



Synthese van de thematische vergadering

“GREENING IN DE BINNENVAART vanuit een economisch perspectief”**van 8 oktober in Straatsburg, 9.30 – 12.30 uur****1. Uitgangssituatie en emissieprofiel van de binnenvaart**

Rond drie kwart van de huidige uitstoot van de binnenvaart komt voor rekening van grote schepen, dus schepen met een lengte van 110 tot 135 meter. Dit vlootsegment zou dan ook speciale aandacht moeten krijgen om de uitstoot van de totale sector aanzienlijk te kunnen laten dalen. Deze constatering mag echter niet verhinderen om ook voor het segment van de kleinere schepen de greening onder de loep te nemen (zie onder 4.1).

Het onderzoek naar de energie-efficiëntie en de hoogte van de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen en broeikasgassen is (vooral bij bottom-up benaderingen) in methodisch opzicht veeleisend, aangezien zowel de omstandigheden van de (rivier)infrastructuur als de bedrijfstechnische parameters (beladingsgraad) en de overige randvoorwaarden in overweging genomen moeten worden.

In het kader van een top-down benadering voor de raming van de energie-efficiëntie in de binnenvaart is recentelijk een iets gunstigere waarde voor de binnenvaart dan in eerdere onderzoeken vastgesteld. Een sterkere greening van de binnenvaart blijft echter onvermijdelijk in het licht van de huidige ontwikkelingstrends met betrekking tot de emissieprofielen van de inland-vervoersmodaliteiten. Het wordt bovendien aangetekend dat het aandeel van de binnenvaart in de totale uitstoot van de vervoerswijzen weliswaar relatief gering is, maar dat door de gezondheidsbedreigende uitstoot van luchtverontreinigende stoffen vooral lokale concentraties (doorvaart van stadsgebieden) van groot belang zijn. Deze constatering rechtvaardigt een aanscherping van de grenswaarden.

2. Huidige randvoorwaarden voor de greening in de binnenvaart

De randvoorwaarden voor een greening van de binnenvaart moeten momenteel als suboptimaal worden beschouwd. In vergelijking met andere vervoerswijzen, zoals het goederenvervoer over de weg, vertoont de binnenvaart enkele kenmerken die tot een structureel lagere greening leiden:

- de vaststelling van bovengrenzen voor emissies vindt over grotere tijdsbestekken plaats en de vastgelegde bovengrenzen zijn minder ambitieus dan bijvoorbeeld in het wegvervoer;
- de bijzonder lange levensduur van binnenschepen vormt een aanzienlijke rem voor de innovatie [in deze context lijkt de benchmark voor het spoor (dieselelektrische motoren) adequater dan die voor het vrachtwagenvervoer];
- de economische aansporingen voor concrete investeringen in greening zijn beperkt voorhanden;
- daar waar economische stimulansen bestaan – bijvoorbeeld omdat een nieuwe LNG-aandrijving in minder dan tien jaar wordt terugverdiend door de jaarlijkse besparing aan brandstofkosten – vormen de bijzonder hoge investeringskosten voor veel bedrijven een te hoge toegangsdrempel;
- de binnenvaartbedrijven beschikken over het geheel genomen over onvoldoende eigen kapitaal om grotere investeringen op het gebied van de greening te kunnen doen.

Financiering: talrijke technische mogelijkheden voor de emissiereductie krijgen helaas geen vertaling naar de praktijk door de zeer beperkte financiële middelen en de praktisch ontbrekende financieringsinstrumenten voor de implementatie van deze technologieën.

3. Consequenties en samenhangende uitdagingen

De belangrijkste consequentie van de eerder geschetste situatie is een achterstand van de binnenvaart bij de greening.

In het licht van de structurele uitgangsvoorwaarden bestaat het gevaar dat de binnenvaart bij de wedloop van de inland-vervoersmodaliteiten naar een beperking van de uitstoot in de komende jaren nog meer terrein zal verliezen, aangezien andere vervoerswijzen momenteel in staat zijn een snellere implementatie van uitstootbeperkende technische maatregelen te bereiken.

4. Mogelijke oplossingsaanpakken

4.1 Vergroting van het marktvolume op de motorenmarkt

De vereniging van Europese motorfabrikanten (Euromot) heeft de aanbeveling gedaan om de emissiestandaarden van de Europese binnenvaart aansluiting te laten vinden bij wereldwijde standaarden (USA, India, eventueel IMO-standaarden voor grotere motoren). Op deze manier zou een grotere markt kunnen ontstaan, die de motorfabrikanten in staat zou stellen sterker te investeren in onderzoek en ontwikkeling voor binnenvaartmotoren. Een uitbreiding van de markt wordt noodzakelijk geacht, aangezien in een afgeschermd niche markt met lage omzetcijfers nauwelijks aansporingen aanwezig zijn om in O&O te investeren.

Voor bepaalde delen van de vloot, en met name het segment van de kleine schepen, moet worden nagegaan in hoeverre de binnenvaart van de bestaande expertise van de motorenmarkt voor vrachtwagens kan profiteren. Dit zou het voordeel bieden dat technisch geavanceerde systemen met een gunstig emissieprofiel zonder excessieve technische inspanningen of meerkosten in de binnenvaartsector geïmplementeerd zouden kunnen worden.

De discussie heeft tevens aangetoond dat de benchmark uit het zicht van de binnenvaart moet worden uitgebreid tot de markt van de treinmotoren, aangezien de vermogensklassen van de binnenvaart in essentie beter met het spoor dan met vrachtwagens vergeleken kunnen worden. Vooral de beproefde dieselelektrische aandrijftechnieken, die sinds tientallen jaren voor het spoor worden toegepast en doorontwikkeld, lijken een interessant potentieel voor de binnenvaart te kunnen bieden; in dit kader zou gericht aansluiting gezocht kunnen worden bij de bestaande motorenmarkt voor het spoor.

4.2 Grotere inspanningen voor de ontwikkeling en implementatie

Een aspect dat nauw samenhangt met het vorige punt betreft de ontwikkelingssnelheid en de implementatiegraad van nieuwe emissiearme technologieën. Deze factoren moeten bijzondere aandacht krijgen om de verschillende technische opties voor de greening dusdanig verder te kunnen ontwikkelen dat de bestaande economische nadelen worden weggewerkt.

De optie van de nabehandelingstechnieken voor de uitlaatgassen toont aan dat een implementatie van de overeenkomstige technologie in economisch opzicht nog lang niet attractief genoeg is: de huidige nadelen van deze optie liggen in de hoge investeringskosten en de hoge lopende kosten bij het bedrijf van de installaties.

4.3 Nieuwe LNG-technologie

Het gebruik van LNG leidt niet alleen tot een beperking van de uitstoot, maar ook tot besparingen op de lopende kosten: dit wordt bereikt door een lager brandstofverbruik.

- De uitbreiding van de infrastructuur (vooral bunkerstations) is een absolute vereiste voor de LNG-markt om de benodigde planningszekerheid voor de omschakeling op LNG veilig te stellen.
- Ook de benodigde ruimte voor de LNG-tanks en de ontbrekende standaardisering zijn nog problematisch bij de economische implementatie van LNG door het scheepvaartbedrijfsleven.

- Bovendien moet de methaanslip geminimaliseerd worden om LNG niet alleen met betrekking tot de luchtverontreinigende stoffen, maar ook ten opzichte van de broeikasgassen tot een groener alternatief voor de huidige brandstof te laten uitgroeien.
- *EU-masterplan LNG Rijn-Main-Donau*

Het LNG-masterplan Rijn-Main-Donau is een belangrijk project met betrekking tot de uitbreiding van de infrastructuur voor LNG. In dit masterplan wordt de binnenvaart als een pioniermarkt voor LNG aangemerkt, niet alleen voor het gebruik van LNG als brandstof, maar ook voor het vervoer van LNG.

Het masterplan voorziet dat binnenhavens langs de Rijn-Main-Donau-as tot distributiecentra voor LNG in de richting van het achterland zouden kunnen uitgroeien. De binnenhavens langs de Rijn-Main-Donau-as zouden op deze manier als knooppunten kunnen fungeren, van waaruit LNG aan andere markten (bijvoorbeeld het openbare vervoer over korte afstanden, inclusief bussen, maar ook de energiesector) geleverd zou kunnen worden.

4.4 Standaardisering van beschikbare technologieën

Een standaardisering is vooral nodig in het beginstadium van een nieuwe technologie, om de kosten te drukken en de verspreiding te bevorderen. De markt van de passagiersvaart is een sprekend voorbeeld voor een noodzakelijke standaardisering. Op deze markt bestaat inderdaad de noodzaak om tot een pan-Europese standaardisering van elektrische systemen te komen, met name voor de interfaces met de stroomvoorziening aan wal (in Europa bestaan momenteel slechts 35 *shore power* interfaces).

4.5 Brandstofkwaliteit

Een andere relevante conclusie van de workshop was de vaststelling dat de brandstofkwaliteit in de binnenvaart niet bijzonder hoog is en in vergelijking met andere vervoerswijzen onvoldoende door de EU gereguleerd wordt. Zonder een overeenkomstig hoge kwaliteitsstandaard voor minerale olie en LNG wordt de greening bemoeilijkt of zelfs onmogelijk gemaakt. Hier bestaat nog een aanvullend handelingspotentieel.

5. Conclusies

De doelstellingen voor de greening moeten ambitieus, maar tegelijkertijd ook haalbaar en implementeerbaar zijn. De motoren- en brandstofstrategieën nemen een centrale plaats in.

De bevordering van zowel de ontwikkelingssnelheid als de implementatiegraad speelt een sleutelrol bij de greening van de binnenvaart.

De ontwikkelingssnelheid kan niet alleen worden versterkt door de toepassing van verschillende technische oplossingen, maar ook door een combinatie van diverse opties.

In aanvulling op de technische doorontwikkeling van de opties voor de greening is tevens een hoger investeringsvolume nodig. Hiervoor zou het aanbod aan financieringsinstrumenten voor de maatregelen in de greening van de binnenvaart uitgebreid moeten worden.
