

# KLIMAAT NEUTRALE WATERTAXI



## WATERTAXI



### ACHTERGROND

Het brandstofgebruik per passagierskilometer is bijzonder hoog voor kleine vaartuigen, omdat er geen "schaalvoordelen" benut kunnen worden. Wereldwijd is de kleinschalige scheepvaart vooral tussen het vasteland en de eilanden – een belangrijk onderdeel van de lokale economische en sociale ontwikkeling. Energie-efficiënte, klimaat neutrale voertuigen voor de kleinschalige scheepvaart kunnen door een breed gebruik emissies lokaal aanzienlijk verminderen en wereldwijd bijdragen tot een vermindering van de CO2 emissies van de scheepvaart.

### DOELSTELLING

In het kader van H2Watt werd een voertuigconcept met volledig elektrische aandrijving getest voor gebruik in de Waddenzee, aangevuld met een range extender. Dit moest het toepassingsprofiel aanzienlijk uitbreiden en een continu gebruik als watertaxi tussen eilanden en het vasteland mogelijk maken.

### BELANGRIJKSTE KENMERKEN

Lengte	8 m
Breedte	6 m
Diepgang	0.20 m
Bereik – zuiver elektrisch	15 – 30 nm
Aandrijfvermogen- elektrisch	100 kW
Range-Extender - Methanol Motor-Gen	20 kW
Snelheid (service)	12 kn
snelheid max.	16 kn

### Contact



Michael Vahs  
Tel.: +49 (491) 92817-5022  
Mail: michael.vahs@hs-empden-leer.de



# CLIMATE NEUTRAL WATER TAXI



## RESULTATEN

De Groene Watertaxi werd speciaal ontwikkeld voor gebruik op de Waddenzee. Het ontwerp zorgde voor een hoog rendement en een uiterst geringe diepgang door het gebruik van een dubbele romp met lange weerstand. Dit maakte een groter inzetvenster in het getijdengebied mogelijk. De lichtgewicht constructie was kosteneffectief en gemakkelijk te produceren. Met een snelheid van 12 knopen was het specifieke brandstofverbruik van kleine vaartuigen gewoonlijk bijzonder hoog. Door het speciale rompconcept waren hier hoge besparingen mogelijk. Het grote dek oppervlak maakte flexibel gebruik mogelijk voor passagiers of vracht tussen het vasteland en de eilanden.

De voordelen van de emissievrije batterij-elektrische aandrijving, werden gecombineerd met de flexibiliteit van een range extender op basis van groene methanol voor een uitgebreid operationeel inzetprofiel. Hierdoor kon de exploitatie van de watertaxi zelfs bij intensieve commerciële inzetprofielen CO<sub>2</sub>-neutraal zijn. Bovendien maakte de integratie van een range extender langere vaarafstanden mogelijk, onafhankelijk van de laadinfrastructuur op de ligplaats. Dit maakte een flexibele inzet en routes buiten het zuivere batterijbereik van het voertuig mogelijk.

De Groene Watertaxi was een toekomstgericht concept voor stil en emissievrij watervoer en taxidiensten in kwetsbare zeegebieden zoals de Waddenzee en ondersteunt ecotoerisme aan kusten, rivieren en meren.

## WATERTAXI



Unterstützt durch: | Mede mogelijk gemaakt door:



provincie Drenthe



provinsje fryslân  
provincie fryslân



[www.deutschland-nederland.eu](http://www.deutschland-nederland.eu)

Meer informatie op: [www.h2watt.eu](http://www.h2watt.eu)

## Contact



Michael Vahs  
Tel.: +49 (491) 92817-5022  
Mail: [michael.vahs@hs-emden-leer.de](mailto:michael.vahs@hs-emden-leer.de)

