

Plan van aanpak voor zeeschepen waarvan de bulklading in vaste vorm in het buitenland is ontsmet met fosfine

Behorende bij de Regionale Havenverordening
Noordzeekanaalgebied 2023
voor de gemeente Amsterdam

van 1 september 2026

Inleidend schrijven

Dit Plan van aanpak is voorgeschreven op basis van artikel 4.7 lid 2 van de Regionale Havenverordening Noordzeekanaalgebied 2023 (hierna RHN). De belangen die de RHN beschermt zijn het efficiënt gebruik van de haven, de veiligheid en het milieu in de haven. De directeur Centraal Nautisch Beheer Noordzeekanaalgebied (hierna directeur CNB) is verantwoordelijk voor het waarborgen van deze belangen in de haven en de omgeving van de haven binnen het toepassingsgebied van de RHN. Dat doet de directeur CNB door, namens het college, een procedure vast te stellen voor alle betrokken partijen bij de overslag in de haven en verder vervoer van zeeschepen met bulkloading in vaste vorm die in het buitenland is ontsmet met het ontsmettingsmiddel fosfine. Deze procedure regelt de volgende belangen:

- Het efficiënt gebruik van de haven: de schepen die bulkloading in hebben die in het buitenland met het ontsmettingsmiddel fosfine is behandeld liggen te allen tijde op een veilige plaats gemeerd in de haven.
- Veiligheid in de haven en de omgeving van de haven: de behandeling (laden, lossen, muieren, ventileren) van lading in zeeschepen die in het buitenland met het ontsmettingsmiddel fosfine is behandeld en overige handelingen (o.a. bunkeren) vindt plaats op een zo veilig mogelijke manier. De in het Plan van aanpak opgenomen voorwaarden en beperkingen zijn een aanvulling op regels die al gelden op basis van de Arbeidsomstandighedenwet en de Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden alsmede de internationale regelingen (de IMSBC-Code) en privaatrechtelijke verplichtingen tussen partijen.
- Milieu: de behandeling van lading in zeeschepen die in het buitenland met het ontsmettingsmiddel fosfine is behandeld, vindt plaats op een zodanige manier dat het milieu er zo min mogelijk schade van ondervindt. De regels in het Plan van aanpak zijn een aanvulling op regels die al gelden op basis van de Wet milieubeheer, de Omgevingswet en onderliggende regelgeving voor zover deze van toepassing zijn.

Binnen de vastgestelde procedure, neergelegd in het Plan van aanpak, dienen inhoudelijke afwegingen gemaakt te worden over de concentratie van het ontsmettingsmiddel fosfine in de lading en veiligheid van de lading. De gassingsleider is, als deskundige op dit gebied, verantwoordelijk voor het geven van inhoudelijk advies over deze te maken afwegingen. Het Plan van aanpak van de directeur CNB stelt de gassingsleider in staat om zijn expertise in te zetten en zo de meest veilige situatie te scheppen.

In de RHN zijn regels opgenomen voor de afhandeling van zeeschepen met lading die in het buitenland is ontsmet omdat er geen andere bindende (inter)nationale regelgeving is die hierin voorziet. Dit artikel is beperkt tot schepen die zijn geladen met bulkloading in vaste vorm. Daarom wordt lading in containers die behandeld is met het ontsmettingsmiddel fosfine van dit Plan van aanpak uitgesloten. Voor die lading zijn voorschriften opgenomen in de IMDG-Code. De IMDG-Code is in Nederlandse wetgeving verplicht gesteld via de Wet vervoer gevaarlijke stoffen en door middel van de Regeling vervoer gevaarlijke stoffen met zeeschepen.

De RHN is vastgesteld door de gemeenteraden van Amsterdam, Beverwijk, Velsen en Zaanstad en is derhalve een wettelijke regeling die enkel geldig is binnen de betreffende gemeente. Dit geldt dus ook voor het Plan van aanpak dat vastgesteld is op basis van de RHN. De aspecten die samenhangen met het vervoer en de opslag van deze lading buiten de gemeente, alsmede andere belangen dan bovengenoemde, zoals de constructie van het vervoerende schip, vallen niet onder de werking van de RHN.

De volgende artikelen van de RHN zijn relevant voor dit Plan van aanpak:

- Artikel 4.7 Lading die in het buitenland is ontsmet

- Artikel 3.10 Meldplicht zeeschepen
- Artikel 1.3 Op wie is deze verordening van toepassing?
- Artikel 9.1 Verplichting om regels na te leven

De direct verantwoordelijke – kapitein, schipper en/of exploitant – spreekt de gassingsleider aan op zijn verantwoordelijkheden uit het Plan van Aanpak.

Algemene begrippen, afkortingen

Advies	Betreft een zwaarwegend schriftelijk advies in de Nederlandse en Engelse taal van de gassingsleider aan de kapitein of schipper van het schip waar de lading uit het zeeschip die ontsmet is, in gelost is. Minimale informatiebehoefte staat beschreven in Bijlage 2 van dit Plan van aanpak.
Arbeidsplaats	Iedere plaats die in verband met het verrichten van arbeid wordt of pleegt te worden gebruikt.
Arbeidsveilig	De omstandigheden om veilig en gezond te kunnen werken zoals bedoeld in de Arbeidsomstandighedenwet.
Binnenvaartschip	Schip, niet zijnde een zeeschip.
Concentratie	Concentratie van de fosfine in PPM (Parts Per Million).
Directeur CNB	De directeur van het Centraal Nautisch Beheer Noordzeekanaalgebied (nautisch samenwerkingsverband van de gemeenten Amsterdam, Beverwijk, Velsen en Zaanstad).
Duwbak	Schip zonder duwboot dat is gebouwd of in het bijzonder geschikt is om te worden geduwd.
ENI-nummer	Het ENI-nummer is een uniek scheepsidentificatienummer voor binnenvaartschepen dat uit 8 cijfers bestaat.
Gassingsleider	Erkend deskundige krachtens de Wet Gewasbeschermingsmiddelen en Biociden met aantekening Bevoegdheid voor Fosfine op het certificaat.
Grenswaarde (zoals gehanteerd door de SER)	De grenswaarde is een concentratieniveau van een gas, damp, aerosol, vezel of van stof in de lucht op de werkplek. De grenswaarde geldt voor een gedefinieerde referentieperiode (meestal 15 minuten en 8 uur). Uitgangspunt bij de vaststelling van de waarde is, dat de gezondheid van de werknemers én hun nageslacht niet wordt benadeeld. Ook niet bij herhaalde blootstelling aan die concentratie, gedurende een langere periode tot zelfs een arbeidsleven.
IMO-nummer	Het IMO-nummer is een uniek scheepsidentificatienummer dat bestaat uit de drie letters "IMO" gevolgd door een zevencijferig getal, dat wordt verstrekt bij de bouw van een zeeschip.
Meetrapport	Rapport van de gassingsleider met informatie over de gedane metingen. De onderdelen die minimaal in het meetrapport zijn opgenomen, staan vermeld in Bijlage 1 van dit Plan van aanpak.
Meetresultaten	De gemeten concentratie fosfine in PPM (Parts Per Million).
Melden aan de directeur CNB	Per telefoon (020-5234600 optie 2), op het van toepassing zijnde marifoonkanaal of via e-mail gsm@portofamsterdam.com
Metten van concentratie	Meting van de gassingsleider die is uitgevoerd conform de "Richtlijn gasmetingen voor lading die in het buitenland is begast met fosfine". Deze is te vinden via deze link .
Muieren	Het husselen van de lading met een grijperkraan om het ontsmettingsmiddel fosfine uit de lading te laten ontsnappen, zodat de

	concentratie fosfine sneller daalt. De lading wordt hierbij niet overgeslagen.
Omgeving	De directe en indirecte omgeving van de betrokken schepen en de plaats van verlading, binnen het havengebied, het gebied waarvoor de directeur CNB verantwoordelijk is en waarbij mogelijke risico's kunnen optreden als gevolg van de opslag in het schip en de verlading.
Onbemand schip	een binnenvaartschip zonder bemanning of andere personen aan boord
Residuen ¹	Achtergebleven omhulsels waarin het ontsmettingsmiddel fosfine heeft gezeten (sleeves, plates en bags) of kan zitten of niet-uitgewerkte/ nog niet werkzame tabletten fosfine.
Schip	Elk vaartuig met inbegrip van een vaartuig zonder waterverplaatsing gebruikt of geschikt om te worden gebruikt als een middel van vervoer te water.
Schriftelijk verstrekken van gegevens aan de directeur CNB	Per e-mail gsm@portofamsterdam.com
Stuwadoor	Degene die de opdracht uitvoert voor het laden en lossen van schepen.
Supervisie	Fysieke aanwezigheid en optreden van de gassingsleider overeenkomstig dit Plan van aanpak.
Uitrusting van het zeeschip	Uitrusting van het zeeschip volgens de veiligheidseisen van de MSC.1/Circulaire IMO 1264 regelgeving, of zoals nadien gewijzigd.
Ventileren	Het al dan niet mechanisch verwijderen van concentratie fosfine uit de ruimten die zijn ontsmet met fosfine, waarbij het mechanisch ventileren wordt uitgevoerd door een gespecialiseerd extern bedrijf onder leiding van een gassingsleider met gebruik van ventilatoren en bijbehorende apparatuur welke niet behoren tot de uitrusting van het zeeschip. De voorwaarden voor mechanisch ventileren zijn opgenomen in punt 23c.
Waarschuwingsteken	Het internationale teken voor lading, die is behandeld met een ontsmettingsmiddel, zoals bedoeld in de <i>'Recommendations on the safe Use of Pesticides in Ships applicable to the fumigation of cargo holds, Appendix 2'</i> (MSC.1/Circ. 1264). Dit waarschuwingsteken mag zowel op een bord als sticker worden afgebeeld. Daar waar bord is vermeld in de tekst mag ook sticker worden gelezen.
Zeeschip	Zeeschip dat is geladen met bulkloading in vaste vorm en waarvan de lading in het buitenland ontsmet is met het ontsmettingsmiddel fosfine.

Algemeen: Informatie en communicatie

1. De gassingsleider meldt direct nadat dit bekend is aan de directeur CNB of het ventileren van de ruimten met concentratie fosfine mechanische worden geventileerd.
2. De directeur CNB verstrekt:
 - a. de naam van het zeeschip;
 - b. het toegepaste ontsmettingsmiddel fosfine alsmede de methode die is toegepast, en;
 - c. de naam van firma van de gassingsleider en de contactgegevens van de firma,
 aan de Inspectie Leefomgeving en Transport, Nationale Politie van de landelijke expertise en operaties, Omgevingsdienst IJmond, Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied en de Douane of andere relevante partijen.
3. Alle overige wet- en regelgeving blijft onverkort van kracht.

¹ Bij het gebruik van losse (fosfine)tabletten blijft, nadat de tabletten volledig zijn uitgewerkt, een poeder achter wat zich vermengt met de lading en in de loshaven niet wordt verwijderd. Deze uitgewerkte restanten zijn een inert product en vallen niet onder de definitie van residu als bedoeld in dit Plan van aanpak.

4. De directeur CNB behoudt zich het recht voor de werkzaamheden uit te stellen of te stoppen, dan wel de voorschriften van dit Plan van Aanpak aan te vullen of aan te passen, indien de omstandigheden hiertoe aanleiding geven.

Algemeen: Verplichtingen en verantwoordelijkheden in relatie tot de ontsmette lading

5. Het veiligstellen van de omgeving door de gassingsleider prevaleert boven alle overige werkzaamheden aan en op het schip.
6. Het vaststellen van de concentratie van fosfine door de gassingsleider dient te gebeuren volgens de "Richtlijn gasmetingen voor lading die in het buitenland is begast met fosfine".
7. Gedurende de periode dat het Plan van aanpak van kracht is, worden zodra zich een gevaarlijke situatie naar het oordeel van de gassingsleider voordoet die niet is beschreven in het Plan van Aanpak, alle werkzaamheden aan en op het zeeschip onmiddellijk gestopt en wordt dit onmiddellijk aan de directeur CNB gemeld.
8. Zolang het zeeschip in de haven ligplaats heeft wordt dit kenbaar gemaakt met het waarschuwingsteken. Dit waarschuwingsteken wordt geplaatst bij iedere entree van het zeeschip en op de ruimhoofden aan bakboordzijde en stuurboordzijde. Het waarschuwingsteken is duidelijk zichtbaar en leesbaar.
9. Gedurende de periode dat een schip en/of de lading, of delen daarvan, niet arbeidsveilig zijn verklaard vindt het lossen van (delen van) de lading welke nog niet arbeidsveilig is verklaard, te allen tijde onder supervisie van de gassingsleider plaats, tenzij anders vermeld in dit document.
10. Gedurende de periode dat de lading van het zeeschip nog niet arbeidsveilig is verklaard worden er dagelijks metingen verricht door de gassingsleider gedurende ladinghandelingen behalve als de gassingsleider anders bepaalt, bijvoorbeeld in verband met meteorologische omstandigheden.
11. Zolang de gassingsleider het dek van het zeeschip nog niet arbeidsveilig heeft verklaard aanzien van de aanwezigheid van fosfine, mogen zich uitsluitend de bemanning van het zeeschip en andere personen waarvan de aanwezigheid naar het oordeel van de gassingsleider noodzakelijk is, aan boord bevinden. Uitsluitend schepen waarvan de aanwezigheid naar het oordeel van de gassingsleider noodzakelijk is, mogen langszij het zeeschip afmeren.
12. De gassingsleider geeft een advies aan de kapitein van het zeeschip inzake de arbeidsveiligheid van de aanwezigen aan boord van het zeeschip, in verband met de aanwezigheid van concentratie fosfine voor, tijdens het lossen van de lading uit het zeeschip.

Aankomst – openen gesloten ruimten

13. Het zeeschip houdt de laadruimen, mangaten en andere openingen van de ruimten gesloten in de haven en tijdens het afmeren.
14. Direct na het afmeren op de ligplaats en voordat de ladingruimen worden geopend wordt door de gassingsleider de concentratie van de fosfine in het ruim(en) gemeten op een door hem te bepalen wijze, bijvoorbeeld via een *Gas Sampling Point*.
15. Na veilig afmeren mogen de ruimten alleen na toestemming of op aanwijzing van de gassingsleider geopend worden.
16. Indien bij punt 14 is vastgesteld dat de concentratie fosfine hoger zijn dan de grenswaarde, moeten bij het openen van de laadruimen in verband met het veilig werken minimaal twee personen aanwezig zijn, waarvan minimaal één in de functie van gassingsleider.

Voorafgaand aan lossen - verwijderen van residuen

17. Voordat gestart wordt met het verrichten van ventilatiehandelingen het lossen of muieren en nadat het dek arbeidsveilig is verklaard, worden de residuen, waar mogelijk, verwijderd.

18. De gassingsleider verwijdt zelf, of met hulp van een deskundige collega, de residuen. Het verwijderen wordt uitgevoerd met inachtneming van de zorgplicht zoals vermeld in Bijlage 3 van dit Plan van aanpak en artikel 2a van De Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden (zie Bijlage 3). De toegang bij het laadruim waar de gasdragers of residuen worden verwijderd, wordt voorzien van een duidelijk herkenbare afzetting met een lint en waarschuwingstekens.
19. De verzamelde residuen worden onder verantwoordelijkheid van de kapitein en de gassingsleider van het zeeschip door een daartoe bevoegd bedrijf zo spoedig mogelijk afgevoerd van het zeeschip.
20. Indien de verzamelde residuen niet direct kunnen worden afgevoerd, worden deze in UN-goedgekeurde vaten met de juiste gevarenetiketten op een veilige en duidelijk afgezette plek aan dek geplaatst of in een goed geventileerde ruimte. De gassingsleider verstrekt een advies in de Engelse taal aan de kapitein hoe op het zeeschip met de residuen en de afzetting wordt omgegaan. Deze worden door de kapitein voor kennisneming getekend.

Voorafgaand aan lossen - metingen

21. Wanneer het dek van het zeeschip, of delen daarvan, door de gassingsleider na het openen van de laadruimen arbeidsveilig is verklaard, verricht de gassingsleider op meerdere plaatsen in en boven de lading(en) die is behandeld met fosfine, metingen om de concentratie van de fosfine vast te stellen.
22. Na de meting voorafgaand aan het lossen verstrekt de gassingsleider zo spoedig mogelijk schriftelijk het meetrapport aan de directeur CNB en de kapitein van het zeeschip. De kapitein tekent het meetrapport voor kennisneming. Hierbij geeft de gassingsleider aan wat de vervolgstap zal zijn:
 1. ventileren omdat lossing niet mogelijk is;
 2. muieren gevolgd door een meting;
 3. lossing onder supervisie;
 4. lossing zonder supervisie.

Lijst van de betrokken binnenvaartschepen

Indien gedurende het lossen van het zeeschip of na het beladen en vertrek van één of meer ontvangende schepen blijkt dat aan boord van één van de betrokken schepen nog een te hoge concentratie van het ontsmettingsmiddel fosfine aanwezig is, kan de directeur CNB van de laadlocatie de surveyor of stuwadoor die aanwezig was bij het lossen van de lading van het zeeschip in de ontvangende binnenvaartschepen opdragen om een lijst van de betrokken binnenvaartschepen te verstrekken. Dit om de kapiteins en schippers van deze schepen te kunnen waarschuwen in verband met mogelijke gezondheidsrisico's voor de bemanning of andere opvarenden².

Lossen - zonder supervisie van gassingsleider

23. De gassingsleider beoordeelt of
 - a. de lading in één of meerdere van de te lossen laadruimen arbeidsveilig gelost kan worden;
 - b. op de arbeidsplaatsen geen concentratie fosfine boven de grenswaarde gemeten worden of naar inschatting van de gassingsleider niet zal plaatsvinden; en
 - c. de ruimen veilig betreden kunnen worden in verband met de concentratie fosfine.

² De directeur CNB mag deze gegevens opvragen op grond van vitaal belang (artikel 6, lid 1, onder d. van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG)). De directeur CNB gaat zorgvuldig om met deze gegevens: ze worden uitsluitend gebruikt om de betrokken kapiteins en schippers te informeren en worden niet langer dan twee maanden bewaard.

Als het voorgaande het geval is kan de gassingsleider bepalen of er gelost kan worden zonder supervisie, eventueel met advies van de gassingsleider.

Lossen - onder supervisie van gassingsleider

24. Als werkzaamheden in verband met de lading door de aanwezige concentratie fosfine in de lading in één of meerdere van de te lossen laadruimen van het zeeschip naar oordeel van de gassingsleider begeleiding vragen, dan vangt het zeeschip aan met lossen of muieren onder supervisie van een gassingsleider die zorg draagt voor het lossen en muieren onder arbeidsveilige omstandigheden. De gassingsleider neemt risico-beheersende maatregelen om de arbeidsveiligheid te waarborgen.
25. Gedurende ventilatiehandelingen, muieren of het lossen:
 - a. houdt de gassingsleider de directeur CNB op de hoogte van de concentratie van de fosfine aan boord van het zeeschip en in de lading, door minimaal één keer per dag schriftelijk een meetrapport te verstrekken;
 - b. worden de plaatsen aan boord van het zeeschip die niet arbeidsveilig zijn, door de gassingsleider kenbaar gemaakt door middel van het waarschuwingsteken en een duidelijk herkenbare afzetting;
 - c. in geval van mechanische ventilatie dient de gassingsleider de volgende voorschriften in acht te nemen:
 - I. de uitstroomsnelheid dient te allen tijde, gemeten in alle uitblaasopeningen, minimaal 30 meter per seconde te bedragen;
 - II. de ventilatiepijpen dienen zodanig te worden vastgezet dat zij te allen tijde stevig vast staan en niet om kunnen vallen;
 - III. de opening van de ventilatie-uitstroomrichting bevindt zich minimaal 3 meter boven het luikhoofd van het zeeschip;
 - IV. de ventilatie-uitstroomrichting moet verticaal naar boven plaatsvinden;
 - V. kappen of terugslagkleppen zijn niet toegestaan in of op de uitlaatpijpen van de ventilatiepijpen; en
 - VI. te allen tijde moet voorkomen worden dat onderdruk in de geventileerde ruimten ontstaat;
 - d. is de kapitein verplicht de werkzaamheden stop te (laten) zetten als de arbeidsveiligheid voor de aanwezigen, door de aanwezige concentratie van de fosfine of door acties van derden, in gevaar komt en de arbeidsveiligheid niet langer is gewaarborgd. De kapitein wordt hierover geadviseerd door de gassingsleider. De gassingsleider meldt deze adviezen tevens zo spoedig mogelijk aan de directeur CNB via een meetrapport;
 - e. wordt bij lossing van de lading in laadruimen van andere schepen door de gassingsleider een meting als genoemd in punt 21 aan boord van het ontvangende schip uitgevoerd. De gassingsleider verstrekt een meetrapport aan de kapitein of schipper van het ontvangende schip en stuurt een kopie van het meetrapport zo spoedig mogelijk naar de directeur CNB;
 - f. wordt, zolang de concentratie van de fosfine in de ontvangende laadruimen in de lading naar de inschatting van de gassingsleider na de overslag risico's voor het aan boord werkzame personeel of de omgeving oplevert, dit kenbaar gemaakt met het waarschuwingsteken. Dit waarschuwingsteken wordt geplaatst bij iedere entree van het schip en op de ruimhoofden aan bakboordzijde en stuurboordzijde en zijn duidelijk zichtbaar en leesbaar; en,
 - g. controleert de gassingsleider tijdens een lossing onder supervisie de arbeidsveiligheid aan boord van de betrokken schepen op concentratie van de fosfine en de omgeving. De gassingsleider geeft zo nodig advies aan eenieder die bij de werkzaamheden is betrokken.

Lossen – naar een onbemand schip / duwbak

26. Indien, na beoordeling van de gassingsleider, besloten wordt om een deel van de lading in het ruim van het zeeschip met een te hoge concentratie fosfine te lossen naar een onbemand schip / duwbak, wordt na overslag een meting uitgevoerd in de lading van het onbemande schip / duwbak. Het onbemande schip / duwbak neemt ligplaats op een daartoe aangewezen ligplaats in de haven;
 - a. voorafgaand aan de overslag in laadruimen van andere onbemande schepen / duwbakken die hun eindbestemming in de havens van het Noordzeekanaalgebied hebben wordt door het overslagbedrijf nagevraagd bij de directeur CNB of er voldoende ligplaatsen beschikbaar zijn;
 - b. na meting blijven de luiken van het onbemande schip of de duwbak gesloten. Het openen van de luiken is uitsluitend toegestaan onder verantwoordelijkheid van de gassingsleider, totdat deze heeft verklaard dat de lading arbeidsveilig kan worden gelost;
 - c. indien de gassingsleider vaststelt dat verdere behandeling van de lading in het onbemande schip / de duwbak niet arbeidsveilig mogelijk is, dient het schip / duwbak ligplaats te nemen op een daartoe bestemde locatie in de haven;
 - d. zolang het onbemande schip / duwbak niet gelost is worden waarschuwingstekens geplaatst. Deze waarschuwingstekens worden geplaatst bij iedere entree van het schip onbemande schip / duwbak en op de ruimhoofden aan bakboordzijde en stuurboordzijde en zijn duidelijk zichtbaar en leesbaar.
27. De gassingsleider meet nadat een deel van de lading in een onbemand schip / duwbak is gelost de concentratie van de fosfine in de lading in het ruim van het zeeschip. Wanneer de gassingsleider constateert dat de lading arbeidsveilig gelost kan worden en er tevens op geen van de arbeidsplaatsen concentratie fosfine boven de grenswaarden gemeten worden, kan er verder zonder supervisie gelost worden, zoals beschreven in punt 23.
28. De gassingsleider bepaalt wanneer verdere handelingen met de lading (lossen, muieren, ventileren) van het onbemande schip / duwbak arbeidsveilig mogelijk zijn. Zolang de gassingsleider dat niet heeft bepaald, en het onbemande schip / duwbak dat een deel van de lading als bedoeld in punt 24 heeft ontvangen, neemt het onbemande schip / duwbak ligplaats op een daartoe aangewezen ligplaats in de haven, en:
 - a. worden de namen van de onbemande schepen en IMO/ENI nummer, en hun eindbestemming of ligplaats in de haven van het Noordzeekanaalgebied opgegeven aan de directeur CNB indien de concentratie van de fosfine na de meting als bedoeld in 25e in de lading meer dan 1 ppm bedragen. Deze gegevens worden als afzonderlijke melding aan de directeur CNB doorgegeven;
 - b. wordt de concentratie van de fosfine in de lading zo spoedig mogelijk aan de directeur CNB doorgegeven middels een meetrapport; en
 - c. bepaalt de gassingsleider tevens of de lading in het onbemande schip / duwbak:
 - i. geventileerd moet worden omdat lossing niet mogelijk is.
 - ii. gemuierd moet worden, gevolgd door een meting.
 - iii. gelost kan worden.
29. Indien keer dat het schip dat nog niet arbeidsveilig is verklaard een andere ligplaats inneemt in de haven worden de gegevens als bedoeld onder 28a direct na het ligplaats nemen doorgegeven aan de directeur CNB.
30. De gassingsleider monitort de concentratie van de fosfine in de lading van het onbemande schip (duwbak) en zodra de lading arbeidsveilig gelost kan worden, geeft hij het onbemande schip / duwbak vrij voor lossing.

31. De gassingsleider stuurt vervolgens zo spoedig mogelijk een kopie van het meetrapport naar de directeur CNB.

Werkwijze bij (mogelijk) achterblijven fosfine in de lading

32. Indien zoals beschreven in punt 17 niet alle residuen verwijderd konden worden, of onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid van de omhulsels van de fosfine die beschadigd zijn, wordt gewerkt via de volgende werkwijze:
- a. de gassingsleider bepaalt welk deel van de lading van het zeeschip wordt overgeslagen in onbemande schepen / duwbakken. Dit deel is het deel van de lading waar de gassingsleider (mogelijk) achtergebleven fosfine verwacht aan te treffen;
 - b. dit gedeelte van de lading van het zeeschip wordt overgeslagen in duwbakken;
 - c. de gassingsleider monitort de concentratie fosfine aan boord van de onbemande vaartuigen (duwbakken) met de overgeslagen lading;
 - d. als de gassingsleider bepaalt dat de situatie veilig is voor overslag, wordt onder supervisie van de gassingsleider de lading van het onbemande schip / duwbak overgeslagen in het ontvangende schip of vrijgegeven voor verder vervoer in het desbetreffende onbemande schip / duwbak.
33. De gassingsleider informeert vóór aanvang van de overslag naar het onbemande schip / duwbak (punt 32) de kapitein of schipper van het onbemande schip / duwboot dat na laden de vervolgreis direct wil aanvangen, over het feit dat de lading losse tabletten fosfine of beschadigde omhulsels met fosfine heeft bevat en geeft de kapitein of schipper een schriftelijk advies over het arbeidsveilig omgaan met het restrisico en met de gevaren van de fosfine. De kapitein of schipper ondertekent het advies ter kennisname.

Einde van handelingen gassingsleider

34. Zodra de werkzaamheden van de gassingsleider zijn afgerond wordt dit zo spoedig mogelijk gemeld bij de directeur CNB, gecombineerd met het laatste meetrapport van het zeeschip en/of van het ontvangende schip / duwbak.
35. Indien blijkt dat na einde van de handelingen van de gassingsleider op het zeeschip of in de ontvangende schepen / duwbakken concentraties fosfine boven de grenswaarde aanwezig zijn op de arbeidsplaatsen van het betreffende schip of de situatie niet arbeidsveilig is dan worden de overslagwerkzaamheden in het betreffende laadruim van het schip gestaakt. De kapitein, schipper of stuwadoor neemt direct contact op met de gassingsleider die zo spoedig mogelijk metingen verricht aan boord van het betreffende schip, zoals beschreven in punt 21. De gassingsleider meldt de situatie onmiddellijk bij de directeur CNB en verstrekt daarnaast schriftelijk het meetrapport.
36. Zolang er nog concentraties fosfine boven de grenswaarde op de arbeidsplaatsen worden gemeten blijft de gassingsleider verantwoordelijk voor een veilig verloop van de lossing en geeft een advies over de arbeidsveiligheid van de bemanning van het schip aan de kapitein of schipper, inclusief de te nemen maatregelen om de arbeidsveiligheid te garanderen. De resultaten van deze metingen worden schriftelijk verstrekt aan de directeur CNB, aan de stuwadoor en de kapitein of schipper van het lossende zeeschip en ontvangende schip / duwbak. Zowel het advies over de arbeidsveiligheid als de meetresultaten worden door de stuwadoor, kapitein of schipper voor kennisneming ondertekend.

Bijlage 1: Informatie in het meetrapport

Het meetrapport bevat minimaal en indien van toepassing, de volgende informatie:

- Het verantwoordelijke gasmeetbedrijf met contactgegevens
- Naam bedrijf opdrachtgever van gasmeetbedrijf
- Naam, IMO nummer/ENI nummer en ligplaats schip
- Naam gemeten ruimen en meetresultaten
- Toegepaste ontsmettingsmiddel / en bij fosfine sleeves, plates en bags of tabletten
- Concentratie ontsmettingsmiddel dek zeeschip (arbeidsveilig / onder de grenswaarde)
- Concentratie ontsmettingsmiddel in ruimen boven de lading indien boven de grenswaarde
- Concentratie ontsmettingsmiddel in ruimen in de lading
- Geschiktheid ruimen voor lossing (niet, wel/niet onder supervisie)
- Ventilatie/muieren adviezen aan boord gegeven
- Veiligheidsadvies aan boord gegeven / eventueel afgegeven middelen
- Handelingen welke uitgevoerd mogen worden
- Aanvang lossing indien bekend
- Datum/tijd meting
- Datum/tijd volgende geplande meting
- Locatie op schip (ruimen) metingen
- Afgifte residuen (sleeves), ontvanger en waar het naartoe gaat
 - Indien aan boord blijft: waar en hoe wordt het opgeslagen
 - Alle residuen (sleeves) teruggevonden (aantal sleeves aan gebracht / verwijderd)
- Handtekening gassingsleider en kapitein

Het meetrapport onbemand schip/duwbak bevat minimaal de volgende informatie:

- ENI nummer
- Naam/telefoon nummer kapitein/schipper of exploitant (24/7)
- Bestemming duwbakken/lichters indien waarschuwingstekens aangebracht zijn

Bijlage 2: Het advies aan de kapitein / schipper

Het advies van de gassingsleider aan de kapitein/schipper van het ontvangende schip bevat minimaal de volgende informatie:

- Hoe de risico's op onveilige omstandigheden voor schip en omgeving voor de komende periode te minimaliseren.
- Daarbij wordt rekening gehouden met historie, aspecten en omstandigheden waaronder de lading behandeld is geweest.
- Ook wordt vermeld welke omstandigheden / handelingen invloed kunnen hebben op het risico zoals het ventileren van de ruimen en de weersomstandigheden.

Bijlage 3: Inventarisatie van wettelijke bepalingen

Hieronder worden enkele wettelijke bepalingen beschreven die betrekking hebben op het vervoer van lading die met ontsmettingsmiddelen is behandeld (niet limitatief)

Wet gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Artikel 2a):

Eenieder is verplicht op zorgvuldige wijze om te gaan met gewasbeschermingsmiddelen, biociden, de daarbij behorende werkzame stoffen of daarbij gebruikte toevoegingsstoffen, alsmede restanten daarvan of de aangebroken verpakkingen. Die zorgvuldigheid houdt in ieder geval in, dat eenieder, die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen of nalaten gevaar ontstaat of kan ontstaan voor een mens, voor een dier of voor planten waarvan de instandhouding gewenst is, voor planten die aan anderen toebehoren, voor de bodem of voor het water, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten, tenzij zulks in redelijkheid niet van hem kan worden gevergd, dan wel onverwijld alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd teneinde voornoemd gevaar te voorkomen of de nadelige gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken.

IMSBC Code van de International Maritime Organisation

Deze bevat richtlijnen voor het ontsmetten van ladingen en het vervoer hiervan met zeeschepen. Het is *geen* (internationale) wetgeving. In de Code zijn opgenomen zogeheten provisions (regeling) en recommendations (aanbevelingen, richtlijnen). Van belang zijn MSC.1/Circ.1264, MSC.1/Circ.1358 en MSC.1/Circ.1396. Deze circulaire gaan allemaal over het ontsmetten van *zeeschepen* of hun lading. In MSC.1/Circ.1264 staan richtlijnen die voor aankomst dienen te worden uitgevoerd (melding aan de autoriteiten) (3.3.2.16), de verplichting zichzelf op de hoogte te stellen van lokale regelgeving, dragen van beschermende kleding bij het betreden van een ruim en het vaststellen van de concentratie van het toegepaste ontsmettingsmiddel (3.3.2.17). Bij ruimbetreding dient het ruim voldoende vrij van ontsmettingsmiddel te zijn (3.3.2.19).

De General Provisions uit de IMSBC-code bepalen in Regulation 4 dat gepaste voorzorgsmaatregelen genomen moeten worden bij het gebruik van pesticiden in schepen, in het bijzonder wanneer het doel ontsmetting is, onder meer wat betreft metingen aan boord van schepen.

Verder bevat de Code richtlijnen voor het werken met '*fumigants*' en voor het ventileren in havens. Er staat – in 3.1.4.8 – dat *gasvrij-certificaten* alleen afgegeven mogen worden als testen laten zien dat al het resterende ontsmettingsmiddel is verwijderd uit lege ladingruimen en aangelegen werkplekken, en al het overgebleven ontsmettingsmiddel is verwijderd. Van belang is verder dat de annex aangeeft dat instructies van de fabrikant strikt worden opgevolgd.

Verdrag van Boedapest inzake de Overeenkomst voor het vervoer van goederen over de binnenwateren (CMNI), Boedapest, 22-06-2001

Deze is van toepassing op iedere vervoerovereenkomst waarbij de laadhaven of plaats van inontvangstneming en loshaven of plaats van aflevering zijn gelegen in twee verschillende Staten waarvan er ten minste één Partij is bij dit Verdrag.

Artikel 7, eerste lid, van dit verdrag bepaalt dat Indien gevaarlijke of milieuschadelijke goederen moeten worden vervoerd de afzender verplicht is, alvorens de goederen te overhandigen [...], de vervoerder schriftelijk en uitdrukkelijk in te lichten over het gevaar en de milieurisico's inherent aan de goederen, alsmede over de te nemen voorzorgsmaatregelen.

Artikel 3, derde lid, van het verdrag bepaalt dat de vervoerder (volgende de definitiebepaling uit het verdrag eenieder door wie of namens wie een vervoerovereenkomst is gesloten met een afzender) bepaalt welk schip moet worden gebruikt. Verder dat hij verplicht is, voorafgaand aan en bij aanvang van de reis, er naar behoren op toe te zien dat het schip, rekening houdend met de te vervoeren goederen, geschikt is om de lading in te nemen, geschikt is om te varen en voorzien is van de ingevolge de geldende regelgeving vereiste uitrusting en bemanning en dat de voor het vervoer van de betrokken goederen vereiste nationale en internationale vergunningen aanwezig zijn.