

Routekaart van de CCR
voor het terugdringen van de
emissies in de binnenvaart

**Verslag over de geboekte
vooruitgang bij de
tenuitvoerlegging en over de
noodzaak om de routekaart
te actualiseren**



Routekaart van de CCR voor het terugdringen van de emissies in de binnenvaart Verslag over de geboekte vooruitgang bij de tenuitvoerlegging en over de noodzaak om de routekaart te actualiseren

Samenvatting

In de routekaart van de CCR voor het terugdringen van de emissies in de binnenvaart, die in december 2021 werd aangenomen, worden de transitietrajecten voor de vloot geschetst en een aantal mogelijke financiële, reglementaire en vrijwillige maatregelen vastgesteld. In lijn met de door de CCR in deze routekaart gedane toezeggingen wordt in het onderhavige verslag ingegaan op de geboekte vooruitgang bij de tenuitvoerlegging en de noodzaak om de routekaart te actualiseren. Op basis van de bevindingen in dit verslag is de CCR ingenomen met de geboekte vooruitgang bij de tenuitvoerlegging van de routekaart, hoewel zij erkent dat sommige maatregelen nog niet ten uitvoer konden worden gelegd. Zoals aangegeven in de conclusie van dit verslag is de CCR er een voorstander van om de routekaart en met name het desbetreffende tenuitvoerleggingsplan tegen 2030 te herzien.

1. Achtergrond

De ministers van verkeer van de lidstaten van de Centrale Commissie voor de Rijnvaart ("CCR") hebben in de Verklaring van Mannheim:

- de CCR opgedragen een routekaart op te stellen om de uitstoot van broeikasgassen en andere verontreinigende stoffen nagenoeg uit te bannen tegen 2050;
- gewezen op de noodzaak van nieuwe financiële instrumenten om de genoemde ecologische doelen te behalen, en de CCR de taak toevertrouwd om het voortouw te nemen bij de ontwikkeling daarvan.

In 2019 heeft de CCR hierin een eerste stap gezet door een diepgaande studie te laten uitvoeren over de 'Financiering van de energietransitie voor een emissievrije Europese binnenvaart' ("de CCR-studie"¹). Naar aanleiding van deze studie is in 2021 een aantal rapporten gepubliceerd over de verschillende onderdelen van de energietransitie voor de binnenvaart (de technische en economische aspecten, en de financiering van de maatregelen). De studie heeft ook gediend als basis voor de opstelling van de routekaart van de CCR voor het terugdringen van de emissies in de binnenvaart. In deze routekaart, die in 2021 werd aangenomen, worden de transitietrajecten voor de vloot geschetst en een aantal mogelijke financiële, reglementaire en vrijwillige maatregelen vastgesteld.

De CCR hoopt dat de routekaart op termijn zal bijdragen aan de totstandkoming van een gemeenschappelijke visie op de energietransitie en de uitdagingen die daarmee gepaard gaan voor de binnenvaart. Daarbij heeft de CCR de wens geuit om samen te werken met de andere partijen die een rol spelen bij de energietransitie, om op deze wijze het voorgestelde actieplan gezamenlijk ten uitvoer te leggen en te waarborgen dat er maatregelen getroffen worden die specifiek op de binnenvaartsector zijn toegesneden. In dit verband werd de routekaart gezien als het voornaamste instrument van de CCR voor de matiging van de klimaatverandering, het bevorderen van de energietransitie en de ondersteuning van het Europese binnenvaartbeleid².

¹ <https://www.ccr-zkr.org/12080000-nl.html>

² Besluit 2021-II-36

De CCR heeft zich er in deze routekaart toe verbonden:

1. tegen 2025 verslag uit te brengen over de geboekte vooruitgang bij de tenuitvoerlegging en over de noodzaak om de routekaart te actualiseren;
2. uiterlijk in 2025 te evalueren of het nodig is de “CCR-studie” te herzien, met name ten aanzien van de economische en technische evaluatie van de technologieën;
3. de TTW-benadering opnieuw te beoordelen als deze routekaart in de toekomst wordt herzien;
4. tegen 2025 te evalueren of de scope van de routekaart moet worden uitgebreid, bijvoorbeeld met andere broeikasgassen zoals N₂O of met emissies die samenhangen met andere aspecten van de levenscyclus van het schip, de productie van voortstuwingssystemen en uiteindelijk de sloop daarvan, of een uitbreiding tot andere scheepstypen of wellicht zelfs de veiligheid van de technologieën;
5. tegen 2030, indien nodig, de routekaart en het desbetreffende actieplan te herzien.

In dit verslag wordt ingegaan op de eerste vier toezeggingen. Deze benadering wordt als essentieel beschouwd voordat stappen worden gezet in de richting van een mogelijke herziening van de routekaart en het desbetreffende actieplan tegen 2030.

2. Vooruitgang die medio 2025 is geboekt bij de tenuitvoerlegging van de routekaart

Afgezien van de tenuitvoerlegging van het in de routekaart voorgestelde actieplan heeft de CCR haar lidstaten en secretariaat verzocht deze routekaart te verspreiden onder de verschillende belanghebbenden in de binnenvaartsector en de Europese instellingen, en daarover met hen actief te communiceren¹. De CCR is van mening dat dit doel in 2025 is bereikt, aangezien de routekaart in diverse fora² is gepresenteerd, waardoor de visie op de energietransitie kon worden uitgedragen en een debat tussen de betrokken actoren op gang kon worden gebracht. Daarbij heeft de routekaart van de CCR als inspiratie gediend voor initiatieven op nationaal en internationaal niveau.

Een aantal belangrijke conclusies, zoals het feit dat er geen universele (‘one size fits all’) oplossing bestaat die passend is voor de hele binnenvaartsector en dat er behoefte is aan een technologie-neutrale en open benadering, wordt nog steeds breed gesteund en gedragen door de betrokken actoren binnen en buiten de CCR. Daarbij wordt bijvoorbeeld ook erkend dat er nog steeds onzekerheden bestaan over de technologische ontwikkeling, de kosten en de beschikbaarheid van brandstoffen en bunkerinfrastructuur, die een hindernis kunnen vormen voor de energietransitie, en dat proefprojecten en een passend regelgevend kader van fundamenteel belang zijn voor het op gang brengen van deze transitie³.

Het tenuitvoerleggingsplan voorzag in totaal in achttien maatregelen: negen reglementaire, zes vrijwillige en drie financiële maatregelen. De vereiste acties zijn voltooid voor twee maatregelen, nog in uitvoering voor dertien maatregelen en nog niet in uitvoering voor drie maatregelen. In de bijlage bij dit verslag is hiervan een overzichtstabel opgenomen. Over het algemeen zijn de acties voor de meeste maatregelen in gang gezet en worden daarbij gestaag vorderingen gemaakt. Zoals hieronder wordt uitgelegd, is voor elke type maatregel waarin de routekaart voorziet goede vooruitgang geboekt.

¹ Besluit 2021-II-36

² Niet-uitputtende lijst: bilaterale uitwisseling met de deskundigen van het Vlaams Gewest in het kader van de voorbereiding van de Green Deal in Vlaanderen, event in Frankrijk in verband met de vergroeningsstrategie (‘vert le fluvial’), event in Duitsland rond het gebruik van waterstof als brandstof in de binnenvaart (‘Wasserstoff als Brennstoff in der Binnenschifffahrt’), symposium over energietransitie in Gorinchem (Nederland), CLINSH-slotevent, Rijn-Alpen corridorforum, Antwerp Inland Navigation School, bilaterale uitwisselingen met DG MOVE, DG COMP, leden van het Europees Parlement, VN/ECE-vergaderingen, PIANC-vergaderingen, jaarlijkse events van de EBU, H₂Ship-slotevent, vergaderingen met vertegenwoordigers van het bedrijfsleven, enz.

³ Besluit 2021-II-36

De CCR heeft ook een aantal workshops georganiseerd om bij te dragen aan de tenuitvoerlegging van de routekaart en kennis op te bouwen, zoals de workshop over alternatieve energiebronnen voor elektrische voortstuwingen in de binnenvaart, die in 2021 werd gehouden, en de workshop over walstroom bij ligplaatsen in 2022. Er zijn nog meer workshops gepland, bijvoorbeeld om vaarwegbeheerders, hulpverleners en scheepvaartpolitiediensten bewust te maken van de specifieke risico's die gepaard gaan met nieuwe energiebronnen bij ongevallen en incidenten.

2.1 Reglementaire maatregelen

Voorschriften en standaarden zijn nuttige instrumenten om de energietransitie te bevorderen, omdat ze rechtszekerheid bieden en een zeer grote invloed hebben op investeringen in nieuwe technologieën (waarbij de risico's verminderen voor scheepseigenaren die investeren). Ze stimuleren ook de structurering van de markt (waardoor de kosten kunnen worden gedrukt), bieden fabrikanten meer zekerheid bij de planning en bevorderen het draagvlak voor nieuwe technologieën door veiligheids- of milieuproblemen aan te pakken.

De voorgenen reglementaire maatregelen zijn voornamelijk gebaseerd op de voorschriften en standaarden die zijn aangenomen door de CCR, de EU, CESNI en de VN/ECE om tot een passend regelgevend kader te komen voor het veilige gebruik van alternatieve brandstoffen en batterijen. Deze voorschriften en standaarden hebben betrekking op de bouw van het schip (R1a), de bemanning (R1b), de scheepsbedrijfsvoering (R1c), het vervoer van gevaarlijke goederen (R1d), de kenmerken van brandstoffen en voorziening van brandstof (R1e) en het bunkeren (R1f).

Wat betreft de technische voorschriften voor binnenschepen (R1a) zijn in ES-TRIN 2023/1 de herziene algemene vereisten voor nieuwe energiebronnen evenals nieuwe bepalingen met betrekking tot brandstofcellen opgenomen, die in januari 2024 van kracht zijn geworden. ES-TRIN 2025/1 bevat de voorschriften voor de opslag en het gebruik van methanol. Deze voorschriften zullen naar verwachting in januari 2026 worden toegepast in de regelgevingskaders van de CCR en de EU, maar kunnen in de tussentijd worden gebruikt als voorlopige richtsnoeren om ontheffingen toe te staan voor innovatieve schepen. CESNI heeft ook voorlopige richtsnoeren voor de opslag van gasvormig waterstof goedgekeurd, die eventueel in ES-TRIN 2027/1 kunnen worden opgenomen. Dankzij de uitstekende samenwerking met de classificatiebureaus kon snel vooruitgang worden geboekt bij de opstelling van deze voorschriften. CESNI heeft op initiatief van de CCR eveneens een interpretatie van ES-TRIN gepubliceerd met betrekking tot de mogelijke plaatsen van verwisselbare batterijcontainers¹. Daarnaast hebben de CCR-lidstaten hun inspanningen voortgezet om de certificering mogelijk te maken van methanol- en waterstofmotoren op grond van Verordening (EU) 2016/1628², met name voor bestaande motoren die zijn aangepast (retrofit). Op dit gebied wordt nauw samengewerkt met de Europese Commissie.

Wat de kwalificatievereisten (R1b) betreft, heeft CESNI een begin gemaakt met een diepgaande analyse van de competentievereisten voor het omgaan met methanol en batterijen, en van de risico's die daarmee gepaard gaan. De tabellen met de competentievereisten zijn afgerond en in de vorm van richtsnoeren aangenomen door CESNI. De werkzaamheden met betrekking tot waterstof zijn nog in uitvoering.

¹ https://estrin-faq.cesni.eu/index.php?page=61&folder=nl&id_prescr=228

² Verordening (EU) 2016/1628 van het Europees Parlement en de Raad van 14 september 2016 inzake voorschriften met betrekking tot emissiegrenswaarden voor verontreinigende gassen en deeltjes en typegoedkeuring voor in niet voor de weg bestemde mobiele machines gemonteerde interne verbrandingsmotoren

Wat betreft de scheepsbedrijfsvoering (R1c) wordt gewerkt aan mogelijke aanpassingen van het Rijnvaartpolitiereglement. Voorschriften voor schepen die methanol of batterijen voor de voortstuwing gebruiken zullen naar verwachting begin 2026 van kracht worden. De werkzaamheden met betrekking tot waterstof lopen nog en de desbetreffende voorschriften zouden begin 2028 van kracht kunnen worden.

Wat het vervoer van gevaarlijke goederen (R1d) betreft, heeft het Veiligheidscomité van het ADN aangegeven dat het bij het ADN gevoegde reglement voorlopig niet hoeft te worden aangepast voor het vervoer van gevaarlijke goederen door schepen die nieuwe energiebronnen voor de voortstuwing gebruiken (voor zover ontheffingen om af te wijken van het ADN nodig zijn voor proefprojecten). Het Veiligheidscomité van het ADN zal mogelijke interacties tussen de lading en de nieuwe energiebron echter van geval tot geval moeten bekijken. Zodra er voldoende ervaringen zijn opgedaan met het vervoer van gevaarlijke goederen door schepen die alternatieve energiebronnen gebruiken, kunnen de noodzakelijk geachte wijzigingen in het bij het ADN gevoegde reglement worden aangebracht.

Wat betreft de kenmerken van brandstoffen en voorziening van brandstof (R1e) is de CCR van mening dat andere actoren een actieve rol zouden kunnen spelen in de tenuitvoerlegging van deze maatregel, waarbij bijvoorbeeld het Europees Comité voor Normalisatie (CEN) de noodzaak van strengere kwaliteitsnormen voor biobrandstoffen zou kunnen onderzoeken, met name voor vetzuurmethylesters (FAME) en mengsels daarvan. Brancheorganisaties zouden hierin ook een rol kunnen spelen door informatiecampagnes over het gebruik van biobrandstoffen op te zetten, om gebruikers bewust te maken van mogelijke risico's en maatregelen ter voorkoming van problemen (bijvoorbeeld met betrekking tot de verstopping van filters en de scheiding van water). Bovendien zou de CCR de eventuele veiligheidsproblemen kunnen onderzoeken die samenhangen met het mengen van gasolie met brandstoffen met een laag vlampunt.

Wat de infrastructuurvereisten voor alternatieve brandstoffen en elektriciteit voor de voortstuwing (R3) betreft, heeft de CCR vooral actie ondernomen op het gebied van walstroom. Zo heeft zij in 2023 een compilatie gepubliceerd van voorbeelden en ervaringen met betrekking tot de behoefte aan en voorzieningen van ligplaatsen, waarin een punt is opgenomen over walstroom¹. De CCR heeft ook overleg gepleegd over de door de Europese Commissie aan CEN/CENELEC verstrekte mandaten voor het opstellen van normen (die in overeenstemming moeten zijn met de technische voorschriften voor binnenschepen) en heeft in 2022 een workshop georganiseerd over walstroom bij ligplaatsen. Daarnaast heeft zij een punt over batterijlaadpunten opgenomen in het werkprogramma van haar Comité Infrastructuur en milieu en in haar actieplan inzake walstroom bij ligplaatsen (zie punt 5.3 van de bovengenoemde compilatie van voorbeelden).

¹ https://www.ccr-zkr.org/files/documents/infovoienavigable/Aires_de_stationnement_nl.pdf

2.2 Vrijwillige maatregelen

In de CCR zijn sinds de publicatie van de routekaart in 2021 discussies gaande over de invoering van een internationaal emissielabelsysteem voor de binnenvaart (V1) en in het bijzonder over de mogelijke toepassingen, de administratieve procedures en de eisen aan de meetmethode. In dit verband heeft de CCR onder meer deelgenomen aan onderzoekswerkzaamheden in het kader van het Europese PLATINA3-project¹ en ervoor gepleit dat CESNI wordt betrokken bij het opstellen van een standaard voor een methodologie voor het meten en berekenen van emissies van binnenschepen en het vaststellen van emissieklassen. Het principe van dit voorstel wordt gesteund door de Europese Commissie en de vertegenwoordigers van de binnenvaartsector. De ministers van Verkeer van de Duitse deelstaten² en het Nederlandse ministerie van Infrastructuur en Waterstaat³ dringen aan op de ontwikkeling en invoering van een label, en tonen grote belangstelling voor de werkzaamheden van de CCR.

De CCR heeft tot dusver met name:

- de grote lijnen geschetst van een administratief kader voor de afgifte van een label, waarbij zij in het bijzonder heeft gewezen op de noodzaak van een geharmoniseerde implementatie op grond van het beginsel van wederzijdse erkenning;
- overeenstemming bereikt over de verschillende mogelijke toepassingen van een dergelijk label:
 - emissiearme vracht- en passagiersschepen in kaart brengen (voor klanten en exploitanten van schepen);
 - nationale of lokale overheidsinstanties in staat stellen stimulansen te bieden of andere maatregelen te nemen met betrekking tot het varen met of aanleggen van bepaalde schepen in bepaalde gebieden;
 - de rapportage over en modellering van emissies van binnenschepen vergemakkelijken;
 - de toewijzing van overheidssubsidies efficiënt beheren;
 - de voordelen van het terugdringen van de emissies in de binnenvaart aantonen voor alle actoren die betrokken zijn bij de logistieke ketens (verladers, vervoerders, scheepvaartondernemingen, enz.);
- op basis van de ervaringen die zijn opgedaan met de invoering van een label in Nederland, een begin gemaakt met de ontwikkeling van een methodologie voor het meten van emissies van luchtverontreinigende stoffen en broeikasgassen, die ervoor moet zorgen dat de meetresultaten kunnen worden gereproduceerd en met elkaar kunnen worden vergeleken. Er is goede vooruitgang geboekt met de werkzaamheden voor luchtverontreinigende stoffen, waarvoor de methodologie bijna is afgerond. Voor broeikasgasemissies is meer tijd nodig, aangezien alle bovengenoemde toepassingen moeilijk met één enkele methodologie kunnen worden bestreken. Het aanpassen van een methode die in het zeevervoer wordt gebruikt, zoals deze die in de 'FuelEU Maritime'-Verordening is vastgelegd, zou een kosteneffectieve oplossing kunnen bieden voor de broeikasgasemissie-intensiteit. Bovendien heeft onderzoek in Duitsland aangetoond dat een nauwkeurigere methodologie kan worden ontwikkeld voor het bepalen van de energie-efficiëntie, voornamelijk voor nieuwe binnenschepen. Aangezien het hier niet alleen om de Rijn, maar ook om de binnenwateren van de EU gaat, is de CCR ervan overtuigd dat de methodologie voor het meten van emissies van luchtverontreinigende stoffen en broeikasgassen moet worden vastgelegd in een standaard die wordt aangenomen door het Europees Comité voor de opstelling van standaarden voor de binnenvaart (CESNI). De ontwikkeling van een dergelijke methodologie is op voorstel van de CCR opgenomen in het werkprogramma van CESNI (2025-2027). Meer in het algemeen moeten de ontwikkelde methodologieën verenigbaar zijn met het EU-overheidsbeleid en zouden zij de uitvoering ervan zelfs moeten vergemakkelijken.

¹ Rapport D2.6: <https://platina3.eu/towards-zero-emission-fleet/>

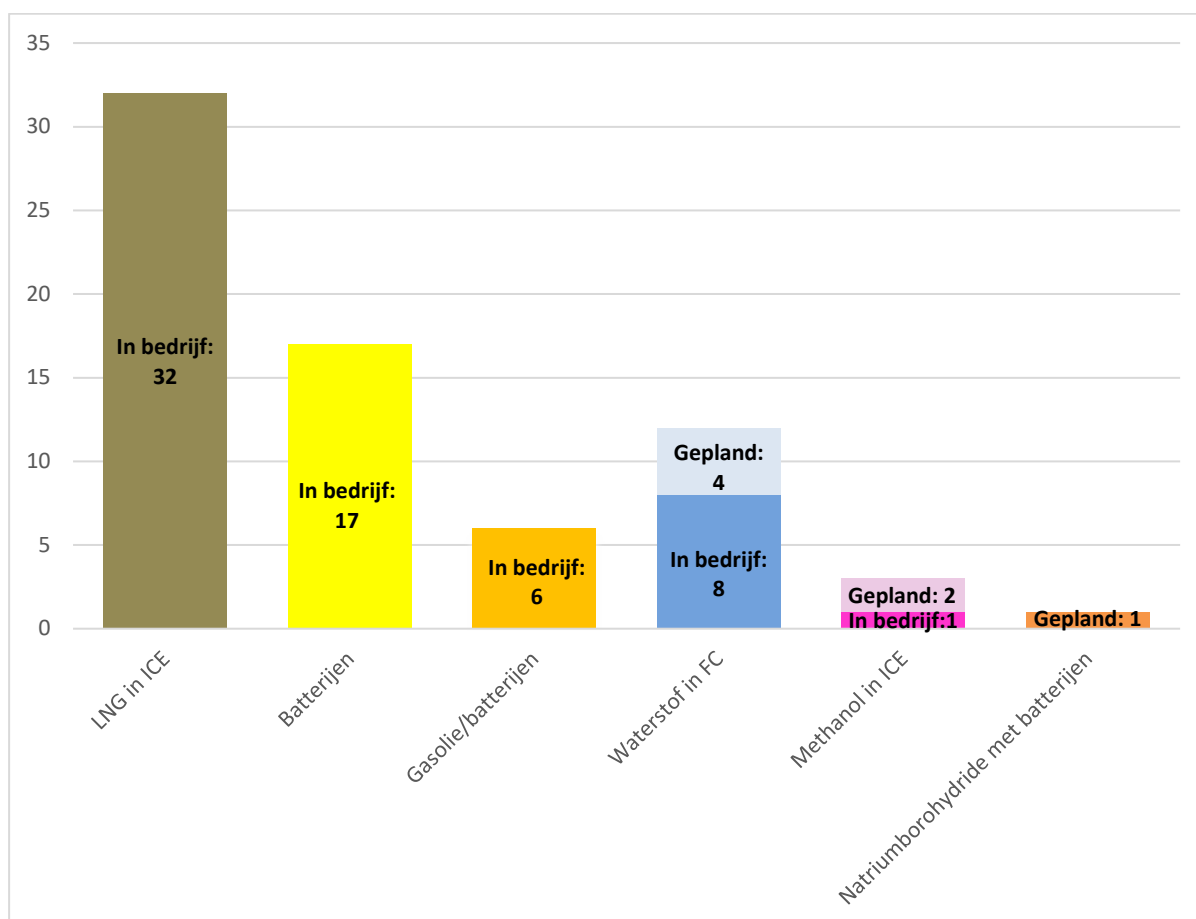
² https://www.verkehrsministerkonferenz.de/VMK/DE/termine/sitzungen/24-04-17-18-vmk/24-04-17-18-beschluss.pdf?__blob=publicationFile&v=2

³ Nederlandse kamerbrief over de energietransitie in de binnenvaart, 20 september 2024: <https://open.overheid.nl/documenten/dpc-1e7da7991cba78861400c02ca77bb59bd9766e69/pdf>

De CCR wenst voor het emissielabel nauw samen te werken met de EU, het bedrijfsleven en initiatiefnemers van onderzoeksprojecten zoals PLATINA4, met name op het gebied van de emissiefactoren en de methodologie voor het bepalen van de energie-efficiëntie. Het is van het grootste belang te voorkomen dat er een veelvoud aan nationale labelsystemen met uiteenlopende methodologieën ontstaat.

De CCR heeft ook een belangrijke rol gespeeld bij het bevorderen van innovatie door verschillende proefprojecten toe te staan. Zo heeft de CCR in 2023 voor vijf schepen die waterstof¹ als brandstof gebruiken en voor één schip dat methanol² als brandstof gebruikt, ontheffingen verleend om af te wijken van de technische voorschriften voor binnenschepen. Deze trend heeft zich in 2024 voortgezet met ontheffingen voor twee waterstofscheepen en één methanolschip³. Deze schepen varen op de Rijn of op de binnenwateren van de EU. De ervaringen die met deze schepen worden opgedaan, zullen van onschatbare waarde zijn bij het verfijnen van het regelgevingskader en het toetsen van hun economische en ecologische duurzaamheid (V3).

Aantal schepen dat alternatieve energiebronnen gebruikt ('in bedrijf') of zal gebruiken ('gepland') als een van de voornaamste energiedragers (februari 2025)



Bron: CCR-database. *De categorie 'Batteries' (batterijen) omvat de schepen die uitsluitend batterijen voor de voortstuwing gebruiken. De categorie 'Diesel/batteries' (gasolie/batterijen) bestaat uit de schepen die uitsluitend gedurende een bepaalde tijd batterijen voor de voortstuwing kunnen gebruiken. De categorie 'Hydrogen' (waterstof) omvat de schepen die brandstofcellen voor de voortstuwing gebruiken of zullen gebruiken. Op dit moment is het enige schip dat is uitgerust om methanol in brandstofcellen voor de voortstuwing te gebruiken, niet in bedrijf. De categorie 'LNG' (vloeibaar aardgas) bestaat uit de schepen die voornamelijk dual-fuelmotoren voor de voortstuwing gebruiken. ICE = Internal Combustion Engine (interne verbrandingsmotor); FC = Fuel cells (brandstofcellen).

¹ AB Initio, Zulu 6, Rhenus Mannheim I, Antonie, FPS Waal; (H2 barge 2)

² Stolt IJssel

³ Letitia, Rhenus Ludwigshafen I en Chicago

De CCR volgt ook de ontwikkeling van innovatieve schepen (V4) en houdt daarvan een overzicht bij, dat ten minste eenmaal per jaar wordt geactualiseerd. De beschikbare gegevens worden bijeengebracht door het Comité Reglement van onderzoek van de CCR, dat de scope van het overzicht heeft beperkt tot:

- innovatieve schepen, dat wil zeggen schepen die zijn ontworpen om minder luchtverontreinigende stoffen of broeikasgassen uit te stoten dan een conventioneel schip dat gasolie voor de voortstuwing gebruikt;
- vracht-, opleidings- en passagiersschepen met een Certificaat van Onderzoek voor Rijnschepen of een Uniecertificaat voor binnenschepen;
- schepen waarvan de bouw is gepland, die in aanbouw/bedrijf zijn of waarvan de bouw is geannuleerd.

Hoewel het gebruik van biobrandstoffen – onder bepaalde voorwaarden – kan bijdragen tot een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen, is in de analyse geen rekening gehouden met schepen die op biobrandstoffen varen, aangezien voor het omschakelen op biobrandstoffen niet noodzakelijk bouwkundige of technische aanpassingen van het schip vereist zijn.

De CCR gebruikt de gegevens uit dit overzicht in het kader van haar werkzaamheden op het gebied van de marktobservatie en heeft de resultaten van haar analyse voor het eerst gepubliceerd in het jaarrapport 2023 over de marktobservatie van de binnenvaart¹.

Last but not least volgt de CCR jaarlijks de ontwikkelingen van de emissies van de binnenvaartvloot op het grondgebied van haar lidstaten en de geboekte vooruitgang op het gebied van emissiereductie (V6). De routekaart voorziet ook in een effectbeoordeling van de genomen maatregelen, die echter nog niet is uitgevoerd. Het lijkt voorbarig om het effect van deze maatregelen te beoordelen, aangezien de vermindering van de kooldioxide-emissies in de binnenvaart op het grondgebied van de lidstaten van de CCR voornamelijk te wijten is aan een afgenomen vraag naar vervoer.

¹ Jaarverslag 2023 over de marktobservatie van de binnenvaart, hoofdstuk 6, p. 119
https://inland-navigation-market.org/wp-content/uploads/2023/10/CCNR_annual_report_NL_2023_WEB-1.pdf

2.3 Financiële maatregelen

Zoals vermeld in punt 1 heeft de CCR een studie gepubliceerd waarin in brede zin wordt nagedacht over de wijze waarop de energietransitie moet worden gefinancierd. In deze studie heeft de CCR voorgesteld een financieringsinstrument te ontwikkelen op basis van publieke en particuliere bronnen, waaronder een sectorbijdrage. Zij heeft in dit verband toegezegd om te werken aan de toetsing van de mogelijkheid van een sectorbijdrage in het kader van een dergelijk instrument (R4) en aan de implementatie van het voorstel (F1). Daartoe heeft de CCR een diepgaande juridische analyse laten uitvoeren die eind november 2021 is afgerond en die betrekking had op een bijdrage aan een vergroeningsfonds of de heffing van een energiebelasting tegen een minimumtarief op de waterwegen die onder het toepassingsgebied van de Herzene Rijnvaartakte vallen¹, en heeft zij in december 2022 het binnenvaartbedrijfsleven geraadpleegd om zijn standpunt hierover te kennen. Het voorstel werd ook nader uitgewerkt in het kader van het PLATINA3-project. Er bestaat voorlopig geen overeenstemming over de ontwikkeling van een dergelijk financieringsinstrument door de CCR, en wel om verschillende economische, juridische en politieke redenen (de complexiteit van het instrument, de onhaalbaarheid van een implementatie op korte termijn, twijfels over de doelmatigheid van een dergelijk instrument, de mogelijke onverenigbaarheid met de Akte van Mannheim, het gebrek aan overeenstemming over een sectorbijdrage en het gebrek aan politieke consensus). Op het moment dat de CCR een diepgaande analyse van het voorstel liet uitvoeren, werd Europa bovendien geconfronteerd met een pandemie, een veranderende geopolitieke context en een energiecrisis die tot een stijging van de brandstofprijzen leidde (in 2024 en 2023 lagen de brandstofprijzen respectievelijk 44% en 54% hoger dan vóór de energiecrisis in 2021). Ook de invoering van het 'fit-for-55'-pakket van de Europese Unie heeft ervoor gezorgd dat het momentum voor een dergelijke bijdrage niet kon worden verzilverd, aangezien met name de volgende initiatieven in dit pakket een extra financiële last met zich mee zouden kunnen brengen voor het bedrijfsleven:

- het voorstel voor de herziening van de EU-energiebelastingrichtlijn, waardoor het risico bestond dat naast een sectorbijdrage ook een belasting op gasolie zou worden ingevoerd, hoewel momenteel in de Rijnvaart een belastingvrijstelling voor gasolie geldt²;
- de EU-richtlijn hernieuwbare energie (RED III), die met name leveranciers van brandstof aan binnenschepen verplicht om hun broeikasgasemissies te verminderen, wat gevolgen kan hebben voor de brandstofprijzen. In deze richtlijn wordt de keuze aan de lidstaten gelaten om de broeikasgasintensiteit van transportbrandstoffen met ten minste 14,5% te verminderen, of een aandeel hernieuwbare energie in het eindverbruik van energie in de vervoerssector van ten minste 29% te bereiken;
- de EU-richtlijn inzake het emissiehandelssysteem, die voorziet in de mogelijkheid om het emissiehandelssysteem vanaf 2027 op de binnenvaart toe te passen.

In dit verband werden vraagtekens geplaatst bij de wenselijkheid van een dergelijke bijdrage en bij het signaal dat daarmee aan het bedrijfsleven zou worden afgegeven. De CCR heeft daarom besloten de besprekingen 'on hold' te zetten, en beschouwt de vereiste acties voor de betreffende maatregelen (R4 en F1) voorlopig als voltooid. Het staat echter vast dat er oplossingen moeten worden gevonden om binnenvaartondernemingen aan te zetten te investeren in de energietransitie en dat in dit verband ondersteunende financiering voor de binnenvaart van fundamenteel belang is. De CCR zal daarbij haar rol blijven vervullen als forum voor de uitwisseling van informatie tussen de lidstaten over nationale beslissingen met betrekking tot subsidie- en financieringsinstrumenten, en voor de onderlinge afstemming van de standpunten over de financiering van de binnenvaartsector. De CCR heeft zich al tot de EU gericht om de geschiktheid van de bestaande en toekomstige subsidie- en financieringsmogelijkheden voor de binnenvaart te verbeteren.

¹ Link naar het juridisch advies: https://www.ccr-zkr.org/files/documents/EtudesTransEner/FullLegalOpinion_en.pdf

² Op grond van de te Straatsburg gesloten Overeenkomst van 1952, die voorziet in een belastingvrijstelling voor gasolie, die in de Rijnvaart als boordvoorraad wordt verbruikt.

Twee andere maatregelen die enerzijds betrekking hebben op de taxonomie (F2) en anderzijds op het stimuleren van onderzoeks- en innovatieprojecten (F3) vereisen een constante monitoring door de CCR en kunnen worden beschouwd als vaste taken. In dit kader neemt het secretariaat bijvoorbeeld deel aan de adviesraad van relevante onderzoeksprojecten (zoals Synergetics en RH2INE) en overlegt het regelmatig met verschillende onderzoekscentra in Europa. De CCR heeft ook bijgedragen aan het tot stand brengen van de taxonomie door samen met andere binnenvaartdeskundigen aanbevelingen te doen waarmee rekening is gehouden in de technische criteria voor het tegengaan van de klimaatverandering die in het kader van de taxonomie zullen worden gebruikt.

2.4 Hindernissen voor de tenuitvoerlegging van de routekaart

Maatregelen waarvoor de CCR geen beslissingsbevoegdheid heeft, kunnen een hindernis vormen voor de tenuitvoerlegging van het in de routekaart voorziene actieplan. De CCR kan mogelijke initiatieven voor dergelijke maatregelen stimuleren, maar haar rol is daarbij vaak beperkt tot coördinatie met de lidstaten, uitwisseling van informatie/'best practices' en monitoring. De maatregel die verband houdt met de ontwikkeling van standaarden en vereisten met betrekking tot de kenmerken van brandstoffen, bijmenging en voorziening van brandstof (R1e) is daar een goed voorbeeld van. Hier kan de CCR alleen het overleg tussen de lidstaten stimuleren om de tenuitvoerlegging van Europese richtlijnen, zoals de richtlijn ter bevordering van energie uit hernieuwbare bronnen ('RED III')¹, te stroomlijnen.

Daarnaast heeft de CCR besloten om de acties voor drie maatregelen (R2 – geleidelijke afschaffing van de meest schadelijke technologieën, V2 – carbon-offsetmaatregelen en V5 – innovatieprijs) uit te stellen tot na 2025. Aan deze beslissing lagen diverse redenen ten grondslag: de beperkte rol die de CCR hierin zou kunnen spelen, het ontbreken van een actor die een leidende rol op zich neemt en het feit dat de maatregelen als een secundaire prioriteit en als te voorbarig werden beschouwd.

3. Is er noodzaak om de routekaart te actualiseren?

De CCR heeft in de aangenomen routekaart een aantal werkhypothesen voor een toekomstige herziening vastgelegd (zie hoofdstuk 6). Het doel van dit punt van het verslag is om deze hypothesen met een frisse blik te bekijken, zodat duidelijk wordt welke aspecten van de routekaart bij een herziening zouden kunnen worden geactualiseerd. Deze analyse is essentieel om de reikwijdte van een mogelijke herziening van de routekaart te kunnen bepalen.

3.1 De overstap naar een 'well-to-wake'-benadering (WTW)

De CCR heeft er in haar routekaart, die in 2021 is gepubliceerd, voor gekozen om bij wijze van tussenoplossing een 'tank-to-wake'-benadering (TTW) te volgen, die impliceert dat er ramingen moeten worden gemaakt voor de upstream-ketens (geproduceerde emissies en beschikbaarheid van de brandstof).

Gezien de ontwikkelingen in de regelgevingskaders² zou de CCR voor de herziening van de routekaart willen overstappen naar een 'well-to-wake'-benadering (WTW), op voorwaarde dat er voldoende wetenschappelijke informatie en middelen voorhanden zijn om deze overstap te maken. Een WTW-benadering zou stroken met de oorspronkelijke wens van de CCR om dezelfde randvoorwaarden toe te passen voor alle energiebronnen en geen enkele energiebron te bevoordelen (technologieneutrale benadering).

¹ Richtlijn (EU) 2023/2413 van het Europees Parlement en de Raad van 18 oktober 2023 tot wijziging van Richtlijn (EU) 2018/2001, Verordening (EU) 2018/1999 en Richtlijn 98/70/EG wat de bevordering van energie uit hernieuwbare bronnen betreft, en tot intrekking van Richtlijn (EU) 2015/652 van de Raad.

² Intergouvernementele Werkgroep inzake Klimaatverandering (IPCC), beschikbaarheid van betrouwbare WTW-gegevens, 'FuelEU Maritime'-Verordening en 'CountEmissionsEU'-Verordening waarin de WTW-benadering wordt gevolgd, ondersteuning van de WTW-benadering door verschillende vertegenwoordigers van vervoerswijzen op Europees en internationaal niveau.

Het staat echter vast dat de CCR geen invloed kan uitoefenen op de upstream-keten (beschikbaarheid van brandstoffen, productiemethodes, herkomst, energiestrategie van elke lidstaat, enz.), hetgeen ook een aspect is waar in de routekaart rekening mee moet worden gehouden, met name wat het tenuitvoerleggingsplan betreft.

3.2 Uitbreiding van de scope van de routekaart

De CCR heeft in de routekaart de toezegging gedaan om als volgende stap uiterlijk in 2025 te evalueren of de scope van de routekaart moet worden uitgebreid, bijvoorbeeld met andere broeikasgassen of met emissies die samenhangen met andere scheepstypen. De resultaten van deze evaluatie worden hieronder gegeven.

De CCR ziet de noodzaak om:

- kwalitatief rekening te houden met emissies die samenhangen met de levenscyclus van het schip, en zich daarbij te beperken tot emissies die worden veroorzaakt door de voortstuwingssystemen van het schip, in het bijzonder bij het gebruik van batterijen;
- de scope van de routekaart uit te breiden met andere technologieën (bijvoorbeeld ammoniak), op voorwaarde dat in het kader van proefprojecten met schepen praktijkervaringen zijn opgedaan met deze technologieën;
 - hoewel ammoniak al als lading over de Rijn wordt vervoerd, moet bijzondere aandacht worden besteed aan de toxiciteit en de risico's die gepaard gaan met het opslaan, overslaan en bunkeren van ammoniak.

De CCR ziet op dit moment geen noodzaak om de scope van haar routekaart uit te breiden met:

- andere scheepstypen (aangezien onvoldoende gegevens beschikbaar zijn, is eerder nationale regelgeving nodig om de energietransitie voor andere scheepstypen te bevorderen);
- andere broeikasgassen dan die welke momenteel in aanmerking worden genomen (dat willen zeggen CH₄ en CO₂), tenzij kan worden aangetoond dat de uitgestoten hoeveelheid andere broeikasgassen een significante invloed op het klimaat heeft;
- andere emissies dan die door de voortstuwingssystemen van het schip worden veroorzaakt (bijvoorbeeld geluidsemissies of emissies naar water).

3.3 Verfijning van de indeling van biobrandstoffen

De CCR is van mening dat de huidige indeling van biobrandstoffen in de routekaart onder het overkoepelende begrip 'HVO' (Hydrogenated Vegetable Oil) te onnauwkeurig is. Biobrandstoffen vertonen namelijk onderlinge verschillen in emissiereductiepotentieel (afhankelijk van de productieherkomst), beschikbaarheid en geschiktheid voor de bestaande vloot. Daarom is de CCR er een voorstander van om de indeling van biobrandstoffen te verfijnen.

De CCR moet echter nog een concreet voorstel uitwerken voor deze verdere indeling van biobrandstoffen. De ontwikkelingen op het gebied van de regelgeving (bijvoorbeeld de 'RED III'-Verordening en de 'FuelEU Maritime'-Verordening) en Europese onderzoeksprojecten (zoals RH2IVER) zijn hiervoor een goede bron.

3.4 Herziening van de CCR-studie wat betreft de economische en technologische aspecten

De CCR is het er in principe mee eens dat, als voorwaarde voor de herziening van de routekaart, de onderzoeken waarop de routekaart is gestoeld en met name de economische en technische evaluatie van de technologieën (onderdeel C van de CCR-studie) worden geactualiseerd. De scope (onderzoeksvragen) en de financiering van de studie moeten echter nog worden vastgelegd.

3.5 Andere mogelijke updates

Indien voldoende middelen beschikbaar zijn en duidelijk is aan welke van de onderstaande werkzaamheden prioriteit moet worden gegeven, **is de CCR er voorstander van:**

- a) dat het deel van de routekaart over de 'no-regret-investeringen' wordt uitgebreid met concrete voorbeelden van reeds in bedrijf zijnde schepen die gebruikmaken van nieuwe technologieën. Daarbij zou rekening kunnen worden gehouden met verschillende scheepstypen en technologieën;
- b) dat een nieuwe actie wordt opgenomen die erop gericht is de informatie over reeds in bedrijf zijnde schepen die gebruikmaken van nieuwe technologieën, op grote schaal te verspreiden en aanbevelingen te doen aan scheepsexploitanten om richting te geven aan hun technologische keuzes;
- c) dat een overzicht wordt opgenomen van de huidige reglementaire hindernissen die de energietransitie in de binnenvaart in de weg staan (door de NRMM-Verordening is het bijvoorbeeld moeilijk om interne verbrandingsmotoren die op methanol of waterstof werken gecertificeerd te krijgen);
- d) dat de resultaten worden opgenomen van recent onderzoek naar het verschil, met name in kosten, tussen nieuwgebouwde en geretrofite schepen. Een dergelijke differentiatie zou echter niet gemaakt moeten worden in de transitietrajecten (die van toepassing zijn op de gehele vloot);
- e) dat de eventuele hindernissen voor het tot stand komen van de energietransitie in kaart worden gebracht, al naargelang een schip actief is op de spotmarkt of vast onder contract staat;
- f) dat informatie wordt opgenomen over de certificerings- en controleprocedures die gelden voor de voorziening van brandstof, met name voor hernieuwbare brandstoffen die worden gebruikt om de emissies terug te dringen;
- g) dat de kostenramingen voor de verschillende voortstuwingstechnologieën en energiebronnen worden herzien, op voorwaarde dat voldoende gegevens beschikbaar zijn en voldoende ervaring is opgedaan;
- h) dat bij de mogelijke herziening van de transitietrajecten een gevoeligheidsanalyse wordt gemaakt om te bepalen in welke mate het verhogen van de bijmengingspercentages voor hernieuwbare brandstoffen bijdraagt aan het terugdringen van de emissies. Daarbij zouden ook verschillende scenario's en aanbevelingen voor deze bijmengingspercentages kunnen worden opgesteld (bijvoorbeeld in het licht van de tenuitvoerlegging van RED III).

4. Conclusie en volgende stappen

De CCR wijst nogmaals op het belang van de routekaart voor het uitdragen van een gemeenschappelijke visie op de energietransitie in de binnenvaart en op de door haar geuite wens samen te werken met het bedrijfsleven, de Europese instellingen en de initiatiefnemers van Europese projecten (zoals Synergetics, RH2IWER, Platina4, enz.), om de daarmee gepaard gaande uitdagingen aan te gaan.

De CCR is ingenomen met de geboekte vooruitgang bij de tenuitvoerlegging van de routekaart, hoewel zij erkent dat sommige maatregelen nog niet ten uitvoer konden worden gelegd omdat zij vertraging hebben opgelopen of zijn opgeschort. Daarom steunt de CCR in principe een herziening van het tenuitvoerleggingsplan van de routekaart. Het zou zinvol kunnen zijn een plan uit te werken voor de invoering van doelgerichte maatregelen die door de CCR doeltreffend ten uitvoer kunnen worden gelegd.

Concluderend is de CCR er op basis van de bevindingen in dit verslag een voorstander van om de routekaart en het desbetreffende tenuitvoerleggingsplan tegen 2030 te herzien.

Bijlage – Tenuitvoerleggingsplan

Type	Nr.	Maatregelen
Reglementaire maatregelen	R1a tot en met d	Passend regelgevend kader voor het gebruik van alternatieve brandstoffen en batterijen (bouw van het schip, bemanning, scheepsbedrijfsvoering, vervoer van gevaarlijke goederen)
	R1e	Passend regelgevend kader voor het gebruik van alternatieve brandstoffen en batterijen (definitie, kenmerken, bijmenging en voorziening van brandstof)
	R1f	Onderzoeken en zo nodig aanpassen van veiligheids- en statutaire voorschriften voor het bunkeren van alternatieve brandstoffen in de binnenvaart
	R2	Mogelijke geleidelijke afschaffing van de meest schadelijke technologieën die niet in lijn lijken te zijn met de emissiedoelstellingen voor de lange termijn van de CCR en EU
	R3	Infrastructuurvereisten voor alternatieve brandstoffen en elektriciteit voor voortstuwing
	R4	Toetsing van de mogelijkheid van een sectorbijdrage in het kader van een Europees subsidie- en financieringsinstrument
Vrijwillige maatregelen	V1	Label ter bescherming van het milieu en het klimaat
	V2	Carbon-offsetmaatregelen (CO ₂ -compensatie)
	V3	Proeven met schepen (alle scheepstypen)
	V4	Innovatieve schepen (database)
	V5	Innovatieprijs
	V6	Frequente analyse van de status van emissiereductie en effect van maatregelen.
Financiële maatregelen	F1	Onderzoeken van een Europese financierings- en steunregeling om de energietransitie van de binnenvaart te steunen
	F2	EU-taxonomie – instelling van een EU-classificatiesysteem voor duurzame activiteiten
	F3	Onderzoeks- en innovatieprojecten stimuleren

Bijschrift:

groen = de acties zijn voltooid

lichtgroen = de acties zijn in uitvoering

rood = de acties zijn nog niet in uitvoering