

## Verduurzaming binnenvaart - Jacob Verdonk

### **Welke internationale “best practices” zijn in de komende jaren snel te realiseren?**

Technieken om de binnenvaart te verduurzamen zijn in de afgelopen jaren ontwikkeld. Zelf vaar ik op het binnenvaartschip MS Anda (135\*11.45, ca. 4000 ton) dat is uitgerust met een roetfilter en katalysator achter de hoofdmotor. Hierdoor hebben wij een Nox reductie van 90% en PM10 reductie van 97%. Dit maakt dat wij nu al voldoen aan de stage V eisen. Dit is voor meer schepen mogelijk, echter het is een ingrijpende verbouwing, niet alle schepen hebben ruimte voor de grote installatie, en waarom zou je een bestaande goeddraaiende installatie veranderen? Desalniettemin hebben wij met onze 35.000 vaaruren bewezen dat de roetfilter en katalysator zorgen voor een duurzamer transport over water.

Een roetfilter en katalysator kunnen ook achter een generator geplaatst worden. Hierdoor zal de emissie ook tijdens het stilliggen van het schip, bijvoorbeeld in woongebieden, gereduceerd worden. Deze reductie zal minder zijn dan bij een hoofdmotor, maar elke reductie in uitstoot draagt bij aan verduurzaming.

Een andere optie om emissies te beperken is het gebruik van GTL als alternatieve brandstof. De beroepsbinnenvaart in Nederland verbruikt momenteel ca. 1,5 miljoen ton gasolie per jaar. Mark Snoek (Shell Nederland) geeft aan dat het mogelijk is om deze hoeveelheid om te zetten naar GTL voor geheel Nederland. In de praktijk is dit snel te realiseren, omdat er geen aanpassingen aan het schip gedaan hoeven te worden om over te schakelen naar GTL en het wisselen van gasolie naar GTL is voor bijna alle motoren uit de binnenvaart mogelijk. Vooral op kleinere schepen is het gebruik van GTL een goede oplossing om te verduurzamen ten opzichte van roetfilters en katalysatoren, omdat het geen extra ruimte kost om de verandering door te voeren. Een nadeel voor de ondernemer is dat GTL op dit moment ca. 35 tot 40 euro per 1000 liter duurder is dan de gewone gasolie, maar dit verschil zal kleiner worden naar mate er meer gebruikers komen. Een manier om schippers sneller over te laten gaan op GTL is om de Ecokaart van Stichting Afvalstoffen Beheer (SAB) in te zetten, bijvoorbeeld door een korting op de verwijderingsbijdrage te geven wanneer zij GTL afnemen. Op deze manier kunnen schippers voor hun groene keuze beloond worden. Dit is echter een tijdelijke oplossing, want er worden nog altijd fossiele grondstoffen gebruikt voor deze brandstof.

Het gebruik van accu's kan ook bijdragen aan duurzaamheid wanneer dit verder ontwikkeld wordt. Het is nu al mogelijk om een schip op een kleine afstand enkel op de accu's te laten varen. Hoe mooi zou het zijn om 100% op accu's te kunnen varen en deze op te laden met wind- of zonne-energie. Een bijkomend voordeel is dat accu's stiller zijn ten opzichte van dieselmotoren. Het is echter wel erg kostbaar en ingrijpend om het op bestaande schepen toe te passen.

Het slopen van oudere en kleinere schepen behoort volgens mij niet tot de best 'practices', omdat er ook klanten op kleine vaarwegen zijn die bediend moeten worden. Een mogelijke optie voor deze schepen is het gebruiken van aangepaste vrachtautomotoren die al aan de euro6 norm voldoen. De wetgeving zal dit echter wel moeten toestaan.

### **Maar waarom zijn alle schepen nog niet duurzaam als het zo makkelijk kan?**

De financiële crisis ligt alweer een paar jaar achter ons, maar de gevolgen hiervan zijn in de binnenvaartsector nog steeds zichtbaar. Veel ondernemers hebben nog een achterstand met de hypotheek, terwijl de afschrijving wel is doorgegaan. Daarnaast begint bij velen de belastingdienst actief te worden en het reguliere onderhoud van een schip heeft ook een inhaalslag nodig. De gemiddelde ondernemer zit dus in een financiële wurggreep waar hij op dit ogenblik zelf niet uit komt. Een probleem waar veel ondernemers in de binnenvaart daarom tegenaan lopen is dat zij de financiering voor veranderingen omtrent duurzaamheid vaak niet rond krijgen. De overheid biedt subsidies om duurzame systemen aan te leggen. Echter, de operationele en onderhoudskosten van deze systemen zijn vaak erg hoog en deze vallen niet onder de subsidies. Ter voorbeeld, voor een combinatie van een roetfilter en katalysator rekenen ondernemers gemiddeld €21.000 per jaar aan Ureum/ad blue en onderhoud bij een vaarprofiel van ca. 5000 uur per jaar. Deze kosten komen nu voor rekening van de ondernemer, maar behoort voor rekening van de opdrachtgever te komen.



Er zal een terugverdienmodel moeten komen voor de verduurzaming van de binnenvaart. In het factsheet verduurzaming scheepvaart (Hopman, 2017) is geschreven over een belastingmaatregel om een prijskaartje te hangen aan de hoeveelheid schadelijke stoffen (emissies) schepen uitstoten. Er wordt echter niet gesproken over het betrekken van de verlader en/of opdrachtgever bij dit proces. Daarnaast moet ook de positieve kant benadrukt worden, namelijk beloningen wanneer emissies laag zijn. Indien de verlader een beloning zou kunnen krijgen voor de inzet van schone schepen, dan zal er meer vraag naar deze schepen ontstaan. De verladers kunnen immers meer verdienen wanneer zij schone schepen inzetten. Daarnaast hebben zij met hun beloning ook de ruimte om al dan niet voor duurzame schepen te kiezen, een keuze die zij nu niet direct hebben op financieel gebied. Indien verladers vervolgens een (kleine) meerprijs betalen aan de binnenvaartondernemers met schonere schepen, en de duurzame investering dus direct beloond wordt, dan zal de verduurzaming rendabel kunnen worden voor de gehele sector.

### **Wat kunnen binnenvaartondernemers doen?**

Binnenvaartondernemers kunnen zonder financiële middelen vrij weinig doen. Waar zij zich vooral mee bezig kunnen houden is uitzoeken wat voor hun mogelijkheden zijn om te verduurzamen. Zoals reeds genoemd zijn niet alle practices om te verduurzamen op ieder soort schip toepasbaar. Binnenvaartondernemers kunnen voor zichzelf uitzoeken wat zij kunnen doen, wat zij daarvoor nodig hebben en wat rendabel zal zijn. Daarnaast kunnen zij beginnen met het plegen van voorbereidingen voor de duurzame investeringen. Sparen behoort daar uiteraard ook bij.

### **Wat kan de overheid doen?**

De overheid kan een grote rol spelen in de bekendmaking van duurzaamheid in de transportsector. Veel verladers, bevrachters, schippers en consumenten zijn niet bekend met het feit dat er schone en niet-schone schepen bestaan. Wanneer de overheid helpt in de promotie van duurzaamheid, dan weten mensen dat zij een keuze hebben in het soort schip waarmee hun producten vervoerd zullen worden. Dit zal mensen ook stimuleren om vaker voor schone schepen te kiezen, omdat duurzaamheid over het algemeen steeds belangrijker bevonden wordt. Ook op Europees gebied kan de overheid schone schepen promoten. De binnenvaart stopt immers niet bij de Nederlandse grens en samen staan we sterker. Daarbij komen veel opdrachtgevers van buiten Nederland.

Eventueel kan er ook een lichte mate van dwang door de overheid aan de verduurzaming te pas komen. Zo kan de overheid de binnenvaartondernemers bijvoorbeeld dwingen om op GTL over te gaan. Wet- en regelgeving kan hier op ingericht worden.

Ik wil niet per se pleiten voor meer subsidies. Die zijn er in mijn ogen om nieuwe duurzame technieken te ontwikkelen en testen, en niet om een hele sector te verbouwen. Door duurzaamheid bekend te maken onder de mensen, te promoten en het de hoogste prioriteit te laten zijn, ben ik ervan overtuigd dat het balletje vanzelf moet gaan rollen. Wanneer mensen het belang inzien van schoon transport, dan zijn zij vaak ook bereid om daar meer voor te betalen. Met dat geld kan de sector verduurzaamd worden. Aan de overheid de taak om mensen in de goede richting te duwen.

### **Conclusie**

Voor de toekomst is het van groot belang dat de sector onderling beter gaat samenwerken, maar ook met kennisinstellingen zoals Marin, TU-delft en andere universiteiten om zo duurzame systemen te blijven ontwikkelen en emissies te verlagen. Ter voorbeeld, in Duitsland wordt nu een volledig elektrische duwboot gebouwd (geplande proefvaart is in 2019) na samenwerking tussen bedrijven en kennisinstellingen. De wil om te verduurzamen is onder de meeste binnenvaartondernemers aanwezig. Echter, de beloning voor het verduurzamen ontbreekt nog die de noodzakelijke investeringen in de toekomst mogelijk moeten maken. Daarom zullen de verlader en de consument het belang van een zo duurzaam mogelijk transport over water, nu en in de toekomst, moeten inzien en ook moeten beseffen dat hier een prijs aan hangt. Dit is het begin van het terugverdienmodel.

