



MIIP2020 014 Biofuel Potential

Datum	:	18-12-2020
Projectcode	:	IC_B18022020_RH_0014
Projectnaam	:	Biofuel Potential
Thema Innovatiecontract	:	Winnen op zee, schone schepen, slim en veilig varen of effectieve infrastructuur (verwijder wat niet van toepassing is)
Betrokken partijen	:	TU Delft, MHC, Goodfuels, TNO

Projectleider : Jeroen Pruy
Organisatie : Technische Universiteit Delft
Adres : Mekelweg 2
Postcode + plaats : 2628CD Delft

Telefoonnummer : 0152786840
Emailadres : j.f.j.pruyn@tudelft.nl

Project

Doelstelling project (beknopte omschrijving):

Dit project heeft zicht tot doel gesteld inzichtelijk te maken welke bio-grondstoffen voor de eerste fase van de energie transitie een rol kunnen spelen als biobrandstof. Hierbij worden de belangrijkste bronnen, zowel qua materiaal als locatie geïdentificeerd, alsmede de benodigde bijdrage in de belangrijkste Europese havens.

De volgende activiteiten zijn binnen het project uitgevoerd (omschrijving):

1. Analyse van de 20 grootste bunkerhavens voor de zeevaart en groei scenario's voor de toekomst (vanuit IMO-rapporten) om tot een voorspelling van de bunker vraag te komen.
2. Een analyse van feedstock geschikt voor conversie naar acht mogelijke biofuels
3. Een optimalisatie van de beschikbare feedstock, productie, transport en haven waar het aangeboden zal worden, zowel naar uitstoot als naar kosten.
4. Ontwikkeling van een vervolgtraject

Ondervonden knelpunten en daarop ondernomen acties (omschrijving):

De MRU-data bleek te beperkt om de vraag naar brandstof aan havens te relateren, hierdoor is in plaats van een EU-aanpak voor een wereldwijde aanpak gekozen op basis van de 20 grootste bunkerhavens (85-90% alle bunkers). Om de groei naar de toekomst mee te nemen zijn de scenario's van de IMO bestudeerd en is een selectie hiervan meegenomen.

De keuze voor HVO en FAME was te beperkt, dit is uitgebreid op basis van reeds bestaand onderzoek naar in totaal 8 mogelijke brandstoffen en grondstoffen. Deze zouden in de komende 10 jaar beschikbaar kunnen zijn en het toont ook aan dat er weldegelijk potentie is om brandstof te maken uit afval van andere industrieën met een betere prijs dan veel andere groene brandstoffen.



Resultaten (projectinhoudelijk, maar ook m.b.t. rapporten, video's, presentaties, vervolgprojecten e.d.):

Rapport verschenen op 25-11-2020 (<http://resolver.tudelft.nl/uuid:2c124201-a2cc-452a-b619-eb79b06207cb>) en bijlage.

Follow up:

H2020 greendeal call met de Port of Rotterdam, de ontwikkelde modellen zullen hier ook voor andere toepassingen (Waterstof, batterijen) gebruikt gaan worden en er zal verder onderzoek plaatsvinden naar biofuels met een deel van de partners.

De ontwikkelde kennis wordt ook ingezet in het kader van het Masterplan Emissieloze Scheepvaart 2020-2030.

Waarom was de haalbaarheidsstudie & subsidie nodig:

In het huidige onderzoek wordt biodiesels vaak overgeslagen, deze lijken niet exotisch genoeg te zijn voor velen. Toch biedt het vele voordelen, niet in de laatste plaats dat er geen nieuwe technologie nodig is voor de schepen en het bunkeren. Uiteraard zijn er nog wel ontwikkelingen nodig om de brandstoffen te realiseren. Deze subsidie heeft het mogelijk gemaakt om Goodfuels en TNO met kennis van deze brandstoffen, samen te brengen met de TU Delft en het MKC met kennis van de sector, de schepen. Op deze manier is een grote stap gezet op het meta niveau, wat aan de ene kant de potentie aantoonde, maar ook prijzen en beschikbaarheid oplevert, die cruciaal zijn voor het beoordelen van mogelijkheden voor reders. Het ontwikkelde model en vooral de aanpak of methode erachter is van grote relevantie ook voor de andere onderzoeken naar alternatieve brandstoffen omdat op deze manier brandstoffen beter vergeleken kunnen worden op beschikbaarheid, prijs en transport impact. Dit is dan ook precies wat we

Waar en wanneer is gepubliceerd:

Presentatie op de TUDelft 25-11-2020 (in het kader van een afstudeerder)

Webinar op 10-11-2020 onder de vlag van de Maritieme week. 30+ bezoekers en een interessante discussie

Diverse interne presentaties bij bedrijven die geen onderdeel zijn van het consortium naar aanleiding van het webinar

Een tweetal nieuwsberichten via NML verspreid (Augustus en December 2020)

Binnen een MIIP-project moet er sprake zijn van samenwerking, bijvoorbeeld tussen een kennisinstelling en private partijen en/of daarop gericht te zijn. Hoe is dit in dit project geborgd?

Goodfuels is als private partij aangesloten bij het project, maar ook de Havens van Rotterdam en Amsterdam hebben het project gevolgd als stakeholders en hebben enkele discussies bijgewoond. TNO en TU Delft zijn de kennisinstellingen. MKC is daarbij aangesloten voor zowel de kennis als een stuk disseminatie.

Financiële Rapportage

Zie Excel bijlage

Bijzonderheden

Door een beperking in de toegekende subsidie is een deel van het werk uitgevoerd met behulp van een afstudeerder. Zijn uren zijn niet opgenomen in het totaal, maar zijn werk vormt zeker de kern van ons MIIP-project.