet de ces vapeurs indésirables de façon uniforme : une réglementation complémentaire est nécessaire pour interdire le dégazage.

2.3.2. Directive européenne 94/63/CE

Directive européenne 94/63/CE du Parlement européen et du Conseil du 20 décembre 1994 relative à la lutte contre les émissions de composés organiques volatils (COV) résultant du stockage de l'essence et de sa distribution des terminaux aux stations-service, appelée « directive européenne 94/63/CE » dans le présent document.

Une régulation des dégazages serait éventuellement possible par l'extension de la directive européenne 94/63/CE. L'extension de la directive 94/63/CE nécessiterait une directive modificative, impliquant les délais nécessaires à l'approbation du nouveau texte par les États membres de l'UE. Or, le traitement de ce problème est perçu comme particulièrement urgent dans la région à la fois densément peuplée et présentant une forte densité du trafic fluvial de l'Europe du Nord-Ouest, correspondant au champ d'application géographique de la CDNI.

Une extension de la directive européenne 94/63/CE aurait en outre pour conséquence, par analogie à la pratique actuelle, la mise en place d'une gestion des coûts dans laquelle le conducteur du bateau de navigation intérieure assumerait le coût de la limitation des émissions. Étant donné que les vapeurs résiduelles doivent être considérées comme des résidus de cargaison, il est plus pertinent d'imputer les coûts à l'affréteur, selon le principe du « pollueur-payeur ».

2.3.3. CDNI

La France, l'Allemagne, la Belgique, le Luxembourg et les Pays-Bas, en tant qu'États membres de l'Union européenne, ont adopté cette convention avec la Suisse pour réglementer le dépôt de déchets et de résidus de cargaison des bateaux de navigation intérieure. La CDNI interdit le déversement des déchets solides et liquides dans les eaux navigables sur le champ d'application géographique de la Convention. L'ajout de dispositions relatives aux rejets de vapeurs est relativement simple et serait un complément cohérent.

La CDNI définit explicitement à qui incombent la responsabilité et les coûts lors du transport, du chargement et du déchargement de marchandises et de la prise en charge des résidus de cargaison, conformément au principe du « pollueur-payeur ». Les coûts sont imputés au destinataire de la cargaison pour les cargaisons sèches et à l'affréteur pour les cargaisons liquides. La CDNI décrit également les procédures, de même qu'elle réglemente la mise en œuvre et les contrôles.

2.3.4. Résultats

Compte tenu des motifs exposés ci-avant, l'adaptation de la CDNI constitue la solution la plus pertinente pour limiter la libération dans l'atmosphère de vapeurs dangereuses pour l'environnement.

2.4. Dispositions transitoires

La proposition d'adaptation de la CDNI inclut des dispositions transitoires qui prévoient une introduction par phases de l'interdiction de dégazage dans l'atmosphère, les installations existantes étant probablement insuffisantes pour fournir les capacités de dégazage adéquates en cas d'interdiction simultanée du dégazage de toutes les matières concernées.

² ADN : Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures.

Une introduction progressive de l'interdiction avec des délais de respectivement six mois, deux ans et trois ans à compter de la ratification de l'amendement de la Convention permet à la fois de répondre au souhait d'une introduction rapide exprimé par les différentes parties intéressées (autorités régionales, grands ports aux Pays-Bas et en Belgique et les organisations internationales de navigation intérieure) et de mettre un terme à la fragmentation actuelle de la réglementation et à l'incertitude générale en ce qui concerne les droits et les obligations. Par ailleurs, ce calendrier offre un délai suffisant pour construire des stations de dégazage et obtenir ou délivrer les permis nécessaires.

Après la phase III, les émissions de vapeurs nocives dans l'atmosphère par la navigation à cale citerne devraient avoir baissé de 95 %.

Une évaluation de la mesure sera réalisée après l'introduction de la Phase I. Celle-ci s'étendra jusqu'à l'introduction de la Phase II. Cette évaluation vise à déterminer si la réglementation est adaptée à la situation réelle. Seront par exemple évalués l'effet réel de la mesure sur les transports exclusifs, l'existence de comportements d'évitement, le nombre et la nature des unités de dégazage, de même que la fréquence des dégazages.

En outre, il est prévu de vérifier si d'autres composés dangereux/toxiques doivent être ajoutés au tableau III de l'Appendice IIIa : en effet, de nouvelles matières et de nouveaux composés sont mis au point, nécessitant une actualisation de la liste, et de nouveaux enseignements sur des matières connues peuvent rendre nécessaire leur interdiction.

Il convient de souligner que l'évaluation porte seulement sur le Règlement d'application de la CDNI (annexe 2 à la Convention) et que, de ce fait, des modifications ou compléments ne nécessiteraient pas une nouvelle procédure de ratification dès lors que l'adaptation du Règlement d'application demeure conforme à la teneur des articles du texte principal.

2.5. Précisions relatives au projet de résolution

2.5.1. Généralités

Le projet de résolution introduit dans la CDNI une interdiction de la libération de vapeurs nocives dans l'atmosphère. Les vapeurs concernées sont des résidus gazeux de cargaison liquide.

Les principales modifications apportées au texte de la Convention sont les suivantes : à l'article 1 f) de la CDNI, où figurait déjà « résidus de cargaison », est ajouté « vapeurs » et aux articles 3, 11, 13 où figure l'interdiction du « déversement dans la voie d'eau », est ajoutée l'interdiction de la « libération des vapeurs dans l'atmosphère ». En outre, dans les articles 8 et 13, de même que pour le lavage, l'affréteur se verra imputer les coûts du dégazage. Enfin, l'Appendice IIIa listera les matières spécifiques dont le dégazage dans l'atmosphère sera interdit, ainsi que le phasage de cette interdiction. Pour ces matières, le dégazage dans une station de réception est en principe obligatoire, sauf s'il s'agit d'un transport exclusif ou d'un transport compatible. À chaque produit à dégazer est attribuée une valeur « AVFL », la valeur de concentration sous laquelle la libération dans l'atmosphère des vapeurs résiduelles sera autorisée.

L'approche retenue est analogue à celle des dispositions actuelles de la CDNI pour le lavage des citernes utilisées pour le transport de cargaisons liquides. Par analogie aux dispositions en vigueur relatives au lavage des citernes, les coûts du dégazage seront imputés à l'affréteur.

2.5.2. Tableaux et sélection des matières faisant l'objet d'interdictions de dégazage dans l'Appendice IIIa

Afin de limiter autant que possible les risques liés à la libération de vapeurs pour les êtres humains et l'environnement, l'accent a été mis sur les matières dites CMR. Ces matières sont cancérogènes (Cancérigènes), modifient les propriétés génétiques (Mutagènes) et/ou sont dangereuses pour la reproduction (Reprotoxiques). Sont notamment concernées l'essence, le benzène, les matières contenant du benzène et les autres substances extrêmement préoccupantes (SVHC).

La faisabilité du dégazage de ces matières a ensuite été examinée : selon les experts du GRTS³, seules les matières dont la pression de vapeur à 20 °C est supérieure à 5 kPa (kilopascals) peuvent être dégazées. En d'autres termes, une matière doit être suffisamment volatile pour permettre l'évacuation de ses vapeurs dans une station de réception dans un délai acceptable.

Les dispositions relatives au lavage qui figurent actuellement dans la Convention (Appendice III du Règlement d'application) s'appliquent sans modifications aux matières qui ne peuvent pas être dégazées (en général, les matières dont la pression de vapeur est inférieure à 5 kPa à 20 °C). Pour les matières qui peuvent être ventilées mais qui occasionnent une gêne olfactive pour les riverains, le lavage est une solution adéquate, le dégazage ne limitant pas suffisamment les problèmes d'odeurs. Cette approche correspond d'ailleurs à la pratique actuelle.

L'introduction de l'interdiction est prévue en 3 phases :

- la phase 1 s'appliquera aux vapeurs des matières déjà visées par la directive 94/63/CE de l'UE. L'objectif de cette directive est de limiter les émissions de composés organiques volatils (émissions de COV) issus du carburant pour véhicules motorisés. En outre, l'Allemagne a étendu les exigences de la directive 94/63/CE à des matières comparables telles que les mélanges de carburants et l'essence brute. Dans le cadre de la phase 1, toutes les interdictions déjà applicables sont introduites sur l'intégralité du territoire des Parties Contractantes. Le benzène (ONU 114) est ajouté à la liste des produits interdits, en raison de sa grande nocivité pour l'environnement. La toxicité de ce composé fait l'objet d'un large consensus et le dégazage du benzène est déjà interdit dans de nombreuses régions.
- la Phase II portera sur les vapeurs des matières particulièrement dommageables contenant plus de 10 % de benzène. Ces matières sont également déjà soumises à des interdictions régionales.
- la Phase III concernera les vapeurs des matières dont la limitation des émissions dans l'atmosphère aura un impact significatif, identifiées d'après la liste des vingt-cinq matières les plus fréquemment transportées⁴.

³ Comité directeur du GRTS : Steering Committee Gaseous Residues of Liquid Cargo in Inland Tanker Shipping. Ce comité est composé de représentants d'organisations internationales de bateliers, d'armateurs, de sociétés de stockage et du secteur de la (péto)chimie (voir 4.).

⁴ Van de Broeck. (2013). Criteria for definition of liquid cargo that can be subject of degassing procedures. CEFIC SCGTRS.

Les interdictions des phases II et III étendent les interdictions des phases précédentes.

Les vapeurs de matières qui ne figurent pas dans les tableaux des appendices III et IIIa peuvent être libérées dans l'atmosphère. Les exigences de l'ADN doivent cependant être respectées à titre d'exemple, la concentration de gaz dans le mélange libéré ne doit pas être supérieure à 10 % de la LIE. Des exigences souvent plus restrictives s'appliquent dès à présent pour les matières toxiques, afin de ne pas mettre en danger l'équipage.

Lors de l'évaluation des phases I et II, il conviendra de vérifier la pertinence d'une extension ou d'un renforcement de la liste des matières concernées par la phase III.

2.5.3. Détermination de la valeur limite pour le dégazage dans l'atmosphère (AVFL)

La valeur AVFL (Accepted Vent Free Level) a été fixée dans la CDNI sur la base de recherches⁵ effectuées par le GRTS. La valeur AVFL est le seuil en-dessous duquel les vapeurs peuvent être libérées dans l'atmosphère.

Elle correspond actuellement à 10 % de la LIE (Limite inférieure d'explosivité). Cette limite couvre à la fois les risques de sécurité pour le bateau et les risques pour la santé de l'équipage à bord. On suppose qu'en dessous de cette valeur limite, les coûts de l'élimination des vapeurs ne sont pas justifiables par rapport au bénéfice pour l'environnement.

Cette approche aboutit à une réduction des émissions de 95 % par rapport aux émissions actuelles pour les polluants mentionnés en Appendice IIIa, avec d'évidents avantages sur le plan environnemental. Ces dispositions pourraient encore être renforcées à l'avenir.

La définition de l'AVFL ne figure pas *explicitement* dans l'ADN ni dans la directive européenne 94/63/CE. Pour des considérations pratiques, la CDNI utilise la valeur de 10 % de la LIE reprise de l'ADN.

Les matières non combustibles n'ont pas de limite d'explosivité et donc pas de valeur « LIE ». Il est par conséquent impossible de déterminer une valeur AVFL d'après ce critère. Toutefois, ces matières sont généralement moins volatiles, avec fréquemment une tension de vapeur < 5 kPa, ce qui implique qu'elles ne pourraient être dégazées que par la mise en œuvre de moyens disproportionnés, voire pas du tout. Néanmoins, ces matières nécessitent fréquemment un lavage en vertu de l'actuel Appendice III de l'annexe 2 à la CDNI.

Pour les mélanges de matières, une valeur AVFL applicable de manière générale peut être indiquée. Ici, il incombe à l'affrèteur de fixer les exigences en fonction du mélange de matières.

Les appareils de mesure présents à bord des bateaux, basés sur l'ADN, peuvent être utilisés sans adaptation pour la CDNI.

3. Lien avec d'autres réglementations pertinentes

La réglementation proposée est complémentaire de la réglementation existante en matière de transports continentaux, notamment la Directive européenne 94/63/CE et l'ADN encadrant les transports de marchandises dangereuses par voie d'eau.

Tant la directive européenne 94/63/CE que l'accord ADN ont d'autres finalités que la CDNI. L'ADN vise en effet la sécurité du bateau et de l'équipage. La Directive européenne 94/63/CE a quant à elle pour but de réglementer la sécurité du stockage et de la distribution d'essence pour tous les modes de transport, dans l'ensemble de l'Union européenne.

La CDNI vise à protéger l'environnement en prévenant, collectant et éliminant les déchets des bateaux. La Convention réglemente les droits et devoirs des parties qui participent au transport, à la manutention et à l'évacuation des cargaisons, des parties, résidus et déchets de cargaisons et complète ainsi les deux autres textes réglementaires en imposant des exigences additionnelles.

L'interdiction de dégazage se traduit dans la pratique par une extension de la notion de « cargaison », à laquelle s'ajoutent désormais les vapeurs. Cette extension est dans l'intérêt de la santé des riverains et de la protection de l'environnement.

L'ADN offre la possibilité aux autorités nationales d'instaurer leur propre interdiction de dégazage (régionale). La CDNI impose désormais dans les États contractants des exigences spécifiques pour le dégazage de matières CMR et est ainsi plus stricte que l'ADN.

La directive 94/63/CE confie les modalités d'exécution aux États membres. Dans ce cadre, la CDNI veille à une application concrète pour les cinq États membres de l'Union européenne et la Suisse, sur un territoire homogène en Europe occidentale, qui comprend le corridor du Rhin et couvre ainsi une partie considérable de la flotte de navigation intérieure européenne. Elle offre un système coordonné à l'échelle internationale permettant d'empêcher que les résidus de cargaison et les déchets n'aboutissent dans l'environnement.

4. Aperçu des parties prenantes

Outre les gouvernements nationaux des Parties contractantes, d'autres représentants d'intérêts interviennent aussi pour cette modification de la CDNI, dans le cadre du comité de pilotage GRTS établi spécialement à cet effet.

Ce comité se compose de représentants d'organisations internationales de la batellerie, d'armements, d'entreprises de stockage et de l'industrie (pétro)chimique, à savoir l'UENF, l'OEB, CEFIC, FETSA, FuelsEurope et des ports d'Amsterdam, d'Anvers, de Duisbourg et de Rotterdam (présidence).

Le GRTS conseille les organes de la CDNI au regard de l'expérience pratique dans ce secteur. L'objectif de cette consultation est d'avoir des dispositions praticables, telles que présentées aujourd'hui. Sur mandat du GRTS – ou des membres concernés – quelques études techniques visant à étayer l'interdiction de dégazage ont également été initiées.

La Conférence des Parties Contractantes a organisé une consultation publique durant l'été 2016. Un projet de texte a été publié et dix-sept instances ou parties intéressées ont soumis leurs points de vue. Ces indications et propositions ont, dans la mesure du possible, été intégrées au projet de résolution.

⁵ Étude RHDHV : Acceptable Vent Free Level.

5. Coûts et autres effets pour le secteur

5.1. Les coûts d'un dégazage

Les coûts d'un dégazage à la station de réception sont imputés à l'affrèteur en sa qualité de propriétaire de la cargaison. Ils sont estimés à environ 6 000 € en moyenne par dégazage. Ce montant inclut, outre le coût du dégazage proprement dit, l'amortissement des coûts d'investissements, les coûts d'exploitation et d'entretien des installations de dégazage, ainsi que les coûts liés aux temps d'attente et aux durées des détours nécessaires pour rejoindre une installation éloignée.

Ce montant est basé sur des données issues de la pratique existante ; l'estimation des coûts est issue de différentes études, produites par différents pays (CE Delft-2, RHDHAV-2). En supposant une durée moyenne de dégazage d'environ 8 heures, un temps d'attente de 4 heures et une durée de détour de 2 heures, ainsi que l'amortissement et la maintenance de l'installation, les coûts s'élèvent en moyenne au montant cité de 6 000 € par dégazage.

Les coûts pour un dégazage, de même que pour un lavage, sont du même ordre de grandeur que le prix du transport.

Le secteur a indiqué lors d'entretiens que se dessine d'ores et déjà un nouveau marché pour les installations de dégazage. Des techniques de traitement des vapeurs ainsi que des appareils de mesure sont déjà disponibles, étant utilisés pour les mesurages concernant les marchandises dangereuses (ADN) et pour le traitement des vapeurs lors du stockage et du transbordement dans les terminaux. Le temps nécessaire au développement de techniques adéquates n'est donc pas un facteur limitant.

Des techniques pour le traitement des vapeurs de citernes à cargaison des bateaux sont en cours de développement depuis plusieurs années. Ce développement va probablement s'accélérer en cas d'interdiction définitive du dégazage.

Le coût d'exploitation total pour le dégazage sera, selon l'évaluation d'impact (RHDHV-3), compris entre 12 et 25 millions d'euros par an. Ces montants sont basés sur les données disponibles et les hypothèses associées. Un élément de cette évaluation est un modèle d'après lequel des analyses de sensibilité ont été effectuées sur quatorze paramètres pertinents du processus de dégazage⁶. Les coûts des mesures proposées varient entre 3 à 25 euros par kilo d'émissions de COV⁷ évitées et de 16 à 66 euros par kilo d'émissions de benzène évitées. Ces chiffres sont considérés comme étant proportionnels.

De façon plus détaillée :

- les coûts totaux du dégazage en 2021 sont évalués à 17 670 000 € (voir le tableau 4-2 de l'évaluation), ce qui représente 2 735 dégazages à 6 458 € (voir tableau 4-1).
- les émissions de COV prévues en 2021 sont évaluées à 721 tonnes au minimum et 6 805 tonnes au maximum. Ce calcul est basé sur le nombre de dégazages par produit, multiplié par le facteur d'émission (kg/dégazage)
- le coût serait alors de : $17\,670\,000\text{ €} / 721\text{ tonnes} = 24\,507\text{ €/tonne}$ pour le cas d'un rapport coût-efficacité maximal et de $17\,670\,000\text{ €} / 6\,805\text{ tonnes} = 2\,598\text{ €/tonne}$, arrondis à 25 €/kg, pour le cas d'un rapport coût-efficacité minimal⁸.

5.2. Stations de réception pour les vapeurs

5.2.1. Construction d'installations de dégazage

Les pouvoirs publics doivent faciliter ou soutenir le développement des infrastructures nécessaires conformément à l'exigence formulée dans la partie B de la Convention CDNI. En principe, l'infrastructure ne sera pas créée par les pouvoirs publics mais par des acteurs privés. Ceci requiert du temps et de l'argent. Par conséquent, il est important pour les opérateurs économiques de savoir à quel moment l'interdiction entrera en vigueur, afin de développer une étude d'opportunité adaptée (« business case »).

Une entreprise souhaitant installer une station de réception pour les vapeurs pour son usage devra obtenir, comme pour les autres stations, un permis de l'autorité (locale) compétente. La décision d'accorder l'accès à cette installation à d'autres entreprises incombe à l'entreprise propriétaire de la station. Dans la pratique actuelle, certaines entreprises disposent de leurs propres installations, lesquelles ne sont généralement pas accessibles aux tiers.

Suite à des initiatives privées, divers types de stations de réception déjà achevées ou encore en construction existent actuellement dans différents ports.

5.2.2. Nombre de dégazages, effet des transports exclusifs et des transports compatibles

Le GRTS indique que lorsque l'interdiction de dégazage entrera en vigueur, les parties concernées tenteront de limiter les coûts et s'attacheront à transporter davantage de matières par des transports compatibles ou exclusifs (Article 5.01, lettres a et aa)). Le dégazage n'est alors pas obligatoire et il est ainsi possible de gagner du temps et de réduire les coûts. Le nombre total de dégazages nécessaires devrait donc diminuer.

Il est difficile de prévoir l'ampleur précise de ce glissement. Actuellement, les entreprises travaillent avec leurs propres listes de compatibilité de marchandises. Des tentatives d'harmonisation de ces listes ont échoué dans le passé. De ce fait, les informations disponibles concernant le nombre des transports compatibles effectués actuellement sur les voies de navigation intérieure sont limitées. Lorsque l'alternative d'un dégazage gratuit disparaîtra, les coûts du dégazage pour l'exploitation de la flotte de bateaux-citernes seront évalués par rapport à la perte de flexibilité résultant du recours aux transports compatibles.

Les parties prenantes concernées indiquent qu'elles s'attendent, sur la base des données internes de leurs entreprises, à un glissement d'au moins 60 % des transports vers des transports exclusifs et des transports compatibles. Ce glissement pourrait se traduire par une hausse des coûts de transport, mais celle-ci devrait être bien inférieure au coût occasionné par un dégazage plus fréquent des bateaux.

⁶ Si cela est jugé opportun, le modèle pourra faire l'objet de nouveaux calculs lorsque des données plus précises seront disponibles.

⁷ Composés organiques volatils.

⁸ Royal HaskoningDHV : effects of future restrictions in degassing of inland tanker barges June 2016.

Lors d'une réunion du groupe de travail ADN pour le Rhin (ADNR), le secteur a déclaré en 2013 que la mise en œuvre de la Directive européenne 94/63/CE est déjà assurée par le recours aux transports exclusifs et compatibles, et qu'il n'y aurait donc quasiment pas de coûts additionnels.

Le secteur considère que l'introduction de davantage d'interdictions de dégazage conduira à une forte baisse du nombre de dégazages en raison du recours aux transports exclusifs ou compatibles. L'expérience acquise aux installations de dégazage à Bâle et Rotterdam montre que le nombre de dégazages prévus n'a pas été atteint. Cela peut être dû à un glissement vers des transports exclusifs. Toutefois, les frais n'étant pas remboursés, un comportement d'évitement (tourisme de déchets) ne peut être exclu.

Pour déterminer le nombre de dégazages, RHDHV-2 a utilisé des données plus récentes pour 7 matières, complétées par des sources de données concernant les bateaux-citernes de navigation intérieure provenant de plusieurs pays de la CDNI. Ces 7 matières constituent les tableaux I et II de l'Appendice IIIa. Les matières du Tableau III faisaient encore l'objet de discussions dans le GRTS à cette époque.

L'étude prévoit un besoin d'environ 1 300 dégazages contrôlés par an pour la Phase I, et de 3 000 par an pour la Phase II dans le corridor rhénan.

Le nombre de dégazages pour les matières de la Phase III pourra être extrapolé en temps utile.

5.2.3. Nombre d'installations de dégazage requis

L'étude suppose que la plupart des transports de matières dangereuses volatiles sont effectués d'un port à l'autre. Les installations de dégazage devraient par conséquent se situer à proximité des postes de chargement et de déchargement correspondants.

Sur la base des dégazages nécessaires pour les Phases I et II (1 300 à 3 000) et des capacités des installations, RHDHV-2 estime que le nombre d'installation de dégazage requis pour le bassin du Rhin est théoriquement de 4 à 5. Étant donné la grande incertitude concernant l'évolution des transports exclusifs et compatibles, le nombre d'installations requis pour la Phase III est difficile à estimer.

Pour les régions telles que par exemple Berlin, Hambourg, Brême, Ratisbonne, Liège-Maastricht et le Nord de la France, des capacités de dégazage additionnelles seront éventuellement nécessaires, le temps requis pour les détours entraînant des frais trop élevés. L'exploitation des stations de réception des vapeurs pourrait ne pas couvrir les frais occasionnés dans ces secteurs. Le cas échéant, les entreprises n'auraient alors pas accès à des installations de dégazage dans ces secteurs et seraient tenues de créer leurs propres installations. Des installations de dégazage mobile pourraient constituer une solution dans ce cas de figure.

En raison de la variété des paramètres, le nombre de stations de dégazage dans le champ d'application géographique de la CDNI pourrait alors être nettement supérieur à 5 stations.

5.2.4. Coût et durée de la construction d'une installation de réception des vapeurs

Les coûts pour la construction d'une station de réception des vapeurs varient entre 0,5 million et plusieurs millions d'euros, en fonction de sa capacité, de la nature de l'installation (mobile ou fixe), de la gamme des produits qui peuvent y être traités, etc.

Le tarif pour le dégazage dans les installations devra couvrir les coûts sur la base du principe du « pollueur-payeur ». Il n'est pas indispensable de développer de nouvelles technologies pour le dégazage des bateaux de navigation intérieure, car il existe déjà des stations de réception des vapeurs et de nouvelles stations de réception font actuellement l'objet d'essais.

Le GRTS a fait dresser par RHDHV-1 un inventaire des différentes installations de dégazage et des possibilités qu'elles offrent. Sont identifiées :

- Anvers : 3 installations mobiles (financements privés), opérationnelles
- Anvers : installation fixe Marpobel, opérationnelle
- Bâle : 1 installation (financement privé, soutenu par des entreprises portuaires), opérationnelle
- Rotterdam : Don Quichot (installation flottante, mobile), opérationnelle
- Moerdijk : installation de collecte générale, y compris le dégazage (financement privé), opérationnelle
- Amsterdam : installation mobile à terre (entreprise privée avec subventions du port), en développement

Il existe également des installations de manutention propres aux entreprises, qui conviennent pour des matières spécifiques.

Selon les informations fournies par les parties privées et en fonction des facteurs précités, une installation peut être construite en un an. Des installations mobiles sont aussi disponibles et de telles installations peuvent être construites en moins d'un an.

Un exemple de nouvelle installation est le Don Quichot. Il s'agit d'une installation placée sur un ponton dans la région de Rotterdam/Dordrecht (Pays-Bas). Le coût total de cette installation est de 2,5 millions d'euros, dont 400 000 euros investis par le propriétaire, 1 million d'euros provenant des entreprises portuaires et de la région de Rotterdam ; la somme manquante, soit plus d'un million d'euros a fait l'objet d'un financement participatif. Pour ce financement participatif, un rendement de 7 % a été promis aux participants.

La situation des transports exclusifs ou compatibles doit également être considérée. Un dégazage n'est pas légalement requis pour ces transports, ce qui permet certes de réduire le nombre des installations de dégazage nécessaires ; cependant les vapeurs restituées doivent être réceptionnées par l'installation de chargement. Cette contrainte peut entraîner des dépenses pour la construction ou l'adaptation des installations de chargement et de réception afin d'assurer la restitution des vapeurs des citernes à cargaison lors du chargement (tuyauteries de retour des vapeurs ; déjà appliqués dans de nombreux cas) ou pour des installations spécifiques de traitement des vapeurs.

Selon certaines indications, cette obligation de la Directive européenne 94/63/CE n'est pas toujours respectée ; cette situation n'est cependant pas l'objet de la modification de la Convention proposée.

5.2.5. Coûts et durée de l'octroi d'un permis

Un permis d'exploitation et une autorisation délivrée en vertu de la réglementation environnementale sont en général requis pour une installation de dégazage. En outre, le demandeur doit fournir toutes les informations nécessaires et justifier le cas échéant par des rapports de recherche que les prescriptions en vigueur peuvent être respectées.

Cette procédure n'est pas nouvelle : des permis d'exploitation sont déjà délivrés pour la collecte des résidus de cargaison et des déchets.

Dans les cas où de grandes entreprises construiraient leurs propres installations de dégazage, de nouveaux équipements seront nécessaires, par exemple des postes de stationnement (supplémentaires) pour les bâtiments arborant des cônes, ce qui nécessitera une autorisation par les autorités. Les plaintes déposées par des groupements de protection de l'environnement ou par des riverains sont susceptibles de retarder la procédure de plusieurs années.

Il est difficile d'estimer la durée de la procédure d'octroi du permis, les procédures ainsi que le contexte sociétal au niveau local étant différents dans chaque État membre et dans chaque région.

Les stations de réception de vapeurs étant déjà utilisées par exemple dans des terminaux, il est peu probable que la délivrance des autorisations nécessite un délai supérieur aux quelques mois habituellement nécessaires. Si une installation mobile est placée dans une station de réception existante, elle relève de la station de réception et ne nécessite pas d'autorisation distincte.

Seules les nouvelles formes de collecte, comme dans le cas du Don Quichot où la station de réception est établie sur un ponton, nécessitent une procédure spéciale. L'obtention du permis a été retardée en raison de l'attente d'une recommandation sur la mise en conformité à l'ADN, cette démarche étant nécessaire pour une installation flottante transportant des matières dangereuses. Dans ce cas précis, une exemption nationale temporaire a été accordée sur la base de la loi néerlandaise sur le transport de marchandises dangereuses (mise en œuvre nationale de l'ADN).

Par « coûts de l'octroi du permis » nous entendons les coûts supportés par l'administration publique. En fonction des dispositions en vigueur dans le pays concerné, il est possible que ces coûts soient dans certains cas couverts (partiellement) par des redevances.

En principe, toutes les informations requises doivent être fournies par le demandeur du permis, y compris les résultats des études requises concernant les nouvelles techniques. Il est probable que les coûts occasionnés au demandeur du permis seront en définitive refacturés au client. Les demandes d'informations au sujet des coûts des permis butent sur la retenue des parties concernées. En résumé, la transparence concernant le nombre et l'ampleur des coûts des permis est limitée et il est impossible d'obtenir un aperçu complet.

5.2.6. Types d'installations

Il existe à la fois des installations de dégazage fixes et des installations mobiles (bateaux ou camions).

En général, toutes les matières figurant à l'Appendice IIIa du Règlement d'application de la CDNI, peuvent être traitées dans la même unité.

Outre l'essence (depuis 2006), de nombreuses autres matières nocives sont déjà dégazées dans des installations de dégazage (mobiles), par exemple en vertu de prescriptions plus restrictives applicables au niveau local. Il existe aussi des entreprises qui optent pour le dégazage sur une base volontaire, parce qu'elles s'engagent en faveur d'une exploitation durable ou parce qu'elles entretiennent une image respectueuse de l'environnement. Si leur capacité est suffisante, ces installations pourront également être utilisées pour les « nouvelles » matières qui feront l'objet de l'interdiction.

Dans la pratique actuelle, il existe des installations spécifiques pour certaines matières mais aussi des installations permettant de traiter tous les types de matières. Toutes les installations mises au point actuellement sont optimisées pour garantir le traitement de tous les produits qui seront soumis à des restrictions de dégazage. Cet aspect sera également assuré au moyen de permis.

Pour les transports exclusifs et les transports compatibles des équipements pour la collecte des vapeurs des citernes pendant le chargement sont nécessaires. Dans de nombreux cas, ces équipements ne sont pas encore installés.

5.3. Durée d'un dégazage, effet sur les temps d'attente et de détour, les déplacements à l'état lège et les postes de stationnements pour les bateaux arborant des cônes

5.3.1. Durée d'un dégazage

Avec les techniques actuelles, un dégazage nécessite en moyenne environ 8 heures (RHDHV).

À l'avenir, la durée de dégazage pourrait être réduite si de nouvelles technologies le permettent.

5.3.2. Temps d'attente et de détour

Des temps d'attente plus fréquents et plus longs seront générés pour la navigation, puisque la ventilation ne sera pas autorisée pendant la navigation et que le dégazage contrôlé prend lui-même du temps. Le transporteur attendra probablement de dégazer jusqu'à ce qu'il soit certain que la cargaison suivante ne sera pas une cargaison exclusive ou compatible.

A cet égard, la CDNI, Partie B, article 7.05, dispose que les temps d'attente et de détour sont à la charge de l'affréteur et font partie des coûts totaux de dégazage.

Il est impossible de prévoir l'ampleur des temps d'attente et de détour. RHDHV-2 fournit des estimations pour le temps d'attente de 4 heures et de 2 heures pour les détours. D'autres études concernant des provinces néerlandaises font état d'estimations dans des fourchettes similaires. Il en résulte un montant de 1 200 euros par dégazage.

Au vu des initiatives actuelles, il semble clair qu'un marché pour les dégazages émergera.

5.3.3. Postes de stationnement pour les bâtiments arborant des cônes

Les bateaux qui ne sont pas encore dégazés devant arborer un cône, des postes de stationnements spécifiques supplémentaires seront nécessaires pour les bateaux transportant une cargaison dangereuse (postes de stationnements pour les bâtiments arborant des cônes).

Le besoin de postes supplémentaires sera particulièrement important sur les sites de chargement et de déchargement, la recherche d'une cargaison compatible impliquant un stationnement sous cônes avant que le bateau s'approche du prochain site de chargement. En règle générale, de nombreux postes de stationnement sont disponibles à proximité des ports. Ceux-ci peuvent probablement être utilisés aussi pour l'attente en vue d'un dégazage.

Des engorgements pourront aussi se produire aux aires d'attente près des écluses et dans les aires de stationnement nocturne : notons à ce propos que les bateaux-citernes sont souvent exploités en navigation continue. Il est néanmoins possible que la création de postes de stationnement supplémentaires pour les bateaux arborant des cônes soit nécessaire à proximité de ponts et d'écluses.

Des études effectuées récemment (RHDHV-2 et CE Delft 2015) ont conclu que le nombre nécessaire de postes de stationnement supplémentaires pour les bâtiments arborant des cônes ne sera pas très élevé. Toutefois, les indications émanant de la pratique quotidienne des bateliers de la navigation intérieure (OEB⁹) ne permettent pas de confirmer cette affirmation.

Au cours de la phase initiale de l'interdiction, il sera nécessaire de garantir la disponibilité d'un nombre suffisant de postes de stationnement (supplémentaires) pour les bâtiments arborant des cônes autour des stations de dégazage et à proximité des postes de chargement. Les coûts de la création de tels postes de stationnement (estimé à 750 000 € pour un poste à rideau de palplanches et à 500 000 € pour un poste à duc d'Albe par tranche de 100 m) sont en principe assumés par les autorités en charge de la voie d'eau.

5.3.4. Déplacements à l'état lège

Le nombre des voyages à l'état lège augmentera probablement, en raison de l'augmentation des transports exclusifs. Selon les experts au sein du GRTS, il est actuellement impossible de prédire si le nombre des voyages à l'état lège augmentera de manière significative.

5.4. Charges administratives ou obligations d'information pour la profession

La régulation par le biais de la CDNI cadre avec l'organisation administrative existante pour le contrôle. L'exigence de dégazer les bateaux de navigation intérieure à la station de réception des vapeurs n'occasionnera qu'une augmentation limitée des charges pour l'administration.

Le dégazage peut en effet être prouvé au moyen de l'attestation de déchargement existante. Il s'agit d'une attestation à compléter après le déchargement par le destinataire de la cargaison/l'installation de manutention et le conducteur du bateau, ainsi que, le cas échéant, par une station de réception des eaux de lavage ou par une station de réception des vapeurs. Tous les bateaux qui devront être dégazés dans une station de réception doivent déjà être lavés à l'heure actuelle et doivent par conséquent compléter une attestation de déchargement pour le lavage. En principe, on procèdera à l'avenir soit au lavage, soit au dégazage dans une station de réception. L'attestation de déchargement fait partie d'une pratique établie et un volet concernant les vapeurs peut y être ajouté aisément. En outre une codification standardisée des produits par leur numéro ONU est utilisée pour l'interdiction de dégazage. Les numéros ONU sont déjà utilisés par l'ensemble de la navigation intérieure, notamment dans l'ADN.

Selon la sous-section 5.4.1.1.6.5 de l'ADN, dans le cas de bateaux-citernes dont les citernes à cargaison sont vides ou viennent d'être déchargées, le conducteur est réputé être l'expéditeur aux fins du document de transport exigé. Un tel document de transport sera nécessaire plus fréquemment là où l'étude d'impact fait état d'une augmentation des voyages à l'état lège.

Les coûts de postes de stationnement supplémentaires pour les bâtiments arborant des cônes (voir 5.3.3) sont en principe assumés par les autorités en charge de la voie d'eau, mais lorsqu'une société possède ses propres installations, cela occasionne des coûts pour la procédure d'autorisation et pour les contrôles requis pour l'exploitation.

Les questions qui concernent l'obtention de l'autorisation (voir point 6.2), le recrutement de personnel qualifié pour l'installation ainsi que les connaissances techniques requises ou des aspects similaires font partie de l'étude du modèle économique de ces installations.

5.5. Incidence sur d'autres moyens de transport (rail, route)

Compte tenu des quantités de matières dangereuses transportées à bord de bateaux de la navigation intérieure, il est peu probable que l'interdiction du dégazage donne lieu à un report modal vers la route ou le rail.

D'après des discussions menées à Bâle à propos de l'interdiction du transit de bateaux de navigation intérieure transportant des marchandises dangereuses, le transport de telles quantités de matières dangereuses par rail ou par route à travers la ville n'apparaît pas être une alternative souhaitable.

Les citernes des transports ferroviaires et routiers sont généralement lavées. Les coûts occasionnés sont certes un peu moins élevés, mais doivent également être assumés par l'affréteur. De manière générale, il est possible qu'aient lieu des discussions concernant un coût éventuellement moins élevé du transport routier ou ferroviaire. Toutefois, le coût du nettoyage et du dégazage des citernes de bateaux de la navigation intérieure n'est que difficilement comparable avec celui de la route et du rail. Compte tenu de la grande contenance de ses citernes, la navigation intérieure sera certainement compétitive par rapport au transport ferroviaire et routier en termes de coût de nettoyage par litre transporté. C'est pourquoi les experts en économie ne s'attendent pas à un report modal significatif.

5.6. Effets sur le marché des transporteurs

Les marchés des produits chimiques et pétroliers sont très différents. Dans le secteur de la chimie, les contrats à long terme et des prix relativement stables sont la règle.

Dans le secteur des produits pétroliers (essence etc.), il est souvent nécessaire de réagir aux fortes fluctuations de l'offre et de la demande, ce qui empêche dans une certaine mesure la conclusion de contrats sur le long terme. Le marché dit au comptant s'oriente selon la disponibilité de la capacité de transport en un lieu donné et à un moment donné. Il est probable

⁹ OEB : Organisation Européenne des Bateliers.

que le marché au comptant continuera de se concentrer sur la disponibilité momentanée de bateaux de la navigation intérieure, pour lesquels la dernière cargaison sera déterminante pour l'obtention du marché. Les bateaux disponibles devront convenir pour le type de cargaison disponible sur le marché à ce moment précis.

Il est clair que, dans la plupart des cas, les propriétaires des bateaux ne s'attacheront plus à obtenir eux-mêmes des contrats de transport. Il existe à cet effet des intermédiaires qui interviennent au bénéfice de plusieurs bateaux. Lorsqu'un intermédiaire a plusieurs bateaux sous contrat, il est plus flexible pour l'utilisation des bateaux. Les intermédiaires qui ne peuvent faire intervenir qu'un petit nombre de bateaux (et sont par conséquent moins flexibles) devront probablement s'associer à l'avenir à des groupes plus importants. De ce point de vue, le marché devra s'adapter au nouveau contexte créé par le dégazage.

D'une part, il est possible que des entreprises plus grandes modifient les conditions du marché de la navigation intérieure en exigeant que n'entrent en ligne de compte pour un transport que des bateaux-citernes ayant précédemment transporté la même marchandise (transports exclusifs). Les armements plus modestes et les bateliers indépendants sont susceptibles de ne pas pouvoir répondre à cette demande. Ils risquent par conséquent d'être écartés du marché.

D'autre part, les transports compatibles pourraient augmenter, étant donné que le dégazage occasionne des coûts. Ainsi, il peut déjà être observé actuellement que des facteurs externes tels que les périodes de basses eaux et une capacité de transport plus limitée donnent lieu à une utilisation plus flexible de la compatibilité des matières.

Le nouveau contexte donnera certainement lieu à des anticipations, les réactions pouvant toutefois être variées. Les contrats sur le long terme tendront à prendre en compte le dégazage et préciseront que les dégazages devront être évités autant que possible. Pour les acteurs et combinaisons plus modestes, le dégazage fera partie du contrat de transport. La possibilité d'éviter les dégazages dépendra des adaptations qui interviendront sur le marché afin d'éviter aux prestataires de devoir dégazer plus souvent que nécessaire.

6. Avantages pour le secteur

Le secteur reconnaît la nécessité de limiter la libération de vapeurs dans l'atmosphère. À une société moderne correspond un entrepreneuriat responsable et non plus la libération non régulée de matières CMR dans l'atmosphère. La modification proposée de la CDNI prévoit une réglementation qui n'entraîne pas de distorsion de concurrence, s'appliquant de la même façon à tous les entrepreneurs dans le champ d'application de la CDNI. Elle aide le secteur à améliorer son image en tant que secteur respectueux de l'environnement. De plus, les nouvelles prescriptions ont été développées en concertation avec le secteur.

La modification proposée de la CDNI rétablit un contexte équitable et met un terme à la réglementation fragmentée dans ce domaine. Les droits et les devoirs ainsi que la répartition des coûts sont fixés sans équivoque.

Les études approfondies concernant l'interdiction du dégazage et les consultations menées par le GRTS présentent un avantage supplémentaire, le lien établi avec les procédures pour le lavage ayant permis d'actualiser les prescriptions existantes de la Partie B de la CDNI en tenant compte des pratiques actuelles.

7. Coûts et avantages pour les autorités (et éventuellement pour les consommateurs)

7.1. Avantages sociaux

Les efforts consentis pour l'introduction de l'interdiction de dégazage ont leur utilité.

L'air sera moins pollué le long des voies navigables en raison de la baisse des rejets dans l'atmosphère de CMR et d'autres matières nocives telles que les composés organiques volatils (COV), ce qui aura un effet positif pour les personnes et l'environnement.

RHDHV a calculé que 700 à 7 000 tonnes d'émissions de COV et 300 à 1 000 tonnes d'émissions de benzène pourraient être évitées annuellement (Phases I et II).

7.2. Octroi des permis

L'octroi des permis est généralement organisé de façon à couvrir les coûts, souvent par les redevances. En principe, les informations requises doivent être fournies par le demandeur du permis, y compris les résultats des études nécessaires pour la mise en œuvre de nouvelles techniques. Par conséquent, la mesure n'entraîne pas de coûts supplémentaires pour les autorités.

Le nombre de permis à octroyer pour les installations étant a priori limité, les charges supplémentaires seront nécessairement réduites pour les autorités.

7.3. Mise en œuvre

Le coût de la mise en œuvre comprend les coûts pour des personnels supplémentaires et des coûts de formations et formations continues.

Les autorités peuvent facilement contrôler l'interdiction de dégazage. En principe le contrôle, à l'instar des contrôles effectués actuellement en vertu de la CDNI, consistera principalement en un contrôle administratif des documents après le dégazage. À cet effet, l'attestation de déchargement actuelle est étendue par l'ajout d'une partie distincte concernant le dégazage.

Des procédures et méthodes de mesure déjà appliquées par les autorités dans le champ d'application de la CDNI et au-delà seront utilisées. Les valeurs limites retenues pour l'interdiction de dégazer sont relativement simples à contrôler avec les appareils de mesure existants utilisés dans le cadre du transport de marchandises dangereuses (ADN).

De ce fait, la mise en œuvre n'occasionnera probablement que peu de frais supplémentaires.

Des coûts de formation supplémentaires sont à prévoir pour amener les inspecteurs au niveau de connaissances requis.

À terme, le recrutement d'inspecteurs spécialement formés sera peut-être nécessaire.

Étant donné que le nombre des installations de dégazage sera probablement limité, les frais supplémentaires correspondants seront également réduits. Ces frais devront être assumés par les pouvoirs publics des Parties Contractantes qui, conformément à la CDNI, sont tenues d'assurer la mise en œuvre de la Convention.

8. Sources

Rapports et littérature

- Union européenne de la navigation fluviale (UENF) Enquête d'octobre 2013
- Étude d'impact Rotterdam – CE Delft 2013 [CE-Delft-1]
- Techniques de dégazage envisageables – RHDHV septembre 2014 [RHDHV-1]
- Étude pratique du dégazage par bateau – Antea janvier 2015
- Infrastructure de dégazage en Allemagne – BIPRO mai 2015 [BIPRO]
- CE, Delft : Conséquences en termes de capacité de dégazage nécessaire et de postes de stationnement nécessaires pour bateaux arborant des cônes – novembre 2015, n° de publication 15.4G35.87a [CE-Delft- 2]
- Effects of future restrictions in degassing of inland tanker barges – RHDHV 13 juin 2016 ; ref I&BBE3292R002F01 [RHDHV-2]
- Degassing barge tanks from low vapour pressure products – RHDHV septembre 2016 (CDNI/G (16) 7 rev 1) [RHDHV-3]
- Études pour les provinces des Pays-Bas (CE Delft, en principe copie du rapport 2015)
- Directive 94/63/CE de l'UE
- ADN : Accord européen relatif au transport de marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures

Bijlage 2 bij besluit CDNI 2017-I-4

**Effectbeoordeling
Bepalingen inzake de behandeling
van gasvormige restanten van vloeibare lading (dampen)**

CDNI: Verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn- en binnenvaart.

1. Tekstvoorstel voor de wijziging van het reglement en voorgestelde overgangsregeling

Besluit CDNI-2017-I-4

2. Achtergrond bij het voorstel**2.1. Inleiding/probleembeschrijving**

In het Noordwest-Europese binnenvaartnetwerk vindt meer dan 80% van de Europese binnenvaart plaats. Daarover worden jaarlijks grote hoeveelheden vloeibare lading getransporteerd, waaronder ook veel vluchtige organische stoffen (VOS) vallen zoals benzeen of aceton en milieugevaarlijke stoffen.

Na het lossen van een binnenvaartschip blijft een deel van de lading in de vorm van damp in de ladingtank achter. Deze dampen behoren toe aan de eigenaar van de lading en dienen uit de tanks te worden verwijderd om het schip schoon (genoeg) te maken voor het vervoer van een volgende lading: deze handeling wordt ontgassing genoemd.

Nu worden deze schadelijke dampen nog vaak ontgast naar de open lucht. Zij kunnen echter daarbij neerslaan op het water en zo in het aquatisch milieu terechtkomen. Ook komen de dampen vaak in korte tijd in een klein gebied vrij, wat plaatselijk leidt tot piekbelastingen in de atmosfeer, bijvoorbeeld in havengebieden.

Dit is onder andere aangetoond door metingen die gedaan werden in de haven van Rotterdam. Hier is veel industrie aanwezig, waardoor de achtergrondconcentraties van schadelijke dampen al verhoogd kunnen zijn. Toch werden bovenop die achtergrondconcentratie opvallende pieken in uitstoot gemeten op het moment dat een naar de open lucht ontgassend binnenvaartschip de meetapparatuur passeerde.

De gebieden in het Rijnstroomgebied waar zich concentraties van petrochemische industrieën bevinden zijn dicht bevolkt en de uitstoot van vluchtige organische en giftige dampen bedreigen hier rechtstreeks het milieu en de volksgezondheid.

Deze situatie is ongewenst. Het is dus dringend noodzakelijk om de emissies van vluchtige organische stoffen en milieugevaarlijke stoffen uit binnenvaarttankschepen terug te brengen.

De kwestie van de „uitstoot van zorgwekkende stoffen in de atmosfeer“ is al in de jaren negentig van de vorige eeuw door de Europese Unie aangepakt. De Europese Commissie heeft de Benzinedistributierichtlijn¹ opgesteld om de emissie van een van de belangrijkste bronnen van vluchtige stoffen (benzinevervoer voor transportdoeleinden) terug te dringen. Deze richtlijn is in 1994 uitgevaardigd en door de EU-lidstaten opgenomen in hun nationale regelgeving.

De EU heeft ook een aantal stoffen geïdentificeerd waarvoor de uitstoot naar de lucht zoveel mogelijk naar nul moet worden gebracht, de zogenaamde „Zeer Zorgwekkende Stoffen“ (ZZS), o.a. in de REACH-Verordening (EG) 1907/2006, het OSPAR-Verdrag, de Kaderrichtlijn Water 2000/60/EG en de POP-Verordening (EG) 850/2004. De industrie moet haar uitstoot van dit soort stoffen dan ook steeds meer reduceren. Voor de binnenvaart zijn er nog geen effectieve regels om uitstoot naar de lucht van deze stoffen te voorkomen.

Daarnaast is er op dit moment geen dekkende internationale regelgeving die het ontgassen van dampen naar de open lucht door de binnenvaart verbiedt. Om deze reden worden steeds vaker lokale maatregelen afgekondigd om deze tekortkoming op te heffen, waarbij zogenaamd afvaltoerisme kan ontstaan: de schippers wachten totdat ze in een gebied zijn waar ontgassing niet verboden is en ontgassen hun schip daar naar de lucht.

2.2. Hoe draagt de voorgestelde wijziging bij aan de oplossing van het probleem?

Op nationaal, lokaal en regionaal niveau zijn wel reeds ontgassingverboden ingesteld. Lokale partijen zoals provincies, deelstaten en havens en nationale overheden kunnen echter geen algemeen dekkend verbod instellen: ze hebben alleen bevoegdheid op hun eigen wateren. Daardoor ontstaat versnipperde regelgeving, wat tot zogeheten afvaltoerisme kan leiden. Om de ontgassingsproblematiek aan te pakken is een internationale uniforme en afgestemde regelgeving nodig, zodat de emissies van schadelijke stoffen integraal worden beperkt op alle waterwegen, waarbij een level playing field ontstaat en concurrentievervalsing tussen verdragstaten kan worden voorkomen.

Het CDNI is een bestaand verdrag tussen zes landen: Luxemburg, Zwitserland, Nederland, België, Duitsland en Frankrijk. Het Verdrag is van toepassing op de hele Rijn en op alle binnenvaarwegen in Duitsland, Nederland en België, op de internationale Moezel in Luxemburg en in Frankrijk (NB voor Frankrijk zijn de vaarwegen vallend onder dit verdrag beperkt tot de Moezel, de Rijn, de Maas en de Noord-Franse kanalen). Dit stroomgebied concentreert meer dan 80% van de activiteit van de Europese binnenvaart. Door een verbod op het uitstoten van vluchtige organische en milieugevaarlijke stoffen op te nemen in het Verdrag kan met een relatief kleine aanpassing van een bestaand verdrag het grootste deel van de internationale binnenvaart in Europa worden afgedekt. Op deze wijze komt een uniforme toepassing van het ontgassingsverbod tot stand, waardoor afvaltoerisme wordt voorkomen.

Uit een studie met betrekking tot de verwachte effecten van dit verbod (RHDHV-3) blijkt dat het voorgestelde verbod op ontgassen naar de open lucht in het CDNI naar verwachting 95% van de schadelijke ontgassing naar de open lucht door de binnenvaart in het verdragsgebied voorkomt. Dit betekent overigens niet dat al deze ontgassing naar de lucht vervangen worden door ontgassing bij een ontvangstinstallatie voor dampen: deskundigen uit het bedrijfsleven verwachten dat meer

¹ EU-richtlijn 94/63/EG.

dan 60% van de ontgassing sowieso voorkomen kan worden door slimme logistieke oplossingen. Bijvoorbeeld door schepen te laten varen met telkens dezelfde lading of met ladingen die probleemloos met elkaar verenigbaar zijn. Pas als een volgende lading voor het schip niet verenigbaar/compatibel blijkt te zijn, moet een schoon schip worden opgeleverd en is ontgassing bij een ontvangstinstallatie nodig.

Het CDNI gaat uit van het principe „de vervuiler betaalt“. Om deze reden worden de kosten van de noodzakelijke ontgassing bij de verlader gelegd. Ook voor vloeibare lading draagt de verlader de kosten met betrekking tot de mogelijke oppervlakte-watervervuilende stoffen.

2.3. Bestudeerde alternatieven

Er zijn in het verleden verschillende pogingen gedaan door regionale overheden om milieumaatregelen te nemen op vaarwegen van het verdragsgebied van het Afvalstoffenverdrag CDNI met betrekking tot het ontgassen naar de open lucht. In bestaande verdragen bleek dit niet te kunnen worden geregeld zonder overeenstemming van de Verdragsluitende Partijen.

Ook particuliere initiatieven op basis van vrijwilligheid zijn niet effectief gebleken. Bij onderhandelingen over green deals in Nederland heeft de top van het bedrijfsleven expliciet gezegd voorstander te zijn van wettelijke regelingen die bij voorkeur internationaal zijn afgestemd.

Bij aanvang van de discussies in 2012 zijn drie opties geïdentificeerd om een ontgassingsverbod voor dampen van vluchtige organische stoffen en milieugevaarlijke stoffen op te nemen in bestaande regelgeving: het ADN-verdrag, de EU-richtlijn 94/63/EG en het Scheepsafvalstoffenverdrag CDNI. Nationale verboden zijn in dit verband minder interessant omdat door onderlinge verschillen bij implementatie, afvaltoerisme dan mogelijk zou blijven.

2.3.1. ADN

Voor de regeling van het binnenvaartvervoer van gevaarlijke stoffen is het ADN²-Verdrag door de Verenigde Naties uitgevaardigd. Met dit verdrag worden de risico's van het vervoer van gevaarlijke goederen door binnenvaarttankschepen in het kader van de veiligheid voor schip en bemanning zo veel mogelijk beperkt. Het ADN en zijn onderliggende regelgeving ziet ook op de emissie van gevaarlijke stoffen. Deze regelgeving is internationaal geldend.

Bij het voorgestelde ontgassingsverbod gaat het echter niet om een verlaging van de veiligheidsrisico's, maar om het beperken van schadelijke emissies naar atmosfeer en water. Dit valt buiten de huidige scope van het ADN, dat de veiligheid van het vervoer van gevaarlijke stoffen betreft. Omdat aanpassen van het ADN ook geen procedurele voordelen biedt, is deze optie afgewezen.

De huidige regelgeving op het gebied van transport van gevaarlijke stoffen (ADN) laat nadrukkelijk de mogelijkheid open aan nationale overheden om voor het ontgassen nadere regels te stellen. Intensivering van de handhaving op basis van bestaande wetgeving biedt dus geen oplossing om het uitstoten van deze ongewenste dampen op uniforme wijze te voorkomen: er is aanvullende regelgeving nodig om ontgassen te verbieden.

2.3.2. EU-richtlijn 94/63/EG

Richtlijn 94/63/EG van het Europees Parlement en de Raad van 20 december 1994 betreffende de beheersing van de uitstoot van vluchtige organische stoffen (VOS) als gevolg van de opslag van benzine en de distributie van benzine vanaf terminals naar benzinestations, in dit stuk „EU-richtlijn 94/63/EG“ genoemd.

Regulering van het ontgassen zou eventueel mogelijk zijn door het uitbreiden van de bestaande EU-richtlijn 94/63/EG voor opslag en distributie van motorbrandstoffen. Hiervoor zou een Veranderingsbesluit nodig zijn, met termijnen voor de goedkeuring van de nieuwe tekst door de EU-lidstaten. Het probleem wordt echter het meest urgent ervaren in de dichtbevolkte en drukbevaren regio van Noordwest-Europa die overeenkomt met het verdragsgebied van het CDNI.

Het uitbreiden van de EU-richtlijn 94/63/EG zou bovendien op het probleem stuiten dat – analoog aan de praktijk van destijds – een kostenregeling ontstaat waarbij de binnenvaartschippers de geadresseerden zouden zijn voor de kosten van het tegengaan van de emissies naar de lucht. Aangezien de dampen te beschouwen zijn als resten van de lading, ligt het meer voor de hand de kosten neer te leggen bij de verlader, op grond van het principe „de vervuiler betaalt“.

2.3.3. CDNI

De landen Frankrijk, Duitsland, België, Luxemburg en Nederland als EU-lidstaten en Zwitserland hebben dit verdrag gesloten om de afgifte van afvalstoffen en ladingrestanten van binnenvaartschepen te regelen. Het CDNI verbiedt het lozen van vaste en vloeibare afvalstoffen naar het vaarwater binnen het verdragsgebied. Het toevoegen van regelingen met betrekking tot de uitstoot van dampen is relatief eenvoudig en zou een consequente uitbreiding zijn.

In het CDNI is expliciet geregeld wie welke verantwoordelijkheden en kosten draagt bij het vervoer, het laden en het lossen van goederen, en het zorgdragen voor ladingrestanten, volgens het principe „de vervuiler betaalt“. Bij droge lading liggen de kosten bij de ladingontvanger, bij vloeibare lading bij de verlader. Ook beschrijft het CDNI procedures en zijn de administratie en de handhaving geregeld.

2.3.4. Keuze

Gezien het voorgaande is het aanpassen van het CDNI het meest geschikt om de ontgassing naar de open lucht van milieugevaarlijke dampen terug te dringen.

2.4. Overgangsbepalingen

Er zijn in het voorstel tot aanpassing van het CDNI-Verdrag overgangsbepalingen opgenomen, die betrekking hebben op het gefaseerd invoeren van het verbod tot ontgassen naar de open lucht.

Belangrijkste reden is dat mogelijkerwijs niet genoeg installaties zouden bestaan om de adequate ontgassingcapaciteit te bieden als het ontgassen van alle daarvoor in aanmerking komende stoffen tegelijkertijd wordt verboden.

² ADN: Europees Verdrag inzake het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenwateren.

Met een geleidelijke invoering van het verbod met termijnen van respectievelijk zes maanden, twee jaar en drie jaar na ratificatie van de Verdragswijziging wordt enerzijds recht gedaan aan de wens tot een snelle invoering, die is uitgesproken door diverse belanghebbenden (regionale overheden, grote mainports in Nederland en België en internationale binnenvaart-organisaties), om een einde te maken aan de huidige versnipperde regelgeving en heersende onduidelijkheid over rechten en plichten. Anderzijds geeft dit tijdschema voldoende tijd om ontgassingsinstallaties te bouwen en de benodigde vergunningen te verkrijgen/verlenen.

Na Fase III zijn de emissies van schadelijke dampen naar de open lucht ten gevolge van de tankvaart naar verwachting met 95% teruggedrongen.

Na de invoering van Fase I wordt gestart met een evaluatie van de maatregel. Deze loopt door tot na de invoering van Fase II.

Enerzijds dient deze evaluatie uit te wijzen of de regeling goed aansluit op de werkelijke situatie. Deze evaluatie zal bijvoorbeeld betrekking hebben op het werkelijke effect van de maatregel op eenheidstransporten, het optreden van ontwijkgedrag, het aantal en de aard van ontgassingsinstallaties alsook de frequentie van het ontgassen.

Anderzijds moet worden bezien of er nog gevaarlijke/toxische stoffen aan tabel III in Aanhangsel IIIa toegevoegd moeten worden: nieuwe stoffen en verbindingen worden ontwikkeld die actualisatie van de lijst vereisen en ook het voortschrijdend inzicht met betrekking tot bekende stoffen kan een verbod noodzakelijk maken.

Nadrukkelijk wordt gesteld dat de evaluatie slechts betrekking heeft op de Uitvoeringsregeling van het CDNI en dus valt onder de competentie van de CVP (Bijlage 2 van het Verdrag). Bij wijzigingen of aanvullingen is dus geen nieuwe ratificatie nodig, voor zover de aanpassingen van de Uitvoeringsregeling in overeenstemming zijn met de artikelen van het hoofdverdrag.

2.5. Nadere toelichting op het Ontwerpbesluit

2.5.1. Algemeen

Het Ontwerpbesluit voorziet de invoering van een verbod op ontgassing naar de open lucht van schadelijke dampen in het CDNI. De betrokken dampen zijn gasvormige restanten van vloeibare lading.

De kern van de aanpassingen aan de verdragstekst is: waar in artikel 1 f) van het CDNI verdrag al „ladingrestanten“ stond wordt „dampen“ toegevoegd en waar in artikel 3, 11 en 13 eerder „lozen op vaarwegen“ verboden was, wordt nu ook „uitstoot naar de atmosfeer“ toegevoegd. Daarbij wordt in de artikelen 8 en 13 – evenals bij het wassen – de verlader geadresseerd voor de kosten van het ontgassen.

Uiteindelijk wordt in Aanhangsel IIIa vastgesteld van welke specifieke stoffen het ontgassen naar de open lucht zal worden verboden, inclusief de gefaseerde invoering van dit verbod. Voor deze stoffen is ontgassen aan een ontvangstinstallatie in principe verplicht, tenzij sprake is van eenheidstransport of verenigbaar transport.

Elk te ontgassen product is voorzien van een „AVFL“, zijnde de concentratie waaronder vrij ontgassen naar de open lucht van de ladingtanks is toegestaan.

Er is een aanpak gekozen die analoog is aan de huidige CDNI-voorschriften voor wassen van tanks die worden gebruikt voor het vervoer van vloeibare lading. Conform de bestaande CDNI-regels voor het wassen van de tanks worden de kosten voor het ontgassen neergelegd bij de verlader.

2.5.2. Tabellen en keuze voor stoffen met ontgassingsverboden in Aanhangsel IIIa

Om de risico's van de emissies van dampen voor mens en milieu zoveel mogelijk te beperken, is de nadruk gelegd op zogenaamde CMR-stoffen. Deze stoffen zijn kankerverwekkend (Carcinogeen), veranderen genetische eigenschappen (Mutageen) en/of zijn gevaarlijk voor voortplanting (Reprotoxisch). Hieronder vallen met name benzines, benzeen, benzeenhoudende en overige „Zeer Zorgwekkende Stoffen“ (ZZS).

Vervolgens is de haalbaarheid van de ontgassing van deze stoffen bekeken: dat is volgens de experts van de GRTS³ alleen het geval voor stoffen die een karakteristieke dampdruk hebben van meer dan 5 kPa (kiloPascal) bij 20 °C. Met andere woorden, een stof moet vluchtig genoeg zijn om in een reële tijd de dampen te kunnen afvoeren naar een installatie.

Voor stoffen die niet ontgast kunnen worden, in de regel stoffen met een karakteristieke dampdruk van minder dan 5 kPa bij 20 °C, gelden onverminderd de bepalingen voor wassen die nu in het Verdrag zijn opgenomen (Aanhangsel III bij de Uitvoeringsregeling). Voor stoffen die wel kunnen worden ontgast, maar die hinder veroorzaken in de vorm van stank voor omwonenden, is wassen een adequate oplossing omdat ontgassen niet voldoende beperking van de stankklachten geeft. Dit sluit ook aan bij de huidige praktijk.

De invoering van het verbod is voorzien in 3 fasen:

- Fase I betreft de dampen van stoffen die al onder de EU-richtlijn 94/63/EG vallen. Met deze richtlijn werd feitelijk beoogd om emissies van vluchtige organische verbindingen (VOC-emissies) van motorbrandstoffen te beperken. Daarnaast heeft Duitsland de reikwijdte van Richtlijn 94/63/EG uitgebreid naar vergelijkbare stoffen zoals benzinemengsels en nafta. In Fase I worden deze reeds bestaande verboden dekkend ingevoerd voor alle Verdragslanden. Daarnaast wordt benzeen (UN 1114) als bijzonder milieuvervuilende stof in de verbodsjijst opgenomen. Voor deze stof bestaat een brede consensus over de giftigheid en in veel regio's is benzeen reeds verboden te ontgassen.
- Fase II betreft de bijzonder schadelijke dampen van stoffen die meer dan 10% benzeenhoudend zijn. Ook voor deze stoffen bestaan regionaal al verboden.
- Fase III betreft de dampen van stoffen die zijn geïdentificeerd in de lijst van 25 meest vervoerde stoffen⁴, waarmee een belangrijke bijdrage wordt geleverd aan het beperken van emissies naar de open lucht.

³ Stuurgroep GRTS: Steering Committee Gaseous Residues of Liquid Cargo in Inland Tanker Shipping. Deze groep bestaat uit vertegenwoordigers van internationale organisaties van binnenvaartschippers, rederijen, opslagbedrijven en de (petro-)chemische industrie (zie 4.).

⁴ Van de Broeck. (2013). Criteria for definition of liquid cargo that can be subject of degassing procedures. CEFIC SCGTRS.

De verboden van Fasen II en III vormen een uitbreiding van de verboden van de voorgaande fasen.

Dampen van stoffen die niet in de tabellen in Aanhangel III en IIIa staan, mogen vrij worden ontgast naar de open lucht. Hierbij moet echter nog steeds worden voldaan aan de eisen die het ADN stelt, bijvoorbeeld dat de gasconcentratie in het uitgeblazen mengsel in ieder geval niet meer dan 10% LEL mag bedragen. Voor toxische stoffen gelden – ook nu al – vaak nog strengere eisen om elk gevaar voor de bemanning uit te sluiten.

In de evaluatie van Fase I en II moet worden nagegaan of uitbreiding/aanscherping van de lijst van stoffen uit Fase III noodzakelijk is.

2.5.3. Bepalen van de grenswaarde voor ontgassen naar de open lucht (AVFL)

In het CDNI is op basis van onderzoek⁵ in de GRTS de AVFL-waarde gedefinieerd: Accepted Vent Free Level. AVFL is de waarde waaronder dampen in de atmosfeer mogen worden geëmitteerd.

Deze wordt momenteel gelijkgesteld aan 10% LEL (Lower Explosive Limit). Deze grens zorgt voor een adequate afdekking van zowel de veiligheidsrisico's voor het schip als de gezondheidsrisico's voor direct betrokkenen aan boord. Het wordt aangenomen dat tot deze grens de kosten voor de verwijdering van de dampen opwegen tegen de milieuvoordelen.

Bij deze aanpak wordt voor de in Aanhangel IIIa genoemde stoffen een reductie van ca 95% van de huidige schadelijke emissies bereikt, wat een evident milieuvoordeel oplevert.

In de toekomst zouden deze normen zo nodig verder kunnen worden aangescherpt.

De definitie AVFL komt dus niet direct voor in het ADN of in de EU-richtlijn 94/63/EG. Uit praktische overwegingen is in het CDNI wel aangesloten bij de 10%-LEL-waarde uit het ADN.

Niet-brandbare stoffen hebben geen explosiegrens en dus ook geen „LEL“-waarde. Een AVFL kan op deze wijze dus niet bepaald worden aan de hand van dit criterium. Echter deze stoffen zijn doorgaans minder vluchtig, hebben vaak een dampspanning van < 5 kPa en kunnen daarom alleen met een relatief grote inspanning of helemaal niet ontgast worden. Zulke stoffen moeten daarbij veelal toch op grond van het bestaande Aanhangel III van Bijlage II worden gewassen.

Voor mengsels kan geen algemeen geldende AVFL-waarde aangegeven worden. Hier moet de verlader dus voor het mengsel de waarde aangeven.

Meetapparatuur die aan boord van schepen gebruikt worden voor het ADN zijn zonder aanpassingen bruikbaar voor het CDNI.

3. Samenhang met andere relevante regelgeving

De voorgestelde regelgeving is complementair aan bestaande regelgeving op gebied van continentaal transport, met name de EU-richtlijn 94/63/EG en het ADN die het vervoer van gevaarlijke stoffen over water regelen.

Zowel de EU-richtlijn 94/63/EG als het ADN verdragen hebben andere doelen dan het CDNI. Het ADN richt zich met name op de veiligheid van schip en bemanning. De EU-richtlijn 94/63/EG beoogt de veiligheid te regelen van opslag en distributie van motorbrandstoffen voor alle transportmodaliteiten in de hele EU.

Het CDNI richt zich op de bescherming van het milieu door het voorkomen, inzamelen en verwerken van scheepsafval. Het Verdrag regelt de rechten en plichten van de partijen die betrokken zijn bij het vervoer, de overslag en het afvoeren van lading, ladingdelen, -restanten en -afval en sluit naadloos aan bij de andere twee regelwerken, maar stelt niettemin specifieke extra eisen.

Het ontgassingsverbod betreft feitelijk een uitbreiding van het begrip lading, waartoe nu ook dampen worden gerekend. Deze uitbreiding is in het belang van de gezondheid van omwonenden en de bescherming van het milieu.

Het ADN geeft ruimte aan nationale autoriteiten om zelf een (regionaal) ontgassingsverbod in te stellen. Het CDNI stelt nu ten behoeve van de verdragslanden specifiek eisen aan het ontgassen van CMR-stoffen en is daarmee strenger dan het ADN.

EU-richtlijn 94/63/EG laat de uitvoeringsbepalingen over aan lidstaten. Het CDNI geeft feitelijk invulling aan een praktische uitwerking voor vijf EU-lidstaten plus Zwitserland in een homogeen gebied in West-Europa dat de Rijn-corridor omvat en daarmee een substantieel deel van de Europese binnenvaartvloot dekt. Het biedt een internationaal afgestemd systeem, om te voorkomen dat ladingresten en afval in het milieu terechtkomen.

4. Overzicht van de stakeholders

Naast de nationale overheden van de verdragspartijen, zijn ook andere relevante stakeholders bij deze wijziging van het CDNI betrokken via de speciale opgerichte stuurgroep GRTS.

Deze groep bestaat uit vertegenwoordigers van internationale organisaties van het binnenvaartbedrijfsleven, rederijen, opslagbedrijven en de (petro-)chemische industrie, i.e. EBU, ESO, CEFIC, FETSA, FuelsEurope en de Havens Amsterdam, Antwerpen, Duisburg en Rotterdam (voorzitterschap).

De GRTS heeft gezien haar praktijkervaring in deze sector een adviserende functie voor de organen van het CDNI. Haar inbreng heeft tot doel praktijkgerichte bepalingen zoals de onderhavige voorschriften tot stand te kunnen brengen.

De GRTS – of de afzonderlijke leden – heeft ook enkele technisch-inhoudelijke onderzoeken laten uitvoeren ter onderbouwing van het ontgassingsverbod.

In de zomer van 2016 is de Conferentie van Verdragsluitende Partijen bij het CDNI tot een openbare raadpleging van de stakeholders overgegaan. Een ontwerp tekst is gepubliceerd en 17 instanties/belanghebbenden hebben een zienswijze ingediend. Deze opmerkingen zijn voor zover mogelijk verwerkt in het nu voorliggende ontwerpbesluit.

⁵ Studie RHDHV-2: Acceptable Vent Free Level.

5. Kosten en overige effecten voor het bedrijfsleven

5.1. De kosten van een ontgassing

De kosten van een ontgassing bij een ontvangstinstallatie komen voor rekening van de verlader, als eigenaar van de lading. De kosten worden geraamd op gemiddeld € 6 000 per ontgassing (orde van grootte). In dit bedrag wordt – naast de kosten van het ontgassen zelf – rekening gehouden met de afschrijving van de investeringskosten, de exploitatie- en onderhoudskosten voor de ontgassingsinstallaties en de kosten in verband met de wachttijd en de benodigde omvaartijd naar een verder weg gelegen installatie.

Dit bedrag is gebaseerd op gegevens uit de bestaande praktijk: de kostenraming is het resultaat van verschillende studies die in verschillende landen zijn uitgevoerd (CE Delft-2, RHDHV-2). Uitgaande van een gemiddelde duur van de ontgassing van ca. 8 uur, een wachttijd van 4 uur en een omvaartijd van 2 uur, en afschrijving en onderhoud van de installatie, komen de kosten gemiddeld op het genoemde bedrag van € 6 000 per ontgassing.

De kosten van een ontgassing liggen – net als voor het wassen – in dezelfde orde van grootte als de vervoersprijs.

De industrie heeft in gesprekken aangegeven dat nu al duidelijk is dat er een markt ontstaat voor ontgassingsinstallaties. Dampverwerkingstechnieken en meetapparatuur zijn beschikbaar omdat deze al worden toegepast bij metingen op gebied van gevaarlijke goederen (ADN) en bij de verwerking van dampen bij op- en overslag bij terminals. Ontwikkelingstijd voor adequate technieken is daarom geen beperkende factor.

De technieken voor het verwerken van dampen uit ladingtanks van schepen worden al sinds enkele jaren doorontwikkeld en dat zal naar verwachting versnellen bij het definitief worden van een ontgassingsverbod.

De totale operationele kosten van het ontgassen zullen volgens de effectrapportage van RHDHV-3 liggen tussen 12 en 25 miljoen euro per jaar. Deze bedragen zijn gebaseerd op de beschikbare gegevens en bijbehorende aannames. Onderdeel van de rapportage is een model waarmee gevoeligheidsanalyses zijn uitgevoerd op een veertiental relevante parameters uit het ontgassingproces⁶. De kosten van de voorgestelde maatregelen variëren van 3 tot 25 euro per kg vermeden VOS⁷-emissies en 16 tot 66 euro per kg vermeden benzeenemissies. Deze cijfers worden als proportioneel beschouwd.

Meer in detail:

- De totale kosten van ontgassen in 2021 worden geschat op € 17 670 000 (zie tabel 4-2 in rapport). Dit zijn 2 735 ontgassingingen à € 6 458 (zie tabel 4-1).
- De verwachte VOS-emissie in 2021 wordt geschat op 721 ton minimaal en 6 805 ton maximaal. Dit is gebaseerd op het aantal ontgassingingen per product, vermenigvuldigd met de emissiefactor (kg/ontgassing).
- De kosten zijn dan: € 17 670 000/721 ton/1 000 kg/ton = 25 €/kg voor de maximale KE case en € 17 670 000/6 805 ton/1 000 kg/ton = 2,6 €/kg, afgerond 3 €/kg, voor de KE minimale case⁸.

5.2. Ontvangstinrichtingen voor dampen

5.2.1. De bouw van ontgassingsinstallaties

De overheid moet de benodigde infrastructuur faciliteren of doen faciliteren, overeenkomstig hetgeen het CDNI voor het bestaande deel B voorschrijft. De infrastructuur zal in principe niet door de autoriteiten worden aangelegd, maar door private partijen tot stand worden gebracht. Hiervoor is geld en tijd nodig. Daarom is het voor marktpartijen van belang om tijdig te weten wanneer de verboden worden ingevoerd, om een goede businesscase te kunnen maken.

Wanneer een bedrijf een (bedrijfs-)eigen ontvangstinstallatie voor dampen wil inrichten voor eigen gebruik, is – net als voor andere installaties – een vergunning nodig van de (lokale) bevoegde autoriteit. Het is aan het bedrijf dat eigenaar van de installatie is om te bepalen of ook anderen van deze voorziening gebruik mogen maken. In de huidige praktijk hebben sommige bedrijven eigen voorzieningen die in de regel niet openstaan voor gebruik door derden. Op dit moment zijn in verschillende havens door private initiatieven verschillende soorten installaties gebouwd of in aanbouw.

5.2.2. Aantal ontgassingingen, effect van eenheids- en verenigbare transporten

De GRTS geeft aan dat wanneer het ontgassingsverbod van kracht wordt, de betrokken partijen zullen proberen de kosten te beperken en meer stoffen als verenigbare lading of eenheidstransporten zullen gaan vervoeren (artikel 5.01, onderdelen a et aa). In dat geval is een ontgassing namelijk niet verplicht, en daarmee worden dus tijd en kosten bespaard. Het totaal aantal noodzakelijke ontgassingingen zal naar verwachting dus verminderen.

Het is moeilijk om precies te voorspellen hoe groot de verschuiving zal zijn. Op dit moment worden door de bedrijven afzonderlijk compatibiliteitslijsten voor stoffen bijgehouden. Pogingen in het verleden om deze lijsten te harmoniseren zijn mislukt. Om deze reden bestaat slechts beperkte informatie over de mate waarin nu reeds compatibel gevaren wordt op de binnenwateren. Wanneer het alternatief van kosteloos ontgassen in de toekomst niet meer bestaat zullen de kosten van het ontgassen worden afgewogen tegen het verlies aan flexibiliteit van inzet van de tankervloot door compatibel varen.

De betrokken stakeholders geven aan dat zij op basis van interne bedrijfsgegevens verwachten dat minimaal 60% van de transporten zal verschuiven naar eenheidstransporten en verenigbare transporten. Deze verschuiving zal ook leiden tot een verhoging van de transportkosten, maar deze is lager dan het meer gaan ontgassen van schepen.

In een vergadering van de werkgroep ADN voor de Rijn (ADNR) is in 2013 door het bedrijfsleven verklaard dat de implementatie van de EU RL 94/63EG is opgevangen door het varen van eenheids- en verenigbare transporten, en dat nauwelijks extra kosten zijn ontstaan.

Het bedrijfsleven verwacht dat bij invoering van meer ontgassingverboden ook door eenheidstransporten en compatibel varen het aantal ontgassingingen drastisch kan worden beperkt. Ervaringen bij ontgassingsinstallaties in Bazel en Rotterdam leren dat het aantal vooraf verwachte ontgassingingen niet werd gehaald. Dit kan worden toegeschreven aan een verschuiving

⁶ Het model kan – indien gewenst – opnieuw gedraaid worden wanneer nadere gegevens beschikbaar zijn.

⁷ Vluchtige Organische Stoffen.

⁸ Royal HaskoningDHV: effects of future restrictions in degassing of inland tanker barges June 2016.

naar eenheidstransporten, maar is wellicht ook te wijten aan dat de kosten voor het ontgassen niet worden vergoed en dus uitwijkgedrag ontstaat (afvaltoerisme).

Om het aantal ontgassingssingen te bepalen heeft RHDHV-2 recente vervoersgegevens gebruikt van 7 stoffen, aangevuld met andere gegevensbronnen voor de binnentankvaart uit verschillende CDNI-landen. De 7 stoffen vormen feitelijk de tabellen I en II uit Aanhangsel IIIa. De stoffen in Tabel III waren destijds nog onderwerp van discussie in de GRTS.

De studie voorziet een behoefte aan ongeveer 1 300 gecontroleerde ontgassingssingen per jaar voor Fase I en 3 000 per jaar voor Fase II voor de Rijnkorridor.

Het aantal ontgassingssingen voor de stoffen uit Fase III kan te zijner tijd worden geëxtrapoleerd.

5.2.3. Aantal benodigde ontgassingssinstallaties

Voor de studie is aangenomen dat de meeste transporten van vluchtige gevaarlijke goederen tussen havens plaatsvinden. De verwachting is dan ook dat ontgassingssinstallaties zich zullen concentreren in havengebieden rond relevante los- en laadplaatsen.

RHDHV-2 schat het aantal benodigde ontgassingssinstallaties theoretisch op 4-5 voor het Rijnstroomgebied op basis van de benodigde ontgassingssingen voor Fase I en II (1 300 – 3 000), en de capaciteiten van installaties. Gezien de grote onzekerheid over de ontwikkelingen rond eenheids- en verenigbare transporten zijn betrouwbare extrapolaties voor het aantal benodigde installaties voor Fase III op dit moment niet opportuun.

Voor regio's als bijvoorbeeld Berlijn, Hamburg, Bremen, Regensburg, Luik/Maastricht en het noorden van Frankrijk is mogelijk extra ontgassingssfaciliteit nodig, omdat anders de omvaartijden tot hoge kosten zullen leiden. Het kan ook gebeuren dat in die gebieden geen kostendekkende exploitatie van ontvangstinstallaties voor dampen mogelijk is. Bedrijven kunnen in deze gebieden worden geconfronteerd met het feit dat geen installaties voor ontgassen beschikbaar zijn en zouden dan zelf in (eigen) installaties moeten voorzien. Hier zouden mobiele ontgassingssinstallaties een oplossing kunnen bieden.

Door de verscheidenheid van de parameters zou het aantal ontgassingssstations dan uiteindelijk in het gehele CDNI-gebied op veel meer dan 5 stations kunnen uitkomen.

5.2.4. Kosten en duur van de bouw van ontgassingssinstallatie

De kosten van de bouw van een ontvangstinstallatie voor dampen variëren van 0,5 miljoen tot meerdere miljoenen, afhankelijk van de capaciteit, de aard van de installatie (mobiel of vast), range van stoffen die verwerkt kunnen worden etc.

Op basis van het principe „de vervuiler betaalt“ zal het tarief voor ontgassen bij de installaties kostendekkend moeten zijn. Er hoeft voor het ontgassen van binnenvaartschepen geen nieuwe technologie te worden ontwikkeld. Ontgassingssinstallaties voor binnenvaartschepen bestaan namelijk al en zijn reeds beproefd.

De GRTS heeft een inventarisatie laten maken door RHDHV-1 van verschillende ontgassingssinstallaties en hun mogelijkheden. De volgende installaties zijn geïdentificeerd:

- Antwerpen: 3 mobiele installaties (private financiering), operationeel
- Antwerpen: vaste installatie Marpobel, operationeel
- Bazel: 1 installatie (private financiering, gesteund door havenbedrijf) operationeel
- Rotterdam: Don Quichot (varende/mobiel installatie), operationeel
- Moerdijk: algemene inzamelingsfaciliteit inclusief ontgassing (private financiering), operationeel
- Amsterdam: mobiele walinstallatie (private onderneming met subsidie van de haven), in ontwikkeling

Ook zijn er bedrijfseigen overslaginstallaties die geschikt zijn voor specifieke stoffen.

Afhankelijk van de eerder genoemde factoren kan een installatie in een jaar worden gebouwd, volgens eigen opgave van private partijen. Mobiele installaties zijn ook al beschikbaar, kunnen in minder dan een jaar worden gebouwd.

Een voorbeeld van een nieuwe installatie is de Don Quichot. Dit is een installatie geplaatst op een ponton in de regio Rotterdam/Dordrecht (Nederland). De totale kosten van deze installatie zijn € 2,5 miljoen, waarvan de eigenaar € 400 000 heeft geïnvesteerd, havenbedrijven in de regio Rotterdam € 1 miljoen, en via crowdfunding € 1,1 miljoen bijeen is gebracht. Bij de crowdfunding is de deelnemers 7% rendement toegezegd.

Verder moet rekening worden gehouden met de situatie bij eenheids- of verenigbare transporten: in dat geval is ontgassen niet verplicht. Dit beperkt het aantal benodigde ontgassingssinstallaties, maar wel moeten de teruggevoerde dampen door de beladende installatie worden opgenomen. Deze verplichting betekent mogelijk ook kosten voor de bouw of aanpassing van laad- en ontvangstinstallaties om dampen uit ladingtanks bij het laden te kunnen terugvoeren (dampsterugvoerleiding; dit wordt reeds in veel gevallen toegepast), dan wel specifieke installaties voor het verwerken van dampen.

Er zijn aanwijzingen dat deze verplichting voor de EU-richtlijn 94/63/EG niet altijd wordt nageleefd, maar dat is een aspect dat buiten de scope van de nu voorgestelde verdragswijziging valt.

5.2.5. Kosten en duur vergunningverlening

In de regel is voor een ontvangstinstallatie voor dampen altijd een exploitatievergunning nodig en een vergunning op grond van de milieuwetgeving. Daarbij moet de aanvrager alle benodigde informatie aanleveren en zo nodig met onderzoeksrapporten aantonen dat aan bestaande regelgeving kan worden voldaan.

Dit is geen nieuw fenomeen: in de bestaande situatie worden reeds exploitatievergunningen afgegeven voor de inzameling van ladingrestanten en afval.

In het geval dat grote industrieën zelf installaties voor ontgassen gaan bouwen, zijn nieuwe faciliteiten nodig zoals (extra) kegelligplaatsen waarvoor een vergunning van autoriteiten nodig is. Bezwarenprocedures van milieubewegingen of omwonenden kunnen de voortgang hiervan met jaren vertragen.

De lengte van de procedure tot vergunningverlening is niet eenduidig aan te geven omdat per lidstaat en per regio de vergunningverlening, maar ook de samenleving ter plaatse anders kan zijn georganiseerd.

Omdat installaties voor het verwerken van dampen al toegepast worden bij bijvoorbeeld terminals, is het niet te verwachten dat vergunningverlening op zich langer zal duren dan de gebruikelijke enige maanden. Indien men een mobiele installatie neerzet in een bestaande inrichting dan valt die onder de vergunning van de inrichting en dan wordt niets extra gevraagd.

Alleen bij nieuwe vormen van inzameling zoals bij de Don Quichot, waarbij de installatie op een ponton wordt georganiseerd, is een speciaal traject vereist. De vergunningverlening heeft wat langer geduurd, omdat werd gewacht op een aanbeveling om de installatie in overeenstemming te brengen met het ADN. Dit was nodig omdat het een varende installatie betreft die gevaarlijke stoffen vervoert. In dit geval is voorlopig een nationale ontheffing verleend op grond van de Nederlandse wet vervoer gevaarlijke stoffen (nationale implementatie ADN).

Onder de kosten voor de vergunning wordt verstaan de kosten van het ambtelijk apparaat. Het is mogelijk dat deze in sommige gevallen, afhankelijk van wat hierover in het betreffende land geregeld is, (gedeeltelijk) worden gedekt door leges.

In principe moet alle benodigde informatie door de aanvrager van de vergunning worden geleverd, inclusief resultaten van benodigde onderzoeken in verband met nieuwe technieken. Het is aannemelijk dat de door de vergunningaanvrager gemaakte kosten uiteindelijk worden doorberekend aan de klant. Navraag naar de kosten van vergunningen stuiten op terughoudendheid bij betrokken partijen. Kortom de transparantie rond het aantal en de hoogte van kosten van vergunningen is beperkt en een compleet overzicht is niet samen te stellen.

5.2.6. Typen installaties

Er bestaan zowel vaste als mobiele (schip of vrachtwagen) ontgassingsinstallaties.

In de regel kunnen de in Aanhangsel IIIa van de Uitvoeringsregeling van het CDNI genoemde stoffen in hetzelfde station behandeld worden.

Er worden nu al naast benzine (sinds 2006) ook veel andere hinder veroorzakende stoffen via bestaande (mobiele) ontgassingsfaciliteiten ontgast, bijvoorbeeld omdat lokaal aangescherpte voorschriften gelden. Ook zijn er bedrijven die zelf besluiten te ontgassen, bijvoorbeeld omdat ze een duurzaam bedrijf willen zijn of een groen imago nastreven. Deze faciliteiten kunnen, bij voldoende capaciteit, ook gebruikt worden voor 'nieuwe' stoffen die onder het verbod gaan vallen.

In de huidige praktijk bestaan specifieke installaties voor bepaalde stoffen, maar ook installaties waarin alle soorten stoffen kunnen worden verwerkt. Alle installaties die nu ontwikkeld worden, worden geoptimaliseerd voor een gegarandeerde werking van alle producten waarvoor beperkingen voor ontgassing komen. Dit zal ook middels vergunningen geborgd worden.

In het geval van eenheidstransporten en verenigbare transporten zijn voorzieningen nodig om de dampen uit de tanks tijdens het laden op te vangen. In veel gevallen zijn deze voorzieningen nog niet geïnstalleerd.

5.3. Duur van een ontgassing, effect op wacht- en omvaartijden, leegvaarten en kegelligplaatsen

5.3.1. Duur van een ontgassing

Een ontgassing duurt met de huidige technieken gemiddeld circa 8 uur (RHDHV).

In de toekomst kan de ontgassingsduur korter worden als nieuwe technieken dat mogelijk maken.

5.3.2. Wacht- en omvaartijden

Er zullen meer en langere vaar- en wachttijden ontstaan voor de scheepvaart omdat tijdens de vaart niet meer ontgast mag worden en het gecontroleerd ontgassen zelf tijd kost. De vervoerder zal waarschijnlijk wachten met ontgassen tot zeker is dat de vervolglading geen eenheids- of compatibele lading zal zijn.

De wacht- en omvaartijden komen volgens CDNI deel B, artikel 7.05, overigens ten laste van de verlader en zijn dus een deel van de totale ontgassingskosten.

Hoe hoog wachttijden zullen oplopen en hoe lang het omvaren zal duren is niet nauwkeurig te voorspellen. RHDHV-2 geeft schattingen voor wachttijden van 4 uur en voor omvaartijden van 2 uur. Andere studies voor provincies in Nederland doen schattingen in dezelfde orde van grootte. Hieruit volgt een bedrag van € 1 200 per ontgassing.

Gezien de huidige initiatieven, is duidelijk te verwachten dat er een markt voor ontgassing zal gaan ontstaan.

5.3.3. Kegelligplaatsen

Schepen zullen, zolang ze niet ontgast zijn, een kegel moeten voeren en daarom zijn meer specifieke ligplaatsen nodig voor schepen met gevaarlijke lading (zogenaamde kegelligplaatsen).

De behoefte aan extra ligplaatsen zal vooral belangrijk zijn rond laad- en losplaatsen omdat het zoeken van compatibele vervolglading het stilliggen met kegelvoering inhoudt tot het schip in de buurt komt van de volgende laadplaats. Laadplaatsen liggen meestal in of in de buurt van havens waar doorgaans veel verschillende ligplaatsen voorhanden zijn. Deze kunnen waarschijnlijk ook voor het wachten voor het ontgassen worden gebruikt.

Knelpunten kunnen ook optreden bij wachtplaatsen voor sluizen en bruggen en in overnachtingshavens. Hierbij wordt opgemerkt dat in de tankvaart relatief veel sprake is van continuvaart. Maar zeker in de buurt van sluizen en bruggen zullen wellicht extra kegelligplaatsen moeten worden gecreëerd.

Recent uitgevoerde studies (RHDHV-2 en CE Delft 2015) geven aan dat niet veel extra kegelligplaatsen nodig zullen zijn. De signalen uit de dagelijkse praktijk van het varende bedrijfsleven (ESO⁹) ondersteunen dit echter niet.

In de aanvangsfase van het verbod zal dus moeten worden gezorgd dat rond ontgassingsinstallaties en in de buurt van laadplaatsen voldoende (extra) kegelligplaatsen beschikbaar zijn. Bij de aanleg van vaste ontgassingsstations moet dit aspect zeker in aanmerking worden genomen. De kosten van de aanleg van kegelligplaatsen (grof geraamd € 750 000 voor een damwandligplaats en € 500 000 voor een dukdalfligplaats, per 100 m) zijn in principe voor de betreffende vaarwegbeheerder.

⁹ ESO: Europese Schippers Organisatie.

5.3.4. Leegvaarten

Het aantal leegvaarten zal naar verwachting toenemen, omdat naar verwachting meer gevaren zal worden met eenheids-transporten. Volgens experts in de GRTS is op dit moment niet in te schatten of leegvaarten substantieel zullen toenemen.

5.4. Administratieve lasten c.q. informatieplicht voor het bedrijfsleven

Regulering via het CDNI sluit aan bij de bestaande administratieve opzet voor handhaving. De vastlegging van de ontgassing van binnenvaartschepen bij een ontvangstinstallatie voor dampen leidt tot een beperkte stijging van de administratieve lasten voor de ketenpartijen. De ontgassing kan namelijk geadmistreerd en getoetst worden via de bestaande losverklaring. Dit is een verklaring die na het lossen moet worden ingevuld door de ladingontvanger/overslaginstallatie en de schipper alsook – in voorkomend geval – door een ontvangstinrichting voor het waswater of een ontvangstinstallatie voor dampen. Alle schepen met stoffen die straks bij een ontvangstinstallatie moeten worden ontgast, moeten nu al worden gewassen en moeten dus al een losverklaring voor wassen invullen. In principe wordt in de toekomst of gewassen of ontgast. De losverklaring is staande praktijk en het deel dampen kan hieraan eenvoudig worden toegevoegd. Ook gebruikt het ontgassingsverbod een standaard-codering voor de producten waarvan ontgassing verboden wordt aan de hand van hun UN-nummer. Deze UN-nummers worden nu al door de gehele binnenvaart gebruikt, onder andere in het ADN.

Overeenkomstig punt 5.4.1.1.6.5 van het ADN wordt bij tankschepen met lege of geloste – dat wil zeggen nog niet ontgaste – ladingtanks met het oog op de vervoerdocumenten de schipper als afzender aangemerkt. Dergelijke vervoerdocumenten zullen telkens wanneer in de effectrapportage sprake is van toenemende leegvaarten ook toenemend worden vereist.

De kosten voor extra kegelligplaatsen (zie 5.3.3) zijn in de regel voor de vaarwegbeheerder, maar in geval van een bedrijf met eigen voorzieningen zijn de kosten van vergunningen en benodigde onderzoeken voor rekening van het betreffende bedrijf.

Aspecten als het verkrijgen van vergunningen (zie 6.2), het bemensen van de installaties met vakbekwaam personeel, benodigde kennis en dergelijke zijn onderdeel van het businessmodel van deze installaties.

5.5. Effect op andere modaliteiten (spoor, weg)

Gezien de transporthoeveelheden van gevaarlijke stoffen op binnenschepen is niet te verwachten dat door het ontgassingsverbod een verschuiving plaatsvindt naar de weg of het spoor.

Op grond van discussies in Bazel om transporten met binnenschepen vol gevaarlijke stoffen door de stad te verbieden, bleek het vervoeren van dergelijke hoeveelheden gevaarlijke goederen per spoor en over de weg door de stad niet als een wenselijk alternatief te worden ervaren.

Bij het spoor en de weg worden tanks meestal gewassen. De desbetreffende kosten zijn weliswaar geringer, maar moeten ook door verladers worden gedragen. In principe kan weliswaar aangaande de kosten gediscussieerd worden of die bij spoor en weg gunstiger zouden zijn, maar de kosten voor reinigen en ontgassen van tanks zijn voor de binnenvaart moeilijk te vergelijken met die bij spoor en weg. Gezien de grote hoeveelheden vervoerde lading per tank zijn de reinigingskosten per liter product in de binnenvaart zeer waarschijnlijk concurrerend met die bij spoor en wegtransport.

Kortom de experts van het bedrijfsleven verwachten geen grote verschuivingen.

5.6. Effecten voor partijen in de (vervoerders)markt

De markten voor chemische en minerale producten zijn sterk verschillend.

In de chemische sector is meer sprake van langlopende contracten en relatief stabiele prijzen.

Bij minerale producten (benzines etc.) moet vaak worden ingespeeld op snel fluctuerend vraag en aanbod, waarvoor langlopende contracten minder toepasselijk zijn. Deze zogenaamde spotmarkt richt zich op de beschikbaarheid van vervoerscapaciteit op een bepaalde plaats en op een bepaald moment. Naar verwachting zal de spotmarkt zich verder gaan toeleggen op de actuele beschikbaarheid van binnenvaartschepen waarbij de laatste lading bepalend is voor de opdracht.

Beschikbare schepen moeten kunnen voldoen aan de soort en type beschikbare lading dat op dat moment op die markt wordt aangeboden.

Het is duidelijk dat in de meeste gevallen schippers niet meer zelf op zoek gaan naar lading. Dit wordt gedaan door tussenpersonen (agenten), die meerdere schepen in hun portefeuille hebben. Agenten meer schepen in hun bestand hebben, zijn ze flexibeler bij het inzetten van schepen. Agenten met slechts enkele schepen (dus minder flexibel) zullen in de toekomst wellicht aansluiting moeten zoeken bij grotere verbanden. In die zin zal de markt zich moeten aanpassen aan de nieuwe omstandigheden ten aanzien van ontgassen.

Enerzijds bestaat de kans dat grote maatschappijen de marktverhoudingen in de binnenvaart zullen veranderen door te eisen dat enkel tankers die met hetzelfde product hebben gevaren voor vervolgladingen in aanmerking komen (eenheidstransporten). Hieraan kunnen kleine rederijen of particulieren wellicht moeilijker voldoen. Zij dreigen dan buiten spel te worden gezet.

Anderzijds bestaat de mogelijkheid dat compatibel varen zal toenemen, omdat ontgassen geld kost. Zo is nu reeds te zien onder druk van omstandigheden zoals laag water, dat een beperktere vervoerscapaciteit leidt tot een flexibeler toepassing van compatibiliteit van stoffen.

Het is zeker dat zal worden geanticipeerd op de nieuwe omstandigheden, de wijze waarop zal variëren. De ontwikkeling bij de langlopende contracten zal zijn het opnemen daarin van ontgassen en het zoveel mogelijk voorkomen dat ontgassen nodig is. Voor de kleinere partijen/combinaties zal het ontgassen onderdeel worden van het vervoerscontract. In welke mate zij ontgassen kunnen voorkomen, is afhankelijk van de aanpassingen in deze markt om niet méér toe hoeven ontgassen dan nodig is.

6. Baten voor het bedrijfsleven

Het bedrijfsleven onderkent de noodzaak om het ontgassen naar de open lucht te beperken. In de moderne maatschappij past verantwoord ondernemerschap en niet meer het ongereguleerd verspreiden van CMR-stoffen via de atmosfeer. De voorgestelde wijziging van het CDNI voorziet in een regeling die niet concurrentieverstorend werkt, omdat deze voor elke ondernemer – binnen het CDNI gebied – op dezelfde manier geldt. Het helpt het bedrijfsleven in het verbeteren van het imago

van de sector als een milieuvriendelijke sector. Bovendien zijn de nieuwe voorschriften gemeenschappelijk met het bedrijfsleven ontwikkeld.

Met de voorgestelde wijziging van het CDNI wordt het level playing field hersteld en komt een einde aan de versnipperde regelgeving op dit gebied. Rechten en plichten alsook de kostenverdeling worden ondubbelzinnig vastgelegd.

Een bijkomend voordeel van de uitgebreide studies naar het ontgassingsverbod en de consultaties van de GRTS is dat door aansluiting bij de systematiek voor wassen, bestaande regels uit deel B van het CDNI konden worden geactualiseerd op grond van de huidige praktijk.

7. Kosten en baten voor de overheid (en eventueel voor de consumenten)

7.1. Maatschappelijke baten

Bij het instellen van het ontgassingsverbod staat ook een nut tegenover de inspanning.

De lucht langs vaarwegen wordt schoner omdat er minder CMR en andere gezondheidsbedreigende stoffen zoals vluchtige organische stoffen (VOS) in de atmosfeer worden uitgestoten. Dit heeft een positief effect op mens en milieu.

RHDHV berekent 700 – 7 000 ton vermeden VOS-emissies en 300 – 1 100 ton vermeden benzeenemissies per jaar (Fase I en II).

7.2. Vergunningverlening

De vergunningverlening is meestal zo georganiseerd dat deze kostendekkend is, waarbij de kosten vaak worden gedekt door de leges. In principe moet alle benodigde informatie door de aanvrager van de vergunning worden geleverd, inclusief resultaten van benodigde onderzoeken in verband met de toepassing van nieuwe technieken. De maatregel houdt daarom geen extra kosten in voor overheden.

Het aantal vergunningen dat voor installaties verleend moet worden, is in principe beperkt en de extra belasting voor de overheid zal om deze reden ook beperkt zijn.

7.3. Handhaving

De kosten voor handhaving zijn te onderscheiden in kosten voor (extra) personeel en extra opleidingskosten.

Overheden kunnen eenvoudig handhaven op het ontgassingverbod. De handhaving zal in principe – net als de huidige controles op het CDNI – voornamelijk bestaan uit een administratieve (papieren) controle na het ontgassen. De bestaande losverklaring is specifiek hiertoe uitgebreid met een apart deel voor het ontgassen.

Er wordt gebruik gemaakt van bestaande systematiek en meetmethoden waar overheden, binnen en buiten het CDNI, nu al mee handhaven. De gekozen grenswaarden voor het ontgassingverbod zijn relatief gemakkelijk controleerbaar met bestaande meetapparatuur die gebruikt wordt in het kader van het vervoer van gevaarlijke stoffen (ADN).

Dit zal dus voor de handhaving naar verwachting slechts geringe extra kosten met zich mee brengen.

Extra opleidingskosten moeten worden voorzien om de inspecteurs op het gewenste kennisniveau te brengen.

Misschien moeten op termijn speciale inspecteurs worden aangetrokken.

Aangezien het aantal ontgassingsinstallaties naar verwachting niet groot zal zijn, kan ook hier worden uitgegaan van slechts geringe extra kosten.

Deze kosten komen voor rekening van de overheid in de verdragsluitende staten, die krachtens het CDNI voor de uitvoering van het Verdrag verantwoordelijk zijn.

8. Bronnen

Rapporten/literatuur

- European Barge Union (EBU) survey – October 2013
- Impactstudie Rotterdam – CE Delft 2013 [CE-Delft-1]
- Mogelijke ontgassingstechnieken – RHDHV sept 2014 [RHDHV-1]
- Praktijkonderzoek ontgassen per schip – Antea januari 2015
- Ontgassinginfra Duitsland – BIPRO mei 2015 [BIPRO]
- CE Delft: Gevolgen voor benodigde ontgassingcapaciteit en kegelligplaatsen, nov 2015 publicatienr. 15.4G35.87a [CE-Delft- 2]
- Effects of future restrictions in degassing of inland tanker barges – RHDHV 13 juni 2016; ref I&BBE3292R002F01 [RHDHV-2]
- Degassing barge tanks from low vapour pressure products – RHDHV sept 2016 (CDNI/G (16) 7 rev 1) [RHDHV-3]
- Studies voor provincies in Nederland (CE Delft, feitelijk kopieën van rapport 2015)
- EU-richtlijn 94/63/EG
- ADN : Accord européen relatif au transport de marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures

Beschluss CDNI 2018-II-5
Berichtigung einer Unstimmigkeit
in Artikel 6.01 der Anwendungsbestimmungen im Beschluss CDNI 2017-I-4
**Bestimmungen für die
Behandlung gasförmiger Rückstände flüssiger Ladung**

Résolution CDNI 2018-II-5
Correction d'une incohérence
dans l'article 6.01 du règlement d'application dans la résolution CDNI 2017-I-4
**Dispositions concernant le
traitement de résidus gazeux de cargaison liquide**

Besluit CDNI 2018-II-5
Correctie van een inconsistentie
in artikel 6.01 van de Uitvoeringsregeling in Besluit CDNI 2017-I-4
**Bepalingen inzake de
behandeling van gasvormige restanten van vloeibare lading**

Die Konferenz der Vertragsparteien,

La Conférence des Parties Contractantes,

De Conferentie van Verdragsluitende Partijen,

gestützt auf das Übereinkommen über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt (CDNI) und insbesondere dessen Artikel 14 und 19,

vu la Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure (CDNI) et notamment ses articles 14 et 19,

gezien het Verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn- en binnenvaart (CDNI) en met name artikelen 14 en 19 van dit Verdrag,

nimmt die Berichtigung des Artikels 6.01 der Anwendungsbestimmungen des Übereinkommens im Beschluss CDNI 2017-I-4 an.

adopte la correction apportée à l'article 6.01 du Règlement d'application de la Convention figurant dans la résolution CDNI 2017-I-4.

neemt de correctie van artikel 6.01 van de Uitvoeringsregeling bij het Verdrag zoals opgevoerd in Besluit CDNI 2017-I-4 aan.

Dieser Beschluss gilt unmittelbar.

La présente résolution entre en vigueur avec effet immédiat.

Dit besluit treedt onmiddellijk in werking.

Artikel 6.01 der Anwendungsbestimmung des CDNI im Beschluss CDNI 2017-I-4 wird wie folgt korrigiert:

L'article 6.01 du règlement d'application de la CDNI tel que libellé dans la résolution CDNI 2017-I-4 est corrigé comme suit :

Artikel 6.01 van de Uitvoeringsregeling van het CDNI zoals opgevoerd in Besluit CDNI 2017-I-4 wordt als volgt gecorrigeerd:

1. Vor Absatz 4 wird folgender neuer Absatz 4 wieder eingefügt:

1. Avant le paragraphe 4 est réinséré le nouveau paragraphe 4 suivant :

1. Vóór het vierde lid wordt het nieuwe vierde lid als volgt opnieuw ingevoegd:

„(4) Die zuständige innerstaatliche Behörde beurteilt die Zulässigkeit der Einleitung oder Einbringung von Abfall aus dem Ladungsbereich von Gütern, die nicht im Güterverzeichnis nach Anhang III aufgeführt sind. Sie legt einen vorläufigen Einleitungsstandard fest.“

« (4) L'autorité nationale compétente apprécie l'admissibilité du déversement de déchets liés à la cargaison provenant de marchandises qui ne figurent pas sur la liste des marchandises énumérées à l'appendice III du Règlement d'application et fixe un standard de déchargement provisoire. »

„4. De bevoegde nationale autoriteit beoordeelt de geoorlooftheid van de lozing of inbrenging van afval van de lading van stoffen die niet zijn vermeld in de Stoffenlijst opgenomen in Aanhangsel III van de Uitvoeringsregeling en stelt een voorlopige lozingsstandaard vast.“

Die Konferenz der Vertragsparteien prüft diesen Vorschlag und nimmt gegebenenfalls eine Ergänzung des Güterverzeichnisses vor.“

La Conférence des Parties contractantes examine cette proposition et complète le cas échéant la liste des marchandises. »

De Conferentie der Verdragsluitende Partijen toetst dit voorstel en gaat eventueel over tot uitbreiding van de Stoffenlijst.“

2. Der bisherige Absatz 4 wird zu Absatz 5.

2. Le paragraphe 4 actuel devient le paragraphe 5.

2. Het huidige vierde lid wordt vernummerd tot vijfde lid.

Anlage CDNI-II-5

**Berichtigung einer Unstimmigkeit
in Artikel 6.01 der Anwendungsbestimmungen im Beschluss CDNI 2017-I-4
Bestimmungen für die Behandlung gasförmiger Rückstände flüssiger Ladung
(konsolidierte Fassung)**

Nr.	Vorschrift	Text im Beschluss 2017-I-4	Vorgeschlagener Text	Änderung	Begründung
1.	Anlage 2, Artikel 6.01	<p>Artikel 6.01</p> <p>Verbot der Einbringung, Einleitung und Freisetzung</p> <p>(1) Es ist verboten, von Fahrzeugen aus Teile der Ladung sowie Abfall aus dem Ladungsbereich in die Wasserstraße einzubringen oder einzuleiten oder Dämpfe in die Atmosphäre freizusetzen.</p> <p>(...)</p> <p>(4) Abweichend vom Verbot nach Absatz 1 dürfen Dämpfe freigesetzt werden, wenn dies durch einen unerwarteten Werftaufenthalt oder eine unerwartete Vor-Ort-Reparatur durch eine Werft oder eine andere Fachfirma erforderlich wird und die Dämpfe nicht einer Annahmestelle zugeführt werden können. Hierbei sind die Bestimmungen des Anhangs IIIa A 4 und des Unterabschnitts 7.2.3.7 des ADN zu beachten.</p>	<p>Artikel 6.01</p> <p>Verbot der Einbringung, Einleitung und Freisetzung</p> <p>(1) Es ist verboten, von Fahrzeugen aus Teile der Ladung sowie Abfall aus dem Ladungsbereich in die Wasserstraße einzubringen oder einzuleiten oder Dämpfe in die Atmosphäre freizusetzen.</p> <p>(...)</p> <p>(4) Die zuständige innerstaatliche Behörde beurteilt die Zulässigkeit der Einleitung oder Einbringung von Abfall aus dem Ladungsbereich von Gütern, die nicht im Güterverzeichnis nach Anhang III aufgeführt sind. Sie legt einen vorläufigen Einleitungsstandard fest.</p> <p>Die Konferenz der Vertragsparteien prüft diesen Vorschlag und nimmt gegebenenfalls eine Ergänzung des Güterverzeichnisses vor.</p> <p>(5) Abweichend vom Verbot nach Absatz 1 dürfen Dämpfe freigesetzt werden, wenn dies durch einen unerwarteten Werftaufenthalt oder eine unerwartete Vor-Ort-Reparatur durch eine Werft oder eine andere Fachfirma erforderlich wird und die Dämpfe nicht einer Annahmestelle zugeführt werden können. Hierbei sind die Bestimmungen des Anhangs IIIa A 4 und des Unterabschnitts 7.2.3.7 des ADN zu beachten.</p>	Beschluss	Berichtigung einer Unstimmigkeit

Correction d'une incohérence
dans l'article 6.01 du règlement d'application dans la résolution CDNI 2017-I-4
Dispositions concernant le traitement de résidus gazeux de cargaison liquide
 (Version consolidée)

N°	Prescription	Texte dans la résolution 2017-I-4	Texte proposé	Modification	Motif
1.	Annexe 2, article 6.01	<p>Article 6.01</p> <p>Interdiction de déversement et de rejet</p> <p>(1) Il est interdit de jeter, de déverser ou de laisser s'écouler dans la voie d'eau à partir des bâtiments des parties de cargaison ainsi que des déchets liés à la cargaison ou de libérer des vapeurs dans l'atmosphère.</p> <p>(...)</p> <p>(4) Par dérogation à l'interdiction visée au paragraphe 1, des vapeurs peuvent être libérées en cas de besoin lors d'un séjour imprévu au chantier naval ou d'une réparation imprévue sur place par un chantier naval ou une autre société spécialisée avec impossibilité d'évacuer les vapeurs dans une station de réception. A cet égard doivent être observées les dispositions de l'appendice IIIa, A. 4 et de la sous-section 7.2.3.7 ADN.</p>	<p>Article 6.01</p> <p>Interdiction de déversement et de rejet</p> <p>(1) Il est interdit de jeter, de déverser ou de laisser s'écouler dans la voie d'eau à partir des bâtiments des parties de cargaison ainsi que des déchets liés à la cargaison ou de libérer des vapeurs dans l'atmosphère.</p> <p>(...)</p> <p>(4) L'autorité nationale compétente apprécie l'admissibilité du déversement de déchets liés à la cargaison provenant de marchandises qui ne figurent pas sur la liste des marchandises énumérées à l'appendice III du Règlement d'application et fixe un standard de déchargement provisoire.</p> <p>La Conférence des Parties contractantes examine cette proposition et complète le cas échéant la liste des marchandises.</p> <p>(5) Par dérogation à l'interdiction visée au paragraphe 1, des vapeurs peuvent être libérées en cas de besoin lors d'un séjour imprévu au chantier naval ou d'une réparation imprévue sur place par un chantier naval ou une autre société spécialisée avec impossibilité d'évacuer les vapeurs dans une station de réception. A cet égard doivent être observées les dispositions de l'appendice IIIa, A. 4 et de la sous-section 7.2.3.7 ADN.</p>	Résolution	Correction d'une incohérence

Bijlage CDNI-II-5

Correctie van een inconsistentie
in artikel 6.01 van de Uitvoeringsregeling in Besluit CDNI 2017-I-4
Bepalingen inzake de behandeling van gasvormige restanten van vloeibare lading
 (geconsolideerde versie)

Nr.	Voorschrift	Tekst in Besluit CDNI 2017-I-4	Voorgestelde tekst	Wijziging	Motivatie
1.	Bijlage 2, artikel 6.01	<p style="text-align: center;">Artikel 6.01</p> <p style="text-align: center;">Verbod tot inbrengen, lozen en uitstoten</p> <p>(1) Het is verboden vanaf schepen delen van de lading, alsmede afval van de lading in de vaarweg te brengen dan wel te lozen, alsook dampen in de atmosfeer uit te stoten.</p> <p>(...)</p> <p>(4) In afwijking van het verbod van het eerste lid mogen dampen worden uitgestoten indien dit wordt vereist door een onvoorzien verblijf op de scheepswerf of door een onvoorziene reparatie ter plaatse door een scheepswerf of een andere gespecialiseerde onderneming en de dampen niet naar een ontvangstinrichting kunnen worden afgevoerd. Hierbij moeten de bepalingen van Aanhangsel IIIa, A.4, en onderdeel 7.2.3.7 van het ADN in acht worden genomen.</p>	<p style="text-align: center;">Artikel 6.01</p> <p style="text-align: center;">Verbod tot inbrengen, lozen en uitstoten</p> <p>(1) Het is verboden vanaf schepen delen van de lading, alsmede afval van de lading in de vaarweg te brengen dan wel te lozen, alsook dampen in de atmosfeer uit te stoten.</p> <p>(...)</p> <p>(4) De bevoegde nationale autoriteit beoordeelt de geoorlooftheid van de lozing of inbrenging van afval van de lading van stoffen die niet zijn vermeld in de Stoffenlijst opgenomen in Aanhangsel III van de Uitvoeringsregeling en stelt een voorlopige lozingsstandaard vast.</p> <p>De Conferentie der Verdragsluitende Partijen toetst dit voorstel en gaat eventueel over tot uitbreiding van de Stoffenlijst.</p> <p>(5) In afwijking van het verbod van het eerste lid mogen dampen worden uitgestoten indien dit wordt vereist door een onvoorzien verblijf op de scheepswerf of door een onvoorziene reparatie ter plaatse door een scheepswerf of een andere gespecialiseerde onderneming en de dampen niet naar een ontvangstinrichting kunnen worden afgevoerd.</p> <p>Hierbij moeten de bepalingen van Aanhangsel IIIa, A.4, en onderdeel 7.2.3.7 van het ADN in acht worden genomen.</p>	Besluit	Correctie van een inconsistentie

Beschluss CDNI 2019-II-4
Berichtigung einer Unstimmigkeit
in Artikel 1 des Übereinkommens im Beschluss CDNI 2017-I-4
**Bestimmungen für die
Behandlung gasförmiger Rückstände flüssiger Ladung**

Résolution CDNI 2019-II-4
Correction d'une incohérence
dans l'article 1 de la Convention dans la résolution CDNI 2017-I-4
**Dispositions concernant le
traitement de résidus gazeux de cargaison liquide**

Besluit CDNI 2019-II-4
Correctie van een inconsistentie
in artikel 1 van het Verdrag in Besluit CDNI 2017-I-4
**Bepalingen inzake de
behandeling van gasvormige restanten van vloeibare lading**

Die Konferenz der Vertragsparteien,	La Conférence des Parties Contractantes,	De Conferentie der Verdragsluitende Partijen,
gestützt auf das Übereinkommen über die Sammlung, Abgabe und Annahme von Abfällen in der Rhein- und Binnenschifffahrt (CDNI) und insbesondere dessen Artikel 14 und 19,	vu la Convention relative à la collecte, au dépôt et à la réception des déchets survenant en navigation rhénane et intérieure (CDNI) et notamment ses articles 14 et 19,	gezien het Verdrag inzake de verzameling, afgifte en inname van afval in de Rijn- en binnenvaart (CDNI) en met name de artikelen 14 en 19 van dit Verdrag,
nimmt die Berichtigung des Artikels 1 des Übereinkommens im Beschluss CDNI 2017-I-4 an.	adopte la correction apportée à l'article 1 de la Convention figurant dans la résolution CDNI 2017-I-4.	neemt de correctie van artikel 1 van het Verdrag zoals vermeld in Besluit CDNI 2017-I-4 aan.
Dieser Beschluss gilt unmittelbar.	La présente résolution entre en vigueur avec effet immédiat.	Dit besluit treedt onmiddellijk in werking.
Artikel 1 des CDNI im Beschluss CDNI 2017-I-4 wird wie folgt korrigiert:	L'article 1 de la CDNI tel que libellé dans la résolution CDNI 2017-I-4 est corrigé comme suit :	Artikel 1 van het CDNI zoals geformuleerd in Besluit CDNI 2017-I-4 wordt als volgt gecorrigeerd:
„Artikel 1 Begriffsbestimmungen	« Article 1 Définitions	„Artikel 1 Begripsbepalingen
f) „Abfall aus dem Ladungsbereich“: Abfall und Abwasser, die im Zusammenhang mit der Ladung an Bord des Fahrzeugs entstehen; hierzu gehören nicht Restladungen, Dämpfe und Umschlagsrückstände im Sinne des Teils B der Anwendungsbestimmung;	f) " déchets liés à la cargaison " : déchets et eaux usées survenant à bord du bâtiment du fait de la cargaison ; n'en font pas partie la cargaison restante, les vapeurs et les résidus de manutention tels que définis dans le Règlement d'application, Partie B ;	f) „afval van de lading“: afval en afvalwater, dat in verband met de lading aan boord van het schip ontstaat. Hiertoe behoren niet de restlading, dampen en overslagresten, bedoeld in Deel B van de Uitvoeringsregeling;
ff) „Dämpfe“: gasförmige Verbindungen, die aus flüssiger Ladung verdunsten (gasförmige Rückstände flüssiger Ladung);	ff) " vapeurs " : composés gazeux qui s'évaporent d'une cargaison liquide (résidus gazeux de cargaison liquide) ;	ff) „dampen“: gasvormige uit vloeibare lading vervluchtigende verbindingen (gasvormige restanten van vloeibare lading);
j) „Annahmestelle“: eine ortsfeste oder mobile Einrichtung, die von den zuständigen Behörden zur Annahme von Schiffsabfällen oder Dämpfen zugelassen ist;	j) " station de réception " : installation fixe ou mobile agréée par les autorités compétentes pour recueillir les déchets survenant à bord ou les vapeurs ;	j) „ontvangstinrichting“: een vaste of mobiele inrichting, door de bevoegde autoriteiten toegelaten voor het in ontvangst nemen van scheepsafval of dampen;
[...]	[...]	[...]

- | | | |
|--|--|---|
| nn) „Betreiber einer Annahmestelle“: eine Person, die gewerbsmäßig eine Annahmestelle betreibt; | nn) " exploitant d'une station de réception " : personne qui exploite à titre professionnel une station de réception ; | nn) „exploitant van de ontvangstinrichting“: degene die beroepsmatig een ontvangstinrichting exploiteert; |
| o) „Betreiber der Umschlagsanlage“: eine Person, die gewerbsmäßig die Be- oder Entladung von Fahrzeugen ausführt; | o) " exploitant de l'installation de manutention " : personne effectuant à titre professionnel le chargement ou le déchargement de bâtiments ; | o) „exploitant van de overslaginstallatie“: degene die beroepsmatig het laden en lossen van schepen uitvoert; |
| p) „Befrachter“: die Person, die den Beförderungsauftrag erteilt hat; | p) " affréteur " : personne ayant donné l'ordre de transport ; | p) „verlader“: degene die de vervoersopdracht heeft verleend; |
| q) „Frachtführer“: eine Person, die es gewerbsmäßig übernimmt, die Beförderung von Gütern auszuführen; | q) " le transporteur " : personne qui, à titre professionnel, prend en charge l'exécution du transport de marchandises ; | q) „vervoerder“: degene die zich beroepsmatig tot het vervoer van goederen verbindt; |
| r) „Ladungsempfänger“: die Person, die berechtigt ist, das Ladungsgut in Empfang zu nehmen; | r) " destinataire de la cargaison " : personne habilitée à prendre livraison de la cargaison ; | r) „ladingontvanger“: degene die gerechtigd is de goederen in ontvangst te nemen; |
| s) „Freisetzung von Dämpfen“: jegliches Ablassen von Dämpfen aus einem geschlossenen Ladetank außer beim Entspannen des Tanks zum Zwecke der Öffnung der Ladeluken und zum Zwecke der Durchführung von Messungen der Dampfkonzentration sowie beim Ansprechen der Sicherheitsventile.“ | s) " libération de vapeurs " : tout dégagement de vapeurs d'une citerne à cargaison fermée, sauf lors de la détente de la citerne en vue de l'ouverture des écoutilles de cale et afin de réaliser des mesurages de la concentration de vapeurs, ainsi que lors du déclenchement des soupapes de sécurité. » | s) „uitstoten van dampen“: elk afblazen van dampen uit een gesloten lading-tank met uitzondering van het ontspannen van de tank om de luiken te openen en om de dampconcentratie te meten alsmede bij het inschakelen van de veiligheidsventielen.“ |

**Berichtigung einer Unstimmigkeit
in Artikel 1 des Übereinkommens im Beschluss CDNI 2017-I-4
Bestimmungen für die Behandlung gasförmiger Rückstände flüssiger Ladung
(konsolidierte Fassung)**

Nr.	Vorschrift	Text im Beschluss 2017-I-4	Vorgeschlagener Text	Änderung	Begründung
1.	Artikel 1	<p style="text-align: center;">Artikel 1</p> <p style="text-align: center;">Begriffsbestimmungen</p> <p>Im Sinne dieses Übereinkommens bedeutet der Ausdruck</p> <p>[...]</p> <p>f) „Abfall aus dem Ladungsbereich“: Abfall und Abwasser, die im Zusammenhang mit der Ladung an Bord des Fahrzeugs entstehen; hierzu gehören nicht Restladungen, Dämpfe und Umschlagsrückstände im Sinne des Teils B der Anwendungsbestimmung;</p> <p>ff) „Dämpfe“: gasförmige Verbindungen, die aus flüssiger Ladung verdunsten (gasförmige Rückstände flüssiger Ladung);</p> <p>j) „Annahmestelle“: eine ortsfeste oder mobile Einrichtung, die von den zuständigen Behörden zur Annahme von Schiffsabfällen oder Dämpfen zugelassen ist;</p> <p>[...]</p> <p>nn) „Betreiber einer Annahmestelle“: eine Person, die gewerbsmäßig eine Annahmestelle betreibt;</p> <p>o) „Freisetzung von Dämpfen“: jegliches Ablassen von Dämpfen aus einem geschlossenen Ladetank außer beim Entspannen des Tanks zum Zwecke der Öffnung der Ladeluken und zum Zwecke der Durchführung von Messungen der Dampfkonzentration sowie beim Ansprechen der Sicherheitsventile.</p>	<p style="text-align: center;">Artikel 1</p> <p style="text-align: center;">Begriffsbestimmungen</p> <p>Im Sinne dieses Übereinkommens bedeutet der Ausdruck</p> <p>[...]</p> <p>f) „Abfall aus dem Ladungsbereich“: Abfall und Abwasser, die im Zusammenhang mit der Ladung an Bord des Fahrzeugs entstehen; hierzu gehören nicht Restladungen, Dämpfe und Umschlagsrückstände im Sinne des Teils B der Anwendungsbestimmung;</p> <p>ff) „Dämpfe“: gasförmige Verbindungen, die aus flüssiger Ladung verdunsten (gasförmige Rückstände flüssiger Ladung);</p> <p>j) „Annahmestelle“: eine ortsfeste oder mobile Einrichtung, die von den zuständigen Behörden zur Annahme von Schiffsabfällen oder Dämpfen zugelassen ist;</p> <p>[...]</p> <p>nn) „Betreiber einer Annahmestelle“: eine Person, die gewerbsmäßig eine Annahmestelle betreibt;</p> <p>o) „Betreiber der Umschlagsanlage“: eine Person, die gewerbsmäßig die Be- oder Entladung von Fahrzeugen ausführt;</p> <p>p) „Befrachter“: die Person, die den Beförderungsauftrag erteilt hat;</p> <p>q) „Frachtführer“: eine Person, die es gewerbsmäßig übernimmt, die Beförderung von Gütern auszuführen;</p> <p>r) „Ladungsempfänger“: die Person, die berechtigt ist, das Ladungsgut in Empfang zu nehmen;</p> <p>s) „Freisetzung von Dämpfen“: jegliches Ablassen von Dämpfen aus einem geschlossenen Ladetank außer beim Entspannen des Tanks zum Zwecke der Öffnung der Ladeluken und zum Zwecke der Durchführung von Messungen der Dampfkonzentration sowie beim Ansprechen der Sicherheitsventile.</p>	Beschluss	Berichtigung einer Unstimmigkeit

Annexe CDNI 2019-II-4

Correction d'une incohérence
à l'article 1 de la Convention dans la résolution CDNI 2017-I-4
Dispositions concernant le traitement de résidus gazeux de cargaison liquide
 (Version consolidée)

N°	Prescription	Texte dans la résolution 2017-I-4	Texte proposé	Modification	Motif
1.	Article 1	<p style="text-align: center;">Article 1 Définitions</p> <p>Aux fins de l'application de la présente Convention les termes suivants désignent :</p> <p>[...]</p> <p>f) " déchets liés à la cargaison " : déchets et eaux usées survenant à bord du bâtiment du fait de la cargaison ; n'en font pas partie la cargaison restante, les vapeurs et les résidus de manutention tels que définis dans le Règlement d'application, Partie B ;</p> <p>ff) " vapeurs " : composés gazeux qui s'évaporent d'une cargaison liquide (résidus gazeux de cargaison liquide) ;</p> <p>j) " station de réception " : installation fixe ou mobile agréée par les autorités compétentes pour recueillir les déchets survenant à bord ou les vapeurs ;</p> <p>[...]</p> <p>nn) " exploitant d'une station de réception " : personne qui exploite à titre professionnel une station de réception ;</p> <p>o) " libération de vapeurs " : tout dégagement de vapeurs d'une citerne à cargaison fermée, sauf lors de la détente de la citerne en vue de l'ouverture des écoutilles de cale et afin de réaliser des mesurages de la concentration de vapeurs, ainsi que lors du déclenchement des soupapes de sécurité.</p>	<p style="text-align: center;">Article 1 Définitions</p> <p>Aux fins de l'application de la présente Convention les termes suivants désignent :</p> <p>[...]</p> <p>f) " déchets liés à la cargaison " : déchets et eaux usées survenant à bord du bâtiment du fait de la cargaison ; n'en font pas partie la cargaison restante, les vapeurs et les résidus de manutention tels que définis dans le Règlement d'application, Partie B ;</p> <p>ff) " vapeurs " : composés gazeux qui s'évaporent d'une cargaison liquide (résidus gazeux de cargaison liquide) ;</p> <p>j) " station de réception " : installation fixe ou mobile agréée par les autorités compétentes pour recueillir les déchets survenant à bord ou les vapeurs ;</p> <p>[...]</p> <p>nn) " exploitant d'une station de réception " : personne qui exploite à titre professionnel une station de réception ;</p> <p>o) " exploitant de l'installation de manutention " : personne effectuant à titre professionnel le chargement ou le déchargement de bâtiments ;</p> <p>p) " affréteur " : personne ayant donné l'ordre de transport ;</p> <p>q) " le transporteur " : personne qui, à titre professionnel, prend en charge l'exécution du transport de marchandises ;</p> <p>r) " destinataire de la cargaison " : personne habilitée à prendre livraison de la cargaison ;</p> <p>s) " libération de vapeurs " : tout dégagement de vapeurs d'une citerne à cargaison fermée, sauf lors de la détente de la citerne en vue de l'ouverture des écoutilles de cale et afin de réaliser des mesurages de la concentration de vapeurs, ainsi que lors du déclenchement des soupapes de sécurité.</p>	Résolution	Correction d'une incohérence

**Correctie van een inconsistentie
in artikel 1 van het Verdrag in Besluit CDNI 2017-I-4**

Bepalingen inzake de behandeling van gasvormige restanten van vloeibare lading
(Geconsolideerde versie)

Nr.	Voorschrift	Tekst in Besluit 2017-I-4	Voorgestelde tekst	Wijziging	Reden
1.	Artikel 1	<p style="text-align: center;">Artikel 1</p> <p style="text-align: center;">Begripsbepalingen</p> <p>In dit Verdrag wordt verstaan onder:</p> <p>[...]</p> <p>f) „afval van de lading“: afval en afvalwater, dat in verband met de lading aan boord van het schip ontstaat. Hiertoe behoren niet de restlading, dampen en overslagresten, bedoeld in Deel B van de Uitvoeringsregeling;</p> <p>ff) „dampen“: gasvormige uit vloeibare lading vervluchtigende verbindingen (gasvormige restanten van vloeibare lading);</p> <p>j) „ontvangstinrichting“: een vaste of mobiele inrichting, door de bevoegde autoriteiten toegelaten voor het in ontvangst nemen van scheepsafval of dampen;</p> <p>[...]</p> <p>nn) „exploitant van de ontvangstinrichting“: degene die beroepsmatig een ontvangstinrichting exploiteert;</p> <p>o) „uitstoten van dampen“: elk afblazen van dampen uit een gesloten ladingtank met uitzondering van het ontspannen van de tank om de luiken te openen en om de dampconcentratie te meten alsmede bij het inschakelen van de veiligheidsventielen.</p>	<p style="text-align: center;">Artikel 1</p> <p style="text-align: center;">Begripsbepalingen</p> <p>In dit Verdrag wordt verstaan onder:</p> <p>[...]</p> <p>f) „afval van de lading“: afval en afvalwater, dat in verband met de lading aan boord van het schip ontstaat. Hiertoe behoren niet de restlading, dampen en overslagresten, bedoeld in Deel B van de Uitvoeringsregeling;</p> <p>ff) „dampen“: gasvormige uit vloeibare lading vervluchtigende verbindingen (gasvormige restanten van vloeibare lading);</p> <p>j) „ontvangstinrichting“: een vaste of mobiele inrichting, door de bevoegde autoriteiten toegelaten voor het in ontvangst nemen van scheepsafval of dampen;</p> <p>[...]</p> <p>nn) „exploitant van de ontvangstinrichting“: degene die beroepsmatig een ontvangstinrichting exploiteert;</p> <p>o) „exploitant van de overslaginstallatie“: degene die beroepsmatig het laden en lossen van schepen uitvoert;</p> <p>p) „verlader“: degene die de vervoersopdracht heeft verleend;</p> <p>q) „vervoerder“: degene die zich beroepsmatig tot het vervoer van goederen verbindt;</p> <p>r) „ladingontvanger“: degene die gerechtigd is de goederen in ontvangst te nemen;</p> <p>s) „uitstoten van dampen“: elk afblazen van dampen uit een gesloten ladingtank met uitzondering van het ontspannen van de tank om de luiken te openen en om de dampconcentratie te meten alsmede bij het inschakelen van de veiligheidsventielen.</p>	Besluit	Correctie van een inconsistentie