



Green Deal Zeevaart, Binnenvaart en Havens

C-230

Partijen:

1. De minister van Infrastructuur en Waterstaat, mevrouw C. van Nieuwenhuizen Wijbenga, hierna te noemen: **lenW**;
 2. De minister van Economische Zaken en Klimaat, de heer Eric Wiebes, hierna te noemen: **EZK**;
 3. De staatssecretaris van Defensie, mevrouw B. Visser, hierna te noemen: **Defensie**;
- Partijen 1 t/m 3, ieder handelend in hun hoedanigheid van bestuursorgaan en als vertegenwoordiger van de Staat der Nederlanden, hierna samen te noemen: **Rijksoverheid**.
4. Gedeputeerde Staten van provincie Gelderland, handelend als bestuursorgaan, namens deze de heer R. Dragt, concern manager, hierna te noemen: de provincie Gelderland;
 5. Gedeputeerde Staten van provincie Noord-Brabant, handelend als bestuursorgaan, namens deze mevrouw M.J.G. Spierings, gedeputeerde Agrarische ontwikkeling, Energie en Bestuur, hierna te noemen: de provincie Noord-Brabant;
 6. Gedeputeerde Staten van provincie Overijssel, handelend als bestuursorgaan, namens deze mevrouw A. Traag, gedeputeerde Energie, Milieu en Europa, hierna te noemen: de provincie Overijssel;
 7. Gedeputeerde Staten van provincie Utrecht, handelend als bestuursorgaan, namens deze de heer A. Schaddelee, gedeputeerde van Mobiliteit, Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving, Communicatie en Participatie, hierna te noemen: de provincie Utrecht;
- Partijen 4 t/m 7 hierna samen te noemen: **Provincies**.
8. Het college van burgemeester en wethouders van gemeente Nijmegen, handelend als bestuursorgaan, namens deze mevrouw H. Tiemens, wethouder duurzaamheid (klimaat en energie), wonen, mobiliteit, parkeren, groen en water, hierna te noemen: gemeente Nijmegen;
- Partijen 1 t/m 8 hierna samen te noemen: **Overheden**.
9. Centraal Bureau voor de Rijn- en Binnenvaart, vertegenwoordigd door de heer R. Kasteel, directeur, hierna te noemen: **CBRB**;
 10. Koninklijke BLN-Schuttevaer, vertegenwoordigd door de heer D. Schrijer, voorzitter, hierna te noemen: **BLN**;
 11. Koninklijke Vereniging van Nederlandse Reders, vertegenwoordigd door de heer S. Hassing, voorzitter, hierna te noemen: **KVNR**;
 12. Nederland Maritiem Land, vertegenwoordigd door de heer A. Uytendaal, directeur, hierna te noemen: **NML**;
 13. Netherlands Maritime Technology, vertegenwoordigd door de heer R. de Graaf, managing director, hierna te noemen: **NMT**;
 14. Vereniging van Waterbouwers, vertegenwoordigd door de heer E. Lokkerbol, directeur, hierna te noemen: **VvW**;
- Partijen 9 t/m 14 hierna samen te noemen: **Brancheorganisaties**.
15. Groningen Seaports NV, vertegenwoordigd door mevrouw M. van den Dungen, directiesecretaris, hierna te noemen: **GSP**;
 16. Havenbedrijf Amsterdam NV, vertegenwoordigd door de heer K. Overtoom, president-directeur, hierna te noemen: **HbA**;
 17. Havenbedrijf Rotterdam NV, vertegenwoordigd door de heer R. Paul, Chief Operational Officer, hierna te noemen: **HbR**;
 18. North Sea Port, vertegenwoordigd door de heer J.P.D.M. Lagasse, Chief Executive Officer, hierna te noemen: **North Sea Port**;
 19. Havenbedrijf Moerdijk NV, vertegenwoordigd door de heer F.J. van den Oever, directeur, hierna te noemen: **Havenbedrijf Moerdijk NV**;
- Partijen 15 t/m 19 hierna samen te noemen: **BOZ**.
20. Nederlandse Vereniging van Binnenhavens, vertegenwoordigd door de heer E. Janse de Jonge, voorzitter, hierna te noemen: **NVB**;
- Partijen 15 t/m 20 hierna samen te noemen: **Havens**.
21. Boosting Initiatives for Collaborative Emission-reduction with the Power of Shippers Network Foundation, vertegenwoordigd door de heer W. Vermeer, voorzitter, hierna te noemen: **BICEPS Network**;
 22. Vereniging evofenedex, vertegenwoordigd door de heer S. Lak, algemeen voorzitter, hierna te noemen: **evofenedex**;
- Partijen 21 en 22 hierna samen te noemen: **Verladers**.



23. ABN AMRO Bank N.V., vertegenwoordigd door de heer G. Pols, manager Binnenvaart Unit Nederland, hierna te noemen: ABN AMRO;
 24. ING Groep N.V., vertegenwoordigd door de heer P. Baan, directeur Transport en Logistiek, Haven en Scheepvaart ING Regio Zuid West, hierna te noemen: ING;
 25. NIBC Bank, vertegenwoordigd door de heer M. de Visser, managing director, hierna te noemen: NIBC;
 26. Coöperatieve Rabobank U.A., vertegenwoordigd door de heer M. van Beek, sectormanager Binnenvaart, hierna te noemen: RABO;
- Partijen 23 t/m 26 hierna samen te noemen: **Banken**.
27. Nederlandse Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek, vertegenwoordigd door mevrouw dr. M.G.M. de Kroon, managing director Unit Bouw, Infrastructuur en Maritiem, hierna te noemen: TNO;
 28. Stichting Maritiem Research Instituut Nederland, vertegenwoordigd door de heer B. Buchner, algemeen directeur, hierna te noemen: MARIN;
 29. Technische Universiteit Delft, vertegenwoordigd door de heer prof dr. T.S. Baller, decaan van de faculteit 3ME, hierna te noemen: TU Delft;
- Partijen 27 t/m 29 hierna samen te noemen: **Kennisinstellingen**.
30. Akzo Nobel Industrial Chemicals B.V., vertegenwoordigd door de heer M.E. Galjee, director Energy Nouryon Industrial Chemicals, hierna te noemen: Nouryon;
 31. Binnenlandse Container Terminals Nederland B.V., vertegenwoordigd door de heer J.M. Mijland, Chief Operational Officer, hierna te noemen: BCTN;
 32. Deltalinqs, vertegenwoordigd door de heer S. Lak, voorzitter, hierna te noemen: LNG Platform;
 33. Federatie van Nederlandse Expediteursorganisaties, vertegenwoordigd door de heer R. de la Houssaye, voorzitter, hierna te noemen: FENEX;
 34. GoodShipping B.V., vertegenwoordigd door de heer D.W. Kronemeijer, directeur, hierna te noemen: GoodShipping;
 35. Nederlandse Waterstof en Brandstofcelassociatie, vertegenwoordigd door de heer W. van Niekerk, voorzitter, hierna te noemen: NWBA;
 36. Platform Duurzame Biobrandstoffen, vertegenwoordigd door de heer J. Grin, voorzitter, hierna te noemen: PDB;
 37. Shell Nederland B.V., vertegenwoordigd door mevrouw M. van Loon, president-directeur Shell Nederland, hierna te noemen: Shell;
 38. Stichting Green Award, vertegenwoordigd door de heer J.A.A.J. Fransen, directeur, hierna te noemen: Stichting Green Award;
 39. Stichting Projecten Binnenvaart, vertegenwoordigd door de heer K. Tachi, directeur, hierna te noemen: EICB;
 40. Stichting Prosea, vertegenwoordigd door de heer B. van Dessel, directeur, hierna te noemen: ProSea;
 41. Transport en Logistiek Nederland, vertegenwoordigd door de heer J. Boeve, algemeen directeur, hierna te noemen: TLN;
 42. Vereniging van Nederlandse Inland Terminal Operators, vertegenwoordigd door N. Visser, voorzitter, hierna te noemen: VITO.

Hierna allen gezamenlijk te noemen: **Partijen**.

Algemene overwegingen

1. Om onze welvaart ook voor toekomstige generaties te behouden is het nodig om het concurrentievermogen van onze economie te versterken en tegelijkertijd de belasting van het milieu en de afhankelijkheid van fossiele energie en schaarse grondstoffen te verminderen.
2. Creativiteit, ondernemerschap en innovatie zijn essentieel om deze omslag naar groene groei mogelijk te maken. Bedrijven, burgers en maatschappelijke organisaties nemen volop concrete initiatieven voor vergroening van economie en samenleving. Met de Green Deal Aanpak wil het kabinet deze dynamiek in de samenleving op groene groei optimaal benutten.
3. Green Deals bieden bedrijven, burgers en organisaties een laagdrempelige mogelijkheid om samen met de overheid te werken aan groene groei. Initiatieven uit de samenleving staan daarbij aan de basis. Daar waar deze tegen belemmeringen aanlopen die volgens initiatiefnemers kunnen worden aangepakt op rijksniveau, wil het kabinet zich inzetten deze weg te nemen of op te lossen om zo deze initiatieven te faciliteren en te versnellen. In een Green Deal leggen partijen hierover concrete afspraken schriftelijk vast.
4. De resultaten van een Green Deal kunnen gebruikt worden bij andere, vergelijkbare projecten, waardoor er navolging kan plaatsvinden en de reikwijdte van een Green Deal kan worden vergroot zonder dat daar specifieke ondersteuning vanuit de Rijksoverheid tegenover staat.



Specifieke overwegingen

Overkoepelend

1. Deze Green Deal geeft invulling aan het Regeerakkoord van het kabinet Rutte III 'Vertrouwen in de toekomst' van 10 oktober 2017, waarin wordt vastgesteld dat in de zeevaart en binnenvaart nog veel milieuwinst te behalen is en dat met de sector een Green Deal zal worden opgesteld voor verduurzaming van de zeevaart, binnenvaart en havens.
2. In het Regeerakkoord van 10 oktober 2017 is een nationaal Klimaatakkoord aangekondigd. In dit akkoord zullen afspraken worden gemaakt over de CO₂-reductie in Nederland per 2030. De binnenvaartsector is onderdeel van het ontwerp-Klimaatakkoord. De afspraken over de door de binnenvaart te behalen CO₂-reductie worden in aanloop op het finaliseren van het ontwerp-Klimaatakkoord nader uitgewerkt in het kader van deze Green Deal. De zeevaartsector valt niet binnen de reikwijdte van het ontwerp-Klimaatakkoord. Het kabinet erkent dat nationale ambities ook voor lange afstanden (internationaal) de verduurzaming en het verder terugdringen van de CO₂-uitstoot moeten versterken. Daarom worden in deze Green Deal ook afspraken gemaakt en ambities geformuleerd voor de Nederlandse zeevaartsector.
3. In de Kamerbrief van 23 februari 2018 van EZK over de kabinetsinzet voor het Klimaatakkoord wordt verwezen naar de binnen deze Green Deal gemaakte afspraken als een van de beoogde resultaten voor de mobiliteitssector. Ook in de Kamerbrief van 21 december 2018 voor de aanbieding van het ontwerp-Klimaatakkoord aan de Eerste en Tweede Kamer der Staten-Generaal wordt melding gemaakt van deze Green Deal.
4. Het kabinet heeft in het Regeerakkoord de ambitie uitgesproken te streven naar een permanente verbetering van de luchtkwaliteit onder andere door een Nationaal Actieplan Luchtkwaliteit op te stellen. Het Schone Lucht Akkoord is daar een directe invulling van. De focus ligt daarin op het behalen van substantiële gezondheidswinst. In deze Green Deal zijn doelen, ambities en acties opgenomen waarmee ook een bijdrage wordt geleverd aan het verbeteren van de luchtkwaliteit. Voorzien is dat eind 2019 het Schone Lucht Akkoord wordt gesloten tussen IenW en de betrokken provincies en gemeenten.
5. Met deze Green Deal wordt beoogd om zowel de schadelijke milieuemissies naar de lucht (stikstofoxiden (NO_x), zwaveloxiden (SO_x) en fijnstof (PM)), als de emissie van broeikasgassen terug te dringen.
6. De reikwijdte van deze Green Deal is nationaal. Gezien het grensoverschrijdende en internationale karakter van de binnenvaart en zeevaart en het belang van een level playing field voor de zeehavens is het noodzakelijk bepaalde afspraken in het kader van deze Green Deal internationaal te laten verankeren en te betrekken bij de ontwikkeling van internationale regelgeving op het gebied van luchtmissies van zee- en binnenvaartschepen.
7. Zeehavens en binnenhavens vervullen een faciliterende rol bij het terugdringen van schadelijke emissies door de zeevaart en de binnenvaart. De verduurzaming van de havencomplexen maakt geen deel uit van deze Green Deal.
8. Met deze Green Deal wordt een bijdrage geleverd aan de uitwerking van het op 22 februari 2018 ondertekende werkprogramma voor de Maritieme Strategie en Zeehavens, waarmee uitvoering wordt gegeven aan de begin 2015 vastgestelde Rijksbrede Nederlandse Maritieme Strategie 2015 – 2025. In dit -eveneens Rijksbrede- werkprogramma zijn tal van maatregelen opgenomen die bijdragen aan de versterking van het concurrentievermogen en de verduurzaming van de zeevaart, de binnenvaart en de havens. De maatregelen die bijdragen aan de verduurzaming zijn nader uitgewerkt in deze Green Deal.
9. De Staat der Nederlanden is ook scheepseigenaar (Rijksrederij en Koninklijke Marine). Zij kan in die rol zowel voor de toepassing van beschikbare duurzame maritieme oplossingen als in onderzoek en ontwikkeling een belangrijke functie vervullen.
10. Nederland is de grootste leverancier van brandstoffen aan de scheepvaart in Europa en dit biedt kansen om deze positie te benutten om koploper te worden in de productie en levering van low carbon brandstoffen voor de scheepvaart. De afzetmarkt voor low carbon brandstoffen voor de scheepvaart vormt een belangrijk onderdeel in de vergroening van de huidige petrochemie, naar een toekomstbestendige chemische industrie en raffinage.
11. Het Convenant samenwerking (Bio-)LNG als transportbrandstof, dat op 16 november 2017 werd ondertekend door IenW, EZK en de 22 leden van het LNG Platform, wordt gezien als ondersteunend aan de doelstellingen van deze Green Deal.
12. Vanuit de Topsector Water en Maritiem worden innovaties die leiden tot schonere schepen gestimuleerd, in het bijzonder onderzoek met betrekking tot brandstofbesparing, emissieverlaging en materiaalbezuiniging. Via het programma Maritieme Innovatie Impuls Projecten ondersteunen EZK en NML samen jaarlijks projecten die moeten leiden tot dergelijke maritieme innovaties. De acties vanuit de Topsector Water en Maritiem dragen bij aan het realiseren van de doelstellingen van deze Green Deal.
13. Vanuit de Topsector Logistiek worden de ontwikkeling en implementatie van logistieke (systeem)innovaties gestimuleerd. De systeeminnovaties richten zich op het bundelen van ladingstro-



men door verladers (zoals de projecten Lean&Green Offroad en Compos). Andere activiteiten van de topsector richten zich op oplossingen om congestie te reduceren, het ontwerpen van financieringsmodellen voor energietransitie tot en met praktische methodes om de uitstoot per vervoerde eenheid operationeel te meten.

14. Om te komen tot emissieloze schepen, is alleen het toepassen van beschikbare oplossingen niet voldoende. Er is nog veel onderzoek en ontwikkeling nodig. Onderzoekinstellingen en industrie investeren hier al in maar een versnelling is noodzakelijk. De overheid kan hierin een faciliterende rol spelen. Bijkomend voordeel van zo'n versnelling is dat met de opgedane kennis door het Nederlandse bedrijfsleven een concurrentievoordeel kan worden behaald.
15. Op dit moment zijn er al tal van duurzame maritieme oplossingen beschikbaar die, wanneer zij worden toegepast op schepen, direct een reductie van emissies opleveren. Niet elke oplossing is voor elk schip toepasbaar en het ontbreekt ook vaak aan gevalideerde gegevens over de effecten van deze oplossingen waardoor objectieve vergelijking nog niet mogelijk is.
16. De zee- en binnenvaartsector ondervinden momenteel problemen met de financiering van versnelling van de vergroening van de vloot (retrofit en nieuwbouw). De meerkosten van een duurzame oplossing zijn op dit moment zodanig dat de business case lastig of niet sluitend is binnen de huidige financieringsmogelijkheden in de markt. Daarnaast wordt in de maritieme sector veel met prototypes gewerkt en is het cruciaal om nieuwe technologieën, die nog niet bewezen zijn toegepast, te testen via experimenten.
17. De overheid kent – zowel op nationaal als Europees niveau – diverse subsidie- en financieringsinstrumenten die innovatie in de verduurzaming van de zee- en binnenvaart bevorderen. Dat betreft instrumenten die gericht zijn op de schepen als transportmiddelen ende opslag, het gebruik en de aanleg van infrastructuur voor schonere en hernieuwbare energie. Het gaat om bestaande subsidieregelingen, zoals de Subsidieregeling Demonstratie Klimaattechnologieën en Innovaties in Transport (DKTI-Transport regeling) van IenW, de Subsidieregeling Innovatie Duurzame Binnenvaart (IDB) van IenW en de Subsidieregeling Duurzame Scheepsbouw (SDS) van EZK.

Binnenvaart

18. De Centrale Commissie voor de Rijnvaart (CCR) heeft in haar op 7 december 2017 aangenomen strategie de ambitie van nulmissies in de binnenvaart per 2050 opgenomen. In de op 17 oktober 2018 te Mannheim ondertekende verklaring is deze ambitie door de ministers van de lidstaten van de CCR bekrachtigd. Daarbij is tevens afgesproken te streven naar een reductie van de emissie door de binnenvaart van zowel broeikasgassen als milieuverontreinigende stoffen met 35% in 2035 ten opzichte van 2015. De ministers wijzen in de verklaring op de noodzaak van nieuwe financiële instrumenten om de genoemde ecologische doelen te behalen en vertrouwen de CCR de taak toe om het voortouw te nemen bij de ontwikkeling daarvan. Deze Green Deal laat zien op welke wijze Nederland invulling geeft aan de verklaring van Mannheim.
19. Partijen die eveneens partij zijn bij de 'Verklaring van Nijmegen', getekend op 12 april 2018, geven met deze Green Deal nader uitvoering aan de door hen gemaakte afspraken in die Verklaring.
20. De norm CCR II is inmiddels verouderd. Motoren die voldoen aan Stage V van verordening (EU) 2016/1628 zijn vele malen schoner en verbruiken bovendien minder brandstof. Grootschalige overgang naar CCR II motoren is daarom ongewenst, omdat dit een rem kan zetten op de doorgroei naar Stage V of naar uiteindelijk het gebruik van emissievrije en klimaatneutrale technieken.
21. Het inzetten van duurzame biobrandstoffen kan op korte termijn leiden tot een reductie van CO₂-uitstoot door binnenvaartschepen.
22. Om de emissie van onder meer NO_x en PM terug te dringen zijn in Europees verband normen vastgesteld voor nieuw te installeren verbrandingsmotoren in binnenvaartschepen. Vanaf 2019/2020 dienen deze verbrandingsmotoren te voldoen aan de Stage V norm. Daardoor zullen de emissieprestaties van de sector de komende jaren verbeteren. Bovendien komen er schepen met alternatieve aandrijvingen in de vaart.
Desondanks erkennen Partijen de noodzaak vergroening te versnellen. De afgelopen jaren hebben meerdere onderzoeken aangetoond dat voor verdergaande vergroening van de binnenvaart de financiële haalbaarheid doorslaggevend is, in combinatie met een daarbij behorend samenhangend pakket van maatregelen.
In 2015 heeft de Minister van Infrastructuur en Milieu opdracht geven tot een onderzoek naar de effecten op lange termijn van mogelijke beleidsscenario's gericht op verbetering van milieuprestaties van schepen binnen de bestaande binnenvaartvloot (Rapport Inventarisatie milieuprestaties bestaande binnenvaartvloot West-Europa, december 2015).
Naar aanleiding van dit rapport heeft de Minister aan de Tweede Kamer laten weten het rapport te willen gebruiken als grondslag voor de Nederlandse inzet in de richting van de (andere lidstaten van) van de EU en de CCR, over zowel ambities voor verdere verduurzaming van de binnenvaart als de aanpak hiervan.
De Nederlandse inzet in het internationale overleg is tweeledig:
 1. Meer ambities zijn nodig voor vergroening van de bestaande West-Europese binnenvaartvloot

- richting 2040. Met de met ingang van 2020 verwachte Europese regelgeving voor nieuwe motoren en de invoering van emissienormen om toegang te krijgen tot de Rotterdamse haven in 2025, worden op langere termijn nog te bescheiden resultaten geboekt;
2. Uitgaande van verdergaande vergroening van de bestaande binnenvaartvloot op vrijwillige basis, is een aanvullende aanpak nodig waarbinnen financiële ondersteuning van investeringen een noodzakelijk onderdeel is. Vanwege het internationale karakter van de binnenvaart en vanwege borging van het Level Playing Field zal deze aanpak op Europees niveau moeten liggen.
 23. In het kader van de Green Deal COBALD is ervaring opgedaan met het continue 'meten aan de pijp' in de binnenvaart. Uit evaluatie van de Green Deal COBALD, afgerond in februari 2019, komt naar voren dat continue meten geen volwaardig alternatief is voor de proefstandmeting waarop de typegoedkeuring van motoren gebaseerd is.
 24. De afgelopen jaren hebben provincies proefprojecten en programma's op het gebied van vergroening uitgevoerd of hieraan bijgedragen. Voorbeelden zijn het programma CLINSH en het project Clean Energy Hubs op initiatief van de provincie Gelderland. Het door de Rijksoverheid en provincies geïnitieerde programma Clean Energy Hubs in het kader van de MIRT-opgave heeft ten doel om een dekkend netwerk van vulpunten voor hernieuwbare brandstoffen langs wegen en waterwegen op de goederencorridors Oost en Zuidoost te verwezenlijken.
 25. Een optimaal functionerende logistieke keten draagt bij aan een beter milieu. Voor het realiseren van een optimaal functionerende logistieke keten zijn diverse zaken van belang, zoals ontwikkelingen op het gebied van digitalisering, Smart Shipping, een vlotte afhandeling in de havens (geen congestie), voldoende capaciteit en goede en slimme vaarweginfrastructuur met betrouwbare vaar- en wachttijden door goede afstemming van bedientijden van sluisen en bruggen.

Zeevaart

26. In de milieucommissie van de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) zijn op 13 april 2018 afspraken gemaakt over CO₂-reductiedoelstellingen in de zeevaart die moeten leiden tot een absolute reductie van broeikasgassen van minstens 50% in 2050 ten opzichte van 2008. Volledige uitfasering van broeikasgassen zal zo snel mogelijk in de tweede helft van deze eeuw plaatsvinden. De afspraken betekenen verder dat de vervoersprestatie per zeeschip zodanig zal moet verbeteren, dat de CO₂-uitstoot per tonkilometer wordt gereduceerd van gemiddeld 40% in 2030 naar gemiddeld 70% in 2050 ten opzichte van 2008. Ook is afgesproken te komen tot een verdere aanscherping van de bestaande Energy Efficiency Design Index (EEDI)-normen voor zeeschepen. Nieuwbouwschepen die in de vaart zullen worden gebracht, zullen nog energie efficiënter moeten zijn.
27. De Nederlandse zeevaartsector heeft in deze Green Deal de ambitie uitgesproken om nog een stap verder te gaan dan de in IMO afgesproken ambitie wat betreft CO₂reductie. Om deze ambitie te realiseren zal de hele zeevaartsector moeten samenwerken in partnershipverband en zullen knelpunten die vergroening bemoeilijken moeten worden weggenomen. Op dit moment is het nog niet rendabel of te beperkt mogelijk om te investeren in vergroeningsmaatregelen. Om de businesscase van de sector voor vergroening kloppend te maken, moet de financierbaarheid van vergroeningsinvesteringen worden verbeterd. Deze Green Deal biedt daarvoor de mogelijkheden, bijvoorbeeld door vanuit de overheid bestaande en nieuwe financieringsmogelijkheden in te zetten en fiscale prikkels te geven. Verder zal er moeten worden geïnvesteerd in onderzoek en ontwikkeling van nieuwe technologieën en is het van belang dat pilots aan boord kunnen worden uitgevoerd. In het laatste geval kan de overheid een faciliterende rol spelen, bijvoorbeeld via het launching customership.
28. In de milieucommissie van de IMO zijn ook afspraken gemaakt over het terugdringen van de luchtverontreinigende emissies NO_x, SO_x en PM. De belangrijkste afspraken betreffen het instellen van Emission Control Areas in onder meer de Noordzee en het vaststellen van mondiale uitstoot normen. Het maximum toegestane zwavelgehalte van brandstof voor zeeschepen in de Noordzee is teruggebracht van 1% naar maximaal 0,1% en in 2020 wordt het toegestane maximale zwavelgehalte wereldwijd 0,5%. Inzake NO_x moeten alle nieuwgebouwde schepen die op de Noordzee varen vanaf 1 januari 2021 aan nieuwe normen voldoen, die ruim 70% strenger zijn dan de huidig geldende normen. Deze Green Deal beoogt ook aan het realiseren van deze internationale afspraken een bijdrage te leveren.
29. Om een goed beeld te krijgen van zowel de CO₂-uitstoot van de Nederlandse zeevaartvloot als de voortgang op de in de Green Deal gestelde doelen, is het van belang inzicht te krijgen in de geaggregeerde CO₂-emissiedata.
30. Een goede informatievoorziening tussen alle betrokkenen bij een havenaanloop kan leiden tot besparing van brandstof en daarmee een reductie van CO₂.
31. Met de schepen van de Rijksrederij en Koninklijke Marine zijn IenW en Defensie zelf actief deelnemer in de zeescheepvaart. IenW neemt een voortrekkersrol in de transitie naar een emissieloze zeescheepvaart en streeft zo de klimaatdoelstelling van Rijkswaterstaat van IenW, waaronder de Rijksrederij valt, na op dit punt. Defensie zal doelstellingen formuleren in de



Defensie Energie- en Omgevingsstrategie 2019–2022 die binnen afzienbare tijd zal worden vastgesteld. De klimaatdoelstellingen van Rijkswaterstaat van IenW zijn: '20% CO₂ reductie in 2020, energieneutraal in 2030 en klimaatneutraal en klimaatbestendig in 2050'. Om de haalbaarheid van deze doelstellingen te kunnen verifiëren zal de Rijksrederij, zoals in artikel 19 lid 3 is benoemd, onderzoek doen naar alternatieve manieren van voortstuwning.

Daartoe komen Partijen het volgende overeen:

1. Ambities en doelen

Artikel 1 Ambities

Partijen hebben de volgende ambities:

In 2030:

1. De CO₂-emissies van de Nederlandse binnenvaartvloot gereduceerd te hebben met 40% tot 50% ten opzichte van 2015¹;
2. Tenminste 150 binnenvaartschepen voorzien te hebben van een zero-emissie aandrijflijn;
3. Tenminste een emissieloos zeeschip in de vaart gebracht te hebben.

In 2035:

4. Een reductie van de emissie van milieuverontreinigende stoffen door de binnenvaart met 35% tot 50% ten opzichte van 2015².

In 2050:

5. Een nagenoeg emissievrije en klimaatneutrale binnenvaart gerealiseerd te hebben;
6. Een absolute CO₂-reductie van 70% ten opzichte van 2008³ door de zeevaart gerealiseerd te hebben. Zo spoedig mogelijk na 2050 en in ieder geval voor het eind van deze eeuw wordt gekomen tot een klimaatneutrale zeevaart.

Artikel 2 Doelen

Partijen werken samen om hun ambities te realiseren en stellen daarvoor de volgende doelen voor 2024:

Voor de binnenvaart:

1. Een nieuw Europees sturingsinstrumentarium ontwikkeld te hebben dat het bereiken van de gestelde ambities stimuleert zonder dat het van overheidswege opleggen van dwingende emissienormen per schip voor 2030 en 2035 nodig is.
2. Een reductie van CO₂-uitstoot van minimaal 20% te bereiken ten opzichte van 2015⁴.
3. Een reductie van de emissie van milieuverontreinigende stoffen door de binnenvaart met 10% ten opzichte van 2015⁵.

Voor de zeevaart:

4. De gemiddelde CO₂-uitstoot per vervoersprestatie verminderd te hebben met tenminste 20% ten opzichte van 2008⁶;
5. De uitstoot naar de lucht van andere stoffen dan CO₂, zoals SO_x, NO_x en PM verder terug gedrongen te hebben, in lijn met (internationale) afspraken daarover;
6. Binnen de looptijd van deze Green Deal vijf nieuwe businesscases voor walstroom voor de zeevaart te hebben ontwikkeld.

2. Inzet en acties

Deel I Binnenvaart

Artikel 3 Verduurzamingsfonds

1. Om te komen tot een systeem als bedoeld in artikel 2 onderzoekt IenW de haalbaarheid van een Europees verduurzamingsfonds voor binnenvaartschepen. Het onderzoek wordt uitgevoerd in samenwerking met de overige CCR-lidstaten en uiterlijk in 2020 opgeleverd.
2. In het onderzoek, bedoeld in het eerste lid, wordt in elk geval gezien in hoeverre het verduurzamingsfonds aan de volgende elementen kan voldoen:
 - a. Ondernemers kunnen een beroep doen op het fonds om investeringen in de emissieprestatie,

¹ Referentiejaar zoals opgenomen in de Verklaring van Mannheim.

² Idem.

³ Referentiejaar zoals opgenomen in de initiële broeikasgas strategie van IMO.

⁴ Referentiejaar zoals opgenomen in de Verklaring van Mannheim.

⁵ Idem.

⁶ Referentiejaar zoals opgenomen in de initiële broeikasgas strategie van IMO.



- als bedoeld in artikel 4, derde lid, van het schip te financieren;
- b. Het fonds is breed toegankelijk voor ondernemers uit alle segmenten van de binnenvaart;
 - c. Het fonds is laagdrempelig, zowel financieel als administratief;
 - d. Bijdragen uit het fonds zijn gekoppeld aan een verbetering van de emissieprestatie van het schip;
 - e. Het fonds vormt voor de ondernemer een prikkel om tot investeringen in emissieprestatie over te gaan.
3. In het onderzoek wordt tevens meegenomen hoe het fonds gevuld moet worden, bijvoorbeeld door jaarlijkse bijdragen van binnenvaartondernemers, bijdragen van de EU/nationale overheden of middelen vanuit financiële instellingen.
 4. BLN en CBRB ondersteunen de in het eerste lid genoemde actie via de Europese koepelorganisaties European Barge Union (EBU), European Skippers' Organisation (ESO) en het Inland Waterway Transport (IWT) platform.

Artikel 4 Labelsysteem

1. Vooruitlopend en met het oog op de totstandkoming van een labelsysteem wordt op korte termijn vanuit het gelijkwaardigheidsbeginsel alvast invulling gegeven aan het erkennen van aangepaste motoren die voldoen aan de CCR II en Stage V emissienorm.
2. Om de emissieprestatie van het schip te duiden, zullen IenW en het EICB een labelsysteem voor binnenvaartschepen uitwerken. Het labelsysteem wordt in het voorjaar van 2020 opgeleverd.
3. Onder emissieprestatie wordt zowel de CO₂-uitstoot als de luchtverontreiniging van het schip begrepen. Naar verwachting zal de uitwerking van het labelsysteem sneller te realiseren zijn voor de parameters op het gebied van luchtkwaliteit dan voor CO₂. Zo nodig zal het labelsysteem daarom gefaseerd voor de beide componenten ingevoerd worden. Dit is van belang met het oog op het aantonen van gelijkwaardigheid bij lokale milieuzonering.
4. Niet de typegoedkeuring van de motor, maar de in een praktijkmeting vastgestelde uitstoot is leidend bij het bepalen van de emissieprestatie van het schip en de toekenning van het label.
5. Aan de hand van het labelsysteem kan de emissieprestatie van het schip in ogenschouw worden genomen bij onder andere:
 - a. Uitkeringen uit en bijdragen aan het verduurzamingsfonds, bedoeld in artikel 3;
 - b. Toekenning op lokaal niveau van voordelen aan schepen met een betere emissieprestatie;
 - c. Het sluiten van vervoersovereenkomsten;
 - d. Financiering door banken en andere financieringsinstellingen;
 - e. Monitoring van de stand van zaken van de emissies in de binnenvaart.
6. IenW, Provincies en EICB onderzoeken op welke wijze de uitstoot van binnenvaartschepen in de praktijk het best kan worden gemeten. De bij deze Green Deal betrokken CLINSH-partners stellen daartoe de resultaten uit het project Clean Inland Shipping (CLINSH) beschikbaar.
7. IenW zal zich inspannen om een labelsysteem wettelijk te verankeren.

Artikel 5 Acties Overheden

1. Overheden coördineren via de Taskforce, zoals bedoeld in artikel 25, hun acties ter uitvoering van de Green Deal om tot samenhangend beleid (op het gebied van milieuzones e.d.) te komen.
2. IenW ondersteunt de verduurzamingsinitiatieven voor de binnenvaart van scheepseigenaren, verladers en banken door zich in te spannen voor wet- en regelgeving, waarin zo veel mogelijk heldere doelen en normen ten aanzien van de eisen op het gebied van verduurzaming zijn opgenomen.
3. Overheden spannen zich in om waar mogelijk experimenteerruimte voor nieuwe technieken en circulaire activiteiten beschikbaar te stellen. Het gaat daarbij zowel om experimenteerruimte in fysieke zin als experimenteerruimte binnen de huidige wet- en regelgeving, bijvoorbeeld door middel van ontheffingen met gunstiger voorwaarden voor duurzame schepen. De brancheorganisaties en andere relevante betrokkenen informeren overheden zo concreet mogelijk aan welke experimenteerruimte zij in voorkomende gevallen behoefte hebben.



4. IenW zorgt ervoor dat, in het kader van de NRMM-verordening⁷, de inzet van Euro VI vrachtwagenmotoren in binnenvaartschepen wordt gefaciliteerd en zal in overleg met de Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW) een passende procedure ontwikkelen waarmee de gelijkwaardigheid van die motoren kan worden bevestigd.
5. Overheden bevorderen zowel nationaal als internationaal de totstandkoming van een adequate infrastructuur voor alternatieve duurzame brandstoffen voor de binnenvaart, zoals bunkerlocaties voor duurzame biobrandstoffen en wisselpunten voor batterijen.
6. IenW heeft in 2021 de herziene Richtlijn hernieuwbare energie (REDII) in de nationale wetgeving geïmplementeerd. Met deze implementatie gaat ook de binnenvaart vallen onder de partijen waarvoor een jaarverplichting hernieuwbare energie voor vervoer geldt. Dit zal leiden tot een stapsgewijze verhoging van de verplichting tot bijmenging van duurzame biobrandstoffen.
7. IenW spant zich samen met HbR en stakeholders in om nog deze regeerperiode de containerterminal congestie in de Rotterdamse haven op te lossen om daarmee de aantrekkelijkheid van containertransport over water te vergroten. De containerbinnenvaartketen onderzoekt de mogelijkheden van een 'overflow hub' als een van de kansrijke oplossingsrichtingen. In het kader van de Havennota zal hier nader invulling aan worden gegeven.
8. IenW is met het ministerie van Financiën overeengekomen dat het ministerie van Financiën in het voorstel voor het Belastingplan 2020 de afschaffing van de energiebelasting op de gebruikte elektriciteit voor walstroom door de scheepvaart opneemt. IenW onderzoekt daarnaast in samenwerking met het ministerie van Financiën de effecten van een aanpassing van de fiscale behandeling van elektrisch varen.
9. IenW draagt met inzet van Rijkswaterstaat bij aan logistieke optimalisatie door een betere afstemming van de bedientijden van sluisen en bruggen.
10. IenW en Provincies voeren een actief modal shift-beleid en spelen een stimulerende rol in de vergroening van de binnenvaartvloot. IenW werkt zijn acties uit in de goederenvervoeragenda.
11. IenW zal vooruitlopend op de totstandkoming van een Europees verduurzamingsfonds voor binnenvaartschepen, zoals bedoeld in artikel 3, op korte termijn binnen de relevante wettelijke kaders en in overeenstemming met de toepasselijke mededingingsregels een subsidieregeling opstellen voor de verduurzaming van de binnenvaart met een omvang van €15 miljoen voor de periode tot 01-01-2022.
12. Conform artikel 26, eerste lid, wordt in 2021 geëvalueerd op welke wijze deze middelen zijn besteed en of de beoogde effecten zijn bereikt. In geval van een non-existent Europees fonds voor de binnenvaart, zoals bedoeld in artikel 3, worden additionele middelen toegevoegd aan deze stimuleringsregeling.
13. Provincies coördineren onderling hun individuele vergroeningsactiviteiten met als doel om de vanuit de provincies beschikbare budgetten op een efficiëntere en effectievere wijze in te zetten.
14. IenW zet zich in Europees verband in voor het beschikbaar maken van fondsen voor de binnenvaart.
15. IenW en HbR zullen bijdragen aan de evaluatie van de Luchtvereenkomst Maasvlakte 2, die in het tweede kwartaal van 2019 door de gemeente Rotterdam wordt uitgevoerd. Deze evaluatie, met het doel om aan te sluiten bij het landelijke beleid, is mede gericht op de emissiewaardenorm in de Havenbeheersverordening en de uitwerking daarvan op de vergroening van de binnenvaart.

Artikel 6 Acties Brancheorganisaties

1. BLN en CBRB wijzen hun leden op de voordelen van het gebruik van alternatieve duurzame brandstoffen. Ze stimuleren hun leden om vooruitlopend op de implementatie van de REDII, bedoeld in artikel 5, zesde lid, al vanaf 2020 te varen op brandstoffen die minimaal aan de geldende jaarverplichting hernieuwbare brandstoffen voldoen zoals opgenomen in artikel 3, eerste lid, van het Besluit energievervoer.
2. BLN en CBRB stimuleren het gebruik van een 'uniforme CO₂ tool' onder hun leden, waarmee de

⁷ Verordening (EU) 2016/1628.



CO₂-emissie kan worden beoordeeld per reis en per tonkilometer.

3. BLN, CBRB en NMT verkennen, voortbouwend op de afspraken hierover uit het Werkprogramma Maritieme Strategie en Zeehavens 2018–2021, alternatieve financieringsvormen, waaronder de mogelijkheid om scheepsmotoren bij fabrikanten of leveranciers te leasen en de inzet van het concept 'pay per use'.
4. BLN en CBRB ondersteunen via hun Europese koepelorganisaties EBU en ESO en het IWT-platform de inspanning van de Rijksoverheid voor gelijke Europese ambities, afspraken en instrumenten inzake verduurzaming.
5. BLN, CBRB, Evofenedex, FENEX en TLN stimuleren de samenwerking tussen vervoerders, verladers en expediteurs/logistiek dienstverleners.
6. BLN en CBRB adviseren en ondersteunen onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten om te komen tot implementatie van alternatieve energiedragers.
7. BLN en CBRB stimuleren hun leden om voor binnenvaartschepen het belang van verduurzaming zwaar te laten wegen bij verbouwingen of nieuwbouw.
8. BLN en CBRB delen de ervaringen van hun leden betreffende de voor- en nadelen van alternatieve duurzame brandstoffen met binnenvaartondernemers.

Artikel 7 Acties EICB

1. EICB ondersteunt binnenvaartondernemers bij het maken van verduurzamingsplannen.
2. EICB ondersteunt banken bij het opstellen van criteria voor de beoordeling van verduurzamingsplannen.
3. EICB participeert binnen EU-calls zoals Horizon 2020 en Horizon Europe om kennisontwikkeling op gebied van nieuwe technologie te stimuleren.
4. EICB verbreedt het EICB InnovationLab van voornamelijk luchtkwaliteit oplossingen voor de bestaande vloot met CO₂ (klimaat) reducerende technieken en faciliteert overleg tussen brandstofleveranciers en motorenleveranciers.
5. EICB stelt Communities of Practice (gebruikersgroepen) in rondom beproefde oplossingsrichtingen en spant zich in voor stakeholder community building rondom kansrijke technologische innovatietrajecten.
6. EICB ontwikkelt 'Greening-Tools' met inzichtelijke Total Cost of Ownership (TCO)-modellen voor de binnenvaart.
7. EICB vervult een voorlichtende taak op het gebied van duurzaamheid en innovatie.

Artikel 8 Acties Havens

1. BOZ en NVB streven naar meer uniformiteit in de systematiek die wordt gebruikt bij gedifferentieerde tarieven/kortingen op het binnenhavengeld ter verduurzaming van de binnenvaart, en streven naar een goede aansluiting van deze systematiek op de doelstellingen van deze Green Deal.
2. BOZ stimuleren logistieke ketenoptimalisatie in de binnenvaart, bijvoorbeeld via deelname aan het logistieke platform NextLogic zodra dit operationeel is.
3. NVB werkt aan een model met uniforme grondslagen voor een binnenhavengeldverordening om belemmeringen in het logistieke proces naar de binnenvaart weg te nemen.
4. NVB faciliteert de uitbreiding van walstroomvoorzieningen en naar behoefte locaties voor het wisselen van accupakketten, alsmede infrastructuur voor alternatieve duurzame brandstoffen.

Artikel 9 Acties Verladers

1. Evofenedex, TLN en FENEX stellen in samenwerking met BLN en CBRB een modelcontract op dat leden kunnen gebruiken om een lange termijn samenwerking aan te gaan met een scheepseige-



naar of een bevrachter. In het modelcontract wordt het aspect van vergroening opgenomen.

2. Evofenedex, TLN en FENEX informeren verladers en expediteurs/logistiek dienstverleners over de mogelijkheden van vervoer over water en ondersteunt en begeleidt hen bij het maken van de stap van weg naar water en participeert in modal shift projecten die vanuit overheden worden geïnitieerd.
3. Evofenedex vervult een verbindende rol om reeds lopende verladersinitiatieven bij elkaar te brengen en andere verladers te inspireren zich hierbij aan te sluiten.
4. Evofenedex stelt in overleg met haar leden een convenant duurzame binnenvaart op. In dit convenant worden afspraken vastgelegd op welke wijze de verladers bijdragen aan verdere vergroening van de binnenvaartketen. De lange termijn samenwerking is onderdeel van het convenant.
5. Evofenedex stimuleert zijn leden om vooruitlopend op de implementatie van de REDII, bedoeld in artikel 5, zesde lid, al vanaf 2020 vervoerders te vragen te varen op brandstoffen die minimaal aan de geldende jaarverplichting hernieuwbare brandstoffen voldoen, zoals opgenomen in artikel 3, eerste lid van het Besluit energie vervoer.

Artikel 10 Acties NWBA en VITO

1. NWBA ontwikkelt samen met de EICB en andere gegadigden een toolbox en technologiegids voor de mogelijkheden tot toepassing van waterstof- en brandstofceltechnologie ten behoeve van zero-emissie binnenvaart en kustvaart.
2. NWBA organiseert een serie workshops waarin spelers uit de maritieme industrie en uit de waterstof- en brandstofceltechnologie bijeen gebracht worden om van daaruit samenwerking en allianties te creëren.
3. VITO streeft naar een reductie van 15% op de brandstofconsumptie per vervoerde eenheid en een vermindering van emissies. Dit doet VITO door samen te werken met de overheid met betrekking tot de infrastructuur en het efficiënter maken van het varen. Ook investeert VITO in energiezuinige schepen en zet VITO in op een betere organisatie van het transport van containers met binnenvaartschepen, leidend tot een optimalere benutting van de beschikbare capaciteit.
4. VITO zet zich in om de beste beschikbare technieken toe te passen in de overslag op haar inland terminals. Bij het inzetten van binnenvaart zet VITO zich in om binnen 5 jaar voor alle in te zetten schepen minimaal het niveau te behalen van CCR II.
5. VITO zet zich in om het gebruik van HVO (Hydrotreated Vegetable Oil) voor voorstuwing van binnenvaartschepen, overslag en trucktransport te maximaliseren. Ten behoeve van deze doelstelling ontwikkelt VITO een juist berekenmodel om de meerkosten inzichtelijk te maken voor haar individuele klanten.

Artikel 11 Overige en gezamenlijke acties

1. IenW, BLN en CBRB spannen zich, onder andere via de Europese koepelorganisaties EBU, ESO en het IWT-platform, in Europees verband in voor het invoeren van een bijmengverplichting van biobrandstoffen voor de binnenvaart, leidend tot een stapsgewijze verhoging van de verplichting tot bijmenging van biobrandstoffen.
2. Partijen maken zich, waar mogelijk, in internationaal verband sterk voor het realiseren van de doelen en ambities van deze Green Deal.

Deel II Zeevaart

Artikel 12 Prioritaire acties zeevaart

1. KVR en VvW maken, met achtneming van artikel 28, op jaarbasis inzichtelijk wat de geaggregeerde CO₂-uitstoot is van de bij hen aangesloten vloot. De eerste rapportage start op 1 juli 2020 over 2019.
2. NMT maakt uiterlijk 1 januari 2020 inzichtelijk welke duurzame maritieme oplossingen beschikbaar zijn. Deze oplossingen zullen te vinden zijn op: www.sustainable-maritime-solutions.nl. Deze website zal continu bijgehouden worden door NMT.



3. Kennisinstellingen zullen samen met de industrie de effecten van de duurzame maritieme oplossingen onafhankelijk inzichtelijk maken en valideren zodat vergelijking van deze oplossingen goed mogelijk is en door reders en financiers eenvoudiger tot een afweging kan worden gekomen.
4. IenW is met het ministerie van Financiën overeengekomen dat het ministerie van Financiën in het voorstel voor het Belastingplan 2020 de afschaffing van de energiebelasting op de gebruikte elektriciteit voor walstroom door de scheepvaart opneemt. IenW onderzoekt daarnaast in samenwerking met het ministerie van Financiën de effecten van een aanpassing van de fiscale behandeling van elektrisch varen.
5. Kennisinstellingen ontwikkelen samen met de industrie een ontwerp voor een emissieloos zeeschip met een sluitende business case voor het schip met als einddatum 2024. Lopende en nieuwe onderzoeks- en ontwikkelingsprojecten, gefinancierd met daarvoor beschikbare nationale en Europese middelen, dragen hieraan bij. Verder zal getracht worden zoveel mogelijk gebruik te maken van bestaande subsidie-instrumenten van IenW en EZK voor duurzame projecten in de maritieme sector.
6. Gedurende de periode van deze Green Deal wordt bij aanschaf van schepen door IenW en Defensie zoveel als mogelijk afgewogen of de meest duurzame toepassing kan worden gekozen. Bij deze afweging worden zowel het belang en potentieel van de toepassing als de financiële inpasbaarheid ervan meegenomen. De afweging vindt plaats na overleg met onderzoeksinstellingen en industrie, waarbij operationele belangen prevaleren.
7. KVNR, Evofenedex, BOZ en NMT ontwikkelen voor 1 januari 2021 samen een gerichte strategie om het bedrijfsleven en consumenten producten te laten verkopen en kopen die emissieloos zijn vervoerd over het water. Het gezamenlijke bedrijfsleven ontwikkelt een marketingstrategie om 'Blue Shipping' vorm te geven richting bedrijfsleven en consument, zoals een 'Blue Shipping: zero emission' sticker op producten.
8. KVNR, Evofenedex en BOZ onderzoeken voor 1 januari 2022 zero emission tradelanes en maken lange termijn afspraken hierover tussen specifieke producenten, verladers, reders en havens.

Artikel 13 Acties Overheden

1. De Rijksrederij van IenW laat voor het einde van de looptijd van de Green Deal drie zeegaande schepen bouwen die deels op elektromotoren varen. Deze schepen zullen tevens deels varen op biobrandstof.
2. De Rijksrederij van IenW hanteert de EMVI-criteria voor de aanbesteding en het onderhoud van zeegaande schepen en laat daarbij duurzaamheid zwaar meewegen.
3. IenW zet zich in internationaal verband actief in voor het doorvoeren van maatregelen die tot doel hebben de CO₂-uitstoot te verminderen. In dat kader spant IenW zich in voor de invoering van een mondiale CO₂-heffing, in casu een fuel levy, in IMO-kader. IenW bepleit daarbij tevens dat de opbrengsten worden aangewend voor een internationaal fonds of een ander stimuleringsstelsel om onderzoek, uitrol en installatie van innovatieve duurzame maritieme oplossingen te stimuleren en te versnellen.
4. IenW spant zich in voor het wegnemen van knelpunten in de (internationale) regelgeving ten aanzien van alternatieve duurzame brandstoffen en hybride systemen in de zeevaart.
5. IenW spant zich in internationaal verband in voor de toepassing van alternatieve duurzame brandstoffen in de zeevaart, zoals (bio-)LNG, duurzame (bio- of synthetische) brandstoffen, waterstof en hybride systemen.
6. IenW en Defensie intensiveren het launching customership door de Rijksrederij en de Koninklijke Marine, teneinde de klimaatdoelstellingen te ondersteunen en de logistieke footprint van de vloot te verminderen. Defensie zal daarbij, uitgaande van de materieelbehoefte en met inachtneming van de Defensie Industrie Strategie, per project bezien in hoeverre launching customership aan de orde kan zijn. De Rijksoverheid, industrie en onderzoeksinstellingen (de 'gouden driehoek') onderhouden hierover intensieve contacten die onder meer de industrie de gelegenheid geven zich (internationaal) te positioneren.
7. IenW spant zich in voor het instellen van laagemissiezones in alle Europese wateren ten behoeve van een gelijk speelveld.



8. Defensie test in 2019 het bijmengen van biobrandstoffen aan boord van een marineschip en zal daarbij bezien of dit op structurele wijze kan geschieden bij een zo groot mogelijk deel van de vloot.
9. Defensie voert, naast het gebruik van drie hybride sleepboten, een studie uit naar de mogelijkheden van emissieloos varen van (kleine) ondersteunende marineschepen.
10. Defensie koopt de walstroom, waarvan alle schepen in de haven van Den Helder worden voorzien, 100% duurzaam in.

Artikel 14 Acties Brancheorganisaties

1. KVNR, NMT en VvW wijzen hun leden erop bij de opdrachtverlening voor de ombouw van bestaande schepen het belang van verduurzaming en innovatie zwaar te laten wegen. Ook bij de opdrachtverlening voor de bouw van nieuwe schepen worden hun leden verzocht het belang van verduurzaming zwaar te laten wegen.
2. KVNR spoort haar leden aan om nog voor 2030 ten minste één emissieloos (zero emission) zeeschip in de vaart te brengen.
3. KVNR en NMT verzoeken hun leden bij het doorvoeren van innovaties op het gebied van vergroening aan boord van bestaande en nieuwe schepen ervaringen te delen (tussen gebruiker en producent), zodat toegepaste innovaties kunnen worden verbeterd.
4. KVNR en NMT zetten zich eveneens actief in om de invoering van een wereldwijde fuel levy te bepleiten, zowel bij hun achterban als hun internationale koepelorganisaties, zoals bedoeld in artikel 13, derde lid.

Artikel 15 Acties BOZ

1. BOZ gaan onderzoek uitvoeren naar het toepassen van vernieuwende opschaalbare mobiele en vaste walstroomconcepten.
2. BOZ spannen zich in voor het optimaliseren van de Environmental Ship Index (ESI) en Green Award, om zo de kortingen die op haventarieven gegeven kunnen worden nog beter aan te laten sluiten op de doelstellingen van deze Green Deal.
3. BOZ spannen zich in voor verdere ketenoptimalisatie door digitale hulpmiddelen verder te ontwikkelen en samenwerking in de keten te verbeteren.
4. BOZ treden met KVNR en terminals in overleg om te bezien of het just in time principe BOZ breed geïmplementeerd kan worden en te verkennen of kan worden aangesloten op een internationaal programma dat een dergelijk principe onderschrijft.

Artikel 16 Acties Verladers

BICEPS Network, Evofenedex, TLN en FENEX stimuleren actief hun leden om inzichtelijk te maken welke uitstoot er tijdens transport over zee plaatsvindt, welke reductiedoelstellingen er worden gesteld en wat de voortgang op de realisatie van deze doelen is.

Artikel 17 Acties Banken

Banken stellen een eigen methode op om een nulmeting binnen het klantenbestand in de zeevaart te kunnen uitvoeren, met als doel een emissiereductie binnen de individuele zeevaartportefeuille te kunnen monitoren.

Artikel 18 Overige en gezamenlijke acties zeevaart

1. IenW en EZK zullen samen met NMT, KVNR en NML in Brussel pleiten voor het prioriteit geven aan verduurzaming van de zeevaart binnen programmas zoals Horizon 2020 en de Connecting Europe-Faciliteit (CEF).
2. BOZ en IenW spannen zich gezamenlijk in om het gebruik van hernieuwbare brandstoffen in de zeevaart te stimuleren met behulp van de Nederlandse implementatie van de REDII-richtlijn. Ook stimuleren de BOZ waar mogelijk LNG als transitiebrandstof.



3. BOZ spannen zich in om samen met lenW en EZK in internationaal verband afspraken te maken over incentiveprogramma's voor CO₂-reductie, het instellen van milieuzones in havens in Noordwest-Europa en het stimuleren van klimaatvriendelijke tradelanes tussen Nederland en het Baltische gebied.
4. KVNR zal gedurende de looptijd van deze Green Deal in gezamenlijkheid met NMT, Evofenedex en diens leden meerdere bijeenkomsten organiseren waarbij mogelijke 'groene' business cases in de Nederlandse zeevaart worden onderzocht.
5. Stichting Green Award onderzoekt in samenwerking met de KVNR of het ook (kleinere) droge lading zeeschepen in het Green Award programma kan opnemen.
6. PDB neemt als onafhankelijk innovatie- en kennisplatform het initiatief om met sectorpartijen en kennisinstellingen de kennisbasis voor de inzet van hernieuwbare brandstoffen in de scheepvaartsector verder te ontwikkelen.
7. LNG Platform zal nationale en internationale onderzoeksresultaten van de mogelijkheden om methaanslip terug te dringen tijdens het varen door zeeschepen op LNG, onder andere bij het gebruik van dual fuel motoren, verzamelen en delen.
8. Shell zal, in samenwerking met Havens en andere relevante betrokkenen, verkennen in hoeverre de productie van biobrandstoffen (waaronder bio-LNG) versneld kan worden ingezet voor de verduurzaming van de scheepvaart.
9. Shell neemt, als eigenaar van windparken op zee en als producent en leverancier van brandstoffen aan de scheepvaart, het initiatief om met andere marktpartijen te verkennen in hoeverre op windparken op zee geproduceerde energie kan worden opgeslagen in waterstof en deze waterstof in het energietransitieproces kan worden geleverd aan de scheepvaart.
10. ProSea gaat in afstemming met lenW drie pilot-workshops CO₂-emissiereductie c.q. brandstofbesparing ontwikkelen, testen en organiseren, met de ervaring en ideeën van het varende personeel als vertrekpunt. Het doel hiervan is om met varende personeel en alle betrokkenen van een rederij een werkbaar reductieplan op te stellen, uit te voeren en te monitoren om energie-efficiënter te opereren.

Deel III Overkoepelend binnenvaart en zeevaart

Artikel 19 Overkoepelende acties Rijksoverheid

1. lenW intensiveert het launching customership door de Rijksrederij en stelt zich daarom ten doel om vanaf 2025 de aanbesteding te starten om in 2030 minimaal één innovatief emissieloos schip in de vaart te hebben.
2. De Rijksrederij van lenW mengt 30% duurzame biobrandstof (HVO) bij aan de brandstof voor haar zeegaande vloot en schaalt het gebruik van gecertificeerde alternatieve brandstoffen waar mogelijk op. De Rijksrederij van lenW deelt haar ervaringen via BLN, CBRB en KVNR met Nederlandse reders en scheepseigenaren.
3. De Rijksrederij van lenW voert in samenwerking met onderzoeksinstellingen gedurende de looptijd van de Green Deal onderzoek uit naar alternatieve manieren van voortstuwing en energiedragers zoals waterstof of batterijen en de financiële impact hiervan met als doel haar vloot op termijn geheel emissieloos te kunnen laten varen.
4. lenW spant zich in internationaal verband (IMO, CCR en EU) in, voor ambitieuze afspraken over verduurzaming van de zee- en binnenvaart, met als doel investeringszekerheid te bevorderen en het mondiale gelijke speelveld in stand te houden.
5. lenW en EZK dragen via de bestaande IDB, SDS en DKTI-Transport regeling bij aan de verduurzaming van de zee- en binnenvaart. Daarnaast wordt bij de herziening van subsidie-instrumenten met focus op verduurzaming onderzocht of deze ook voor de zee- en binnenvaart gebruikt kunnen worden.
6. EZK brengt via RVO in kaart welke financieringsinstrumenten en middelen thans benut kunnen worden door ondernemingen in de binnenvaart en de zeevaart en verkent daarnaast de mogelijkheden voor toekomstige financieringsinstrumenten. Mocht evenwel blijken dat de voorziene toekomstige financieringsinstrumenten niet beschikbaar komen, dan zal lenW in overleg treden



met Partijen over het nakomen van hun toegezegde acties zoals opgenomen in deze Green Deal.

7. Het ministerie van Financiën heeft de mogelijkheid om de exportkredietverzekering (EKV) en investeringsgaranties in te zetten voor de binnenvaart en de zeevaart, binnen de daarvoor geldende EKV-beleidskaders. Het ministerie van Financiën beoordeelt deze aanvragen van geval tot geval op haar eigen merites.
8. IenW is bereid om binnen de relevante wettelijke kaders en in overeenstemming met de toepasselijke mededingingsregels een financiële bijdrage van maximaal € 1 miljoen per jaar gedurende de looptijd van de Green Deal voor de in artikel 23, vierde lid, genoemde beoordeling en validatie van technieken beschikbaar te stellen.

Artikel 20 Overkoepelende acties Havens

1. BOZ gaan via hun respectievelijke instrumenten de categorie meest schone zee- en binnenvaartschepen in de havens stimuleren.
2. BOZ bevorderen initiatieven en dragen waar mogelijk bij aan de realisatie van (voldoende) bunkerfaciliteiten en infrastructuur voor alternatieve duurzame brandstoffen, zoals biodiesel, LNG, waterstof(dragers), faciliteiten voor walstroom en de wisseling van accupakketten.

Artikel 21 Overkoepelende acties Verladere

1. BICEPS Network, Evofenedex, TLN en FENEX stimuleren het gebruik van instrumenten die verladers en expediteurs/logistiek dienstverleners inzicht verschaffen in de mate van duurzaamheid van binnenvaartschepen en zeeschepen, zoals onder andere het Green Award systeem, het door BICEPS Network ontwikkelde BICEPS rating systeem, de Clean Shipping Index en het nog te ontwikkelen labelsysteem.
2. BICEPS Network, Evofenedex, TLN en FENEX spannen zich ervoor in dat de bij hen aangesloten verladers en expediteurs/logistiek dienstverleners duurzaamheid als selectiecriteria hanteren bij het aangaan van contracten met reders en scheepseigenaren. Ze bevorderen dat obstakels in het tenderproces die vergroening van schepen en vaarroutes verhinderen worden weggenomen en dat prikkels, zoals het geven van een premie bij het gebruik van schone schepen of bij het bewerkstelligen van een schone en energie-efficiënte goederenvaarroute, worden ingebouwd.
3. BICEPS Network, Evofenedex, TLN en FENEX sporen hun leden aan bij te dragen aan de financierbaarheid van vergroeningsinvesteringen in de maritieme sector, door zoveel mogelijk te verscheppen met schone(re) schepen en zich in te spannen voor zo veel mogelijk langjarige vervoerscontracten met reders en scheepseigenaren die bereid zijn om te investeren in vergroening van hun schepen.
4. BICEPS Network, Evofenedex, TLN en FENEX onderzoeken de mogelijkheid om in de vervoersketen de focus te verleggen van snelheid van vervoer naar duurzaamheid van vervoer. Hierdoor kan er een hogere vergoeding tot stand komen voor duurzaam vervoer en kan duurzaamheid een rol spelen bij het selecteren van vervoerders op basis van emissieprestaties.
5. BICEPS Network en Stichting Green Award nemen CO₂ zichtbaar op in hun beoordelingssystematiek.

Artikel 22 Overkoepelende acties Banken

1. Banken zetten zich in om verdere verduurzaming van de binnenvaart en zeevaart te bespoedigen door actief de dialoog te zoeken met haar klanten en samen naar mogelijkheden te kijken voor verduurzaming met bijbehorend investeringsplan voor vergroening van hun schip of schepen. Uitgangspunt is dat er altijd sprake is van een sluitende (duurzame) exploitatie. Bij kredietaanvragen wordt de (toekomstige) bijdrage van de onderneming aan de verduurzaming van de sector meegewogen.
2. Banken maken voor de vergroening/verduurzaming gebruik van bestaande instrumenten zoals Groenbank, EIB-financieringsinstrumenten en alternatieve fundingsinstrumenten.

Artikel 23 Overkoepelende acties Kennisinstanties

1. Kennisinstanties ondersteunen op verzoek het Green Award Systeem, het BICEPS-rating systeem en de Clean Shipping Index bij het maken van afspraken over standaardisatie en



vergelijkingsmogelijkheden met betrekking tot duurzaamheid van vervoer per schip en per goederenvaarroute.

2. Kennisinstellingen stellen hun onderzoeksfaciliteiten aan leden van NMT ter beschikking om nieuw ontwikkelde motoren en technieken te testen en zetten eveneens met leden van NMT case studies op voor het onderzoeken en vergelijken van verschillende duurzame maritieme oplossingen om zo tot certificering hiervan te komen.
3. Kennisinstellingen werken in samenwerking met reders, scheepseigenaren en maritieme toeleveranciers voorstellen uit voor vroege innovaties ten behoeve van de ontwikkeling naar emissieloze schepen en zetten casestudies op voor het onderzoeken en vergelijken van verschillende innovaties en technieken om zo tot certificering van duurzame oplossingen te komen.
4. MARIN en TNO werken als onafhankelijke kennisinstellingen in nauwe samenwerking met NMT aan de beoordeling en validatie van de effecten van duurzame maritieme oplossingen.
5. MARIN en TNO werken op basis van Risicodragend Verkennend Onderzoek voorstellen uit voor vroege innovaties ten behoeve van emissieloze schepen en zetten hun kennis in om initiatieven vanuit de maritieme sector te evalueren en te verbeteren.

Artikel 24 Overkoepelende gezamenlijke en overige acties

1. IenW en BOZ hanteren duurzaamheid als belangrijk criterium bij de aanbesteding van infrastructuurele werkzaamheden (zoals baggeren en onderhoud vaarwegen en havenbekkens), zodat aannemers die dergelijke projecten met lagere emissies realiseren een preferente positie kunnen krijgen.
2. Rijkswaterstaat van IenW past in de aanbesteding van de onderhoudscontracten van een zestal zeetoegangsheuven een gunningscriterium binnen EMVI toe voor 30% CO₂ reductie ten opzichte van de huidige uitstoot bij reguliere uitvoering.
3. KVNR, NMT en Kennisinstellingen zetten zich ervoor in om in overleg met offshore installatiebedrijven, EZK en IenW een innovatie-routekaart op te stellen. De betrokken Partijen in de Green Deal treden daartoe dit jaar in overleg met de offshore windsector over de termijn waarop eisen voor emissieloze varen in de voorwaarden voor vergunningen voor offshore windparken kunnen worden opgenomen. Afspraken hierover worden te zijner tijd vastgelegd in een aanvulling op de Green Deal. De offshore windsector zal dan als Partij toetreden tot de Green Deal.
4. Nouryon neemt, als producent van groene waterstof in havengebieden en afnemer van logistieke diensten van de binnenvaart, het initiatief om in haar opschalingsplannen voor water elektrolyse voor de industrie, de opslag en levering van groene waterstof voor toepassing in zee- en binnenvaart en havens met andere marktpartijen te verkennen.

3. Samenwerking

Artikel 25 Taskforce

1. IenW zal binnen twee maanden na ondertekening van deze Green Deal een uitnodiging doen uitgaan naar Partijen om te komen tot een samenstelling van een Taskforce. Binnen vier maanden na ondertekening van deze Green Deal wordt de Taskforce samengesteld.
2. De Taskforce zal onder meer bestaan uit vertegenwoordigers van Overheden, Brancheorganisaties, Havens en EICB.
3. De Taskforce wordt belast met de coördinatie en afstemming van de uitvoering van de Green Deal, gericht op zowel de nationale als de internationale dimensies daarvan.
4. De Taskforce stelt een lijst op van pilotprojecten die relevant zijn in het kader van de verduurzaming van de zee- en binnenvaart en houdt deze actueel.
5. Ter ondersteuning van de Taskforce wordt een secretariaat ingesteld.
6. Partijen maken in de in het eerste lid genoemde periode nadere uitvoeringsafspraken over de samenstelling, de taken, het secretariaat, de werkwijze van de Taskforce en de financiering van de werkzaamheden. De Taskforce komt tenminste tweemaal per jaar bijeen. Bij de samenstelling en werkwijze van de Taskforce wordt waar mogelijk aangesloten bij de organisatiestructuren van eerdere Green Deals.



Artikel 26 Evaluatie

1. Partijen zullen de uitvoering en werking van deze Green Deal voor 1 januari 2022 evalueren. De evaluatie zal worden verricht door de Taskforce.
2. De Taskforce zal een rapport opstellen dat in elk geval ingaat op de vraag of de gestelde doelen van de Green Deal worden behaald. Op basis van dit rapport wordt door partijen besloten of de Green Deal wijziging of verlenging behoeft.

4. Slotbepalingen

Artikel 27 Uitvoering in overeenstemming met het Unierecht

De afspraken van deze Green Deal en de nadere uitwerking daarvan zullen in overeenstemming met het Internationaal recht, het Unierecht en het Nederlandse recht worden uitgevoerd in het bijzonder voor zover de afspraken vallen onder de werking van de internationale, Europese en Nederlandse regels met betrekking tot aanbesteding, mededinging, staatssteun en technische normen en voorschriften.

Artikel 28 Gegevensuitwisseling

1. Over eventueel in het kader van deze Green Deal te verstrekken persoonsgegevens of andere gegevens, zoals bedrijfsgegevens, concurrentiegevoelige informatie, en de verwerking daarvan maken Partijen zodanige afspraken dat wordt voldaan aan de eisen die de van toepassing zijnde Europese en nationale wet- en regelgeving daaraan stelt. De onderlinge gegevensverstrekking mag niet leiden tot uitwisseling van concurrentiegevoelige informatie tussen Partijen, rechtstreeks dan wel indirect door tussenkomst van de Taskforce.
2. Partijen zullen in het kader van gegevensverstrekking een of meer protocollen opstellen waarin afspraken worden neergelegd over het delen van informatie en de naleving van de daarop van toepassing zijnde Europese en nationale wet- en regelgeving zoals de Algemene Verordening Gegevensverstrekking en de Wet openbaarheid van bestuur.

Artikel 29 Wijzigingen

1. Elke Partij kan de andere Partijen schriftelijk verzoeken deze Green Deal te wijzigen. De wijziging behoeft de schriftelijke instemming van alle Partijen.
2. Partijen treden in overleg binnen zes weken nadat een Partij de wens daartoe aan de andere Partijen schriftelijk heeft medegedeeld.
3. De wijzigingen en de verklaringen tot instemming worden in afschrift als bijlagen aan deze Green Deal gehecht en gepubliceerd in de Staatscourant.

Artikel 30 Opzegging

Elke Partij kan deze Green Deal met inachtneming van een opzegtermijn van 1 maand schriftelijk opzeggen.

Artikel 31 Nakoming

Partijen komen overeen dat de nakoming van de afspraken van deze Green Deal niet in rechte afdwingbaar is.

Artikel 32 Inwerkingtreding

1. Deze Green Deal treedt in werking met ingang van de dag na ondertekening door alle Partijen en heeft een looptijd van 5 jaar.
2. Partijen nemen de uitvoering van alle in deze Green Deal genoemde afspraken zo snel mogelijk ter hand.

Artikel 33 Openbaarmaking

Deze Green Deal zal net als alle andere afgesloten Green Deals openbaar worden gemaakt, onder



andere in de Staatscourant, waardoor anderen kennis kunnen nemen van de gesloten Green Deals, zodat navolging hiervan kan worden bevorderd.

Artikel 34 Toetreding van nieuwe partijen tot deze Green Deal

1. Er kunnen nieuwe partijen toetreden tot deze Green Deal.
2. Een nieuwe partij maakt haar verzoek tot toetreding schriftelijk bekend aan het secretariaat van de Taskforce van de Green Deal. In dit verzoek zegt de nieuwe partij toe om zich aan te sluiten bij één of meerdere acties of om zelf een aanvullende actie te formuleren.
3. Het secretariaat van de Taskforce stelt een advies op over het verzoek van de nieuwe partij. Hierbij wordt meegewogen dat een beoogde nieuwe partijde doelstellingen van de Green Deal dient te onderschrijven en geen inbreuk mag maken op het bestaande karakter van de Green Deal. Dit advies is non discriminatoir.
4. Zodra de Rijksoverheid en minimaal 75% van de overige Partijen via het secretariaat van de Taskforce heeft ingestemd met het verzoek tot toetreding, ontvangt de toetredende partij de status van Partij van de Green Deal en gelden voor die Partij de voor haar uit de Green Deal voortvloeiende rechten en verplichtingen.
5. Het verzoek tot toetreding en de verklaring tot instemming worden als bijlage aan de Green Deal gehecht.
6. Partijen, uitgezonderd de Rijksoverheid, machtigen hierbij de voorzitter van de Taskforce om, na het volgen van de in het derde en vierde lid genoemde procedure, namens hen toestemming te geven over de toetreding van nieuwe partijen.

Artikel 35 Bijlage

De bijlage maakt geen integraal deel uit van de tekst van deze Green Deal.

Artikel 36 Naamgeving van deze Green Deal

Deze Green Deal kan worden aangehaald als de Green Deal Zeevaart, Binnenvaart en Havens.

Aldus overeengekomen en in tweevoud ondertekend te Den Haag op 11 juni 2019.



BIJLAGE: PILOTPROJECTEN

In de bijlage van deze Green Deal zijn een aantal voorbeelden opgenomen van pilotprojecten die relevant zijn in het kader van de verduurzaming van de zeevaart en de binnenvaart. Het betreft een niet-limitatieve lijst omdat er sprake is van voortschrijdende technologische ontwikkelingen. Omdat deze en toekomstige pilots een zeer belangrijke rol spelen voor het realiseren van een emissieloze scheepvaart zal de in te stellen Taskforce een overzicht opstellen en bijhouden van alle relevante pilots. Met behulp van dit overzicht kan de Taskforce kennisuitwisseling en samenwerking tussen de pilots bevorderen en nagaan welke ondersteunende maatregelen gewenst zijn.

De volgende organisaties hebben aangegeven tijdens de Green Deal periode met pilotprojecten concreet bij te dragen aan de doelstellingen van deze Green Deal:

1. NPRC ontwikkelt via 'Data Driven Logistics Optimization' (DDLO) slimme digitale hulpmiddelen voor vervoerders en verladers om de efficiëntie van binnenvaarttransport als onderdeel van een logistieke keten te verhogen. Daarnaast start NPRC, als onderdeel van de 'Waterstofcoalitie Binnenvaart', binnen de looptijd van deze Green Deal een waterstofpilot aan boord van een binnenschip.
2. Heineken, ING, ENGIE, Port of Rotterdam, CCT, Wärtsilä, Eneco en BCTN hebben zich verenigd in de coalitie Groene Cirkels. Deze coalitie streeft met Modular Energy Concepts (MEC) naar een zero emissie binnenvaart en zet daartoe in 2019 vier zero emissie demonstratieschepen in binnen de groene corridor Zuid-Holland. In de periode 2020 – 2025 wordt opgeschaald naar 50 schepen. Innovaties komen tot uiting in de toegepaste techniek en in de splitsing van investeringen en verdienmodellen voor vervoer (per schip) en energie (container als fysieke eenheid). Er wordt eveneens ingezet op het opzetten van een maatschappij voor de opslag van energie.
3. Onder meer TU Delft, TATA Steel en Port of Amsterdam zijn binnen de Particuliere Transport Coöperatie (PTC) de H2 CARGOSHIP waterstofpilot gestart. Een pilot wordt uitgevoerd met een binnenvaartschip met waterstof-elektrische aandrijving door middel van een brandstofcel, welke gevoed wordt door in poedervorm opgeslagen waterstof. Hiermee wordt onderzocht of gebruik van waterstof en brandstofcellen voor schepen financieel, technisch en operationeel haalbaar en opschaalbaar is. Ook wordt in samenwerking met verladers, transportbedrijven, coöperaties en kennisinstellingen de overslag en het bunkeren van de waterstofopslag en de benodigde havenfaciliteiten onderzocht. Het project loopt door tot in 2022.
4. Twynstra Gudde, NMT, de Vereniging van Eigenaren en Exploitanten van Overzetveren in Nederland (VEEON), Gemeente Amsterdam, Provincie Zuid-Holland en Provincie Overijssel vormen de coalitie 'zero emissie veerponten'. Deze coalitie werkt vier zero emissie casussen als demonstratieprojecten en maakt deze operationeel. Daartoe richten de partners een landelijk programma in, ondersteund door publieke en private partijen op nationaal, regionaal en lokaal niveau en waar mogelijk met Europese betrokkenheid. De zero emissie veerponten varen in 2023 of eerder indien mogelijk.
5. CoVadem Services BV werkt aan de opschaling van een systeem voor collectieve dieptemeting en performance monitoring. In samenwerking met kennispartners MARIN en Deltares wordt gewerkt aan de continue doorontwikkeling van het systeem. Er wordt gestreefd naar een Rijnvaart- en binnenvaartbrede toepassing met een korte termijn reductiedoelstelling van 5%. De komende twee jaar schaal CoVadem op van 50 naar ruim 250 metende schepen in de Rijnvaart.
6. Heerema Marine Contractors SE maakt na de aanleg van walstroombacins langs het Calandkanaal in de Rotterdamse haven, een of meerdere kraanschepen gereed om op walstroom te kunnen draaien. Hiermee streeft Heerema ernaar om tijdens de Green Deal periode van 5 jaar vrijwel alle lucht- en geluidsemissies van hun kraanschepen, in de periode dat zij aangemeerd liggen langs het Calandkanaal, terug te dringen.
7. De partijen Rivermaas B.V., Vertom UCS Holding B.V., The GoodShipping Program en HbR spannen zich in om gezamenlijk binnen de looptijd van de Green Deal een proef met een klimaatvriendelijk zeevervoer uit te voeren, waarbij goederen tussen Nederland en Oostzeelanden duurzaam worden vervoerd door onder meer het gebruik van biobrandstoffen.
8. Future Proof Shipping B.V. streeft ernaar om in de komende drie jaar tenminste 6 emissievrije binnenvaartschepen en 2 emissievrije kustvaartschepen te realiseren.
9. Een ketenbreed consortium, bestaande uit o.a. Boskalis, de Koninklijke Marine, Van Oord, Wagenborg Shipping, Damen Shipyards, Feadship, Royal IHC, Pon Power, Wärtsilä, VIV, Marine Service Noord en C-Job Naval Architects, onderzoekt in het project *Green Maritime Methanol* de mogelijkheden voor methanol als duurzame alternatieve transportbrandstof. HbR, HbA, BioMCN, Helm Proman en Methanol Institute vertegenwoordigen de infrastructuur en toeleverketen voor methanol. TNO, TU Delft, NLDA, MARIN en MKC voorzien in diepgaande technische en wetenschappelijke kennis en onderzoekscapaciteit. Operationele profielen, scheepsconfiguraties, motoren configuraties, prestaties en emissiewaarden komen aan de orde. De Rijksoverheid denkt mee over wetgevingsvraagstukken rondom inzet van methanol in de scheepvaart en brengt tevens mee in kaart waar mogelijkheden voor financiering voorhanden zijn.
10. We4Sea BV werkt aan de opschaling van een software platform voor real-time brandstof perfor-



-
- mance en CO₂ monitoring voor charteraars en scheepseigenaren. In samenwerking met rederijen, charteraars en kennisinstituten wordt gewerkt aan de continue doorontwikkeling van het systeem. Er wordt gestreefd naar een brede toepassing in de zeevaart, met een korte termijn CO₂ reductiedoelstelling van 5%. De komende twee jaar schaal We4Sea op van 50 naar ruim 250 zeeschepen.
11. PortLiner laat in de komende twee jaar een vijftiental batterij-aangedreven schepen bouwen. Ook start PortLiner met de retrofit van bestaande schepen om ze emissievrij vol-elektrisch te maken. Daarnaast zal PortLiner investeren in de aanleg van de oplaadinfrastructuur horend bij deze alternatieve brandstof. Dit accommodeert de bredere toepassing van de technologie.