

E-PortLiner Holding B.V.

Fresialaan 9

6851 TH Huissen

www.portliner.nl

14-11-2025

Onderwerp: Reactie op consultatie – Subsidieregeling methanol- en waterstofmotoren binnenvaart

Geachte heer/mevrouw,

Namens E-PortLiner Holding B.V. danken wij u voor de mogelijkheid om te reageren op de consultatie van de Subsidieregeling methanol- en waterstofmotoren binnenvaart. In deze brief geven wij onze inhoudelijke reactie, inclusief technische onderbouwing, en lichten wij toe waarom de huidige afbakening van de regeling naar onze mening onvoldoende aansluit bij de beleidsdoelen voor de verduurzaming van de binnenvaartsector.

1. Helderheid van voorwaarden, afwijzingsgronden en beoordelingscriteria

De voorwaarden en criteria zijn helder geformuleerd. Wij hebben geen nadere vragen over de toelichting. Wel willen wij benadrukken dat de regeling zich uitsluitend richt op verbrandingsmotoren voor methanol en waterstof. Hierdoor vallen volledig elektrische aandrijvingsoplossingen – zoals de door PortLiner ontwikkelde flowbatterijtechnologie – buiten de subsidiabele categorieën. Dit is opmerkelijk, aangezien deze technologie reeds volledig zero-emissie presteert en direct inzetbaar is voor de binnenvaart.

2. Ruimte binnen Artikel 3 voor ons project

Artikel 3 biedt geen ruimte voor batterij-elektrische projecten. Onze flowbatterijen (redox flow) functioneren via een elektrochemische reactie tussen vloeibare elektrolyten in externe tanks. De belangrijkste voordelen zijn:

- **Volledig emissievrij:** geen verbranding en dus geen NO_x, SO_x, CO₂ of fijnstof.
- **Zeer lange levensduur:** 20.000–30.000 cycli zonder significante degradatie, wat resulteert in een lage total cost of ownership vergelijkbaar met diesel.
- **Hoge veiligheid:** geen thermische runaway, dankzij niet-brandbare elektrolyten.
- **Modulair ontwerp:** energiedichtheid eenvoudig schaalbaar door vergroting van het tankvolume.

Doordat de regeling uitsluitend verbrandingsmotoren ondersteunt, wordt deze bewezen en robuuste zero-emissietechnologie uitgesloten van financiële stimulering.

3. Verwachte doorlooptijd van ons project

Een project voor een volledig elektrisch binnenvaartschip op basis van flowbatterijen kent doorgaans een doorlooptijd van 12–24 maanden (ontwerp, integratie, certificering, bouw). Aangezien deze technologie niet subsidiabel is, is deze informatie formeel niet relevant binnen de huidige regeling.

4. Toereikendheid van de openstellingsperiode

De openstellingsperiode van twee maanden is op zichzelf voldoende. De beperking ligt echter niet in de tijd, maar in de gekozen technische begrenzing van de regeling.

5. Mogelijkheid tot inschrijving en noodzakelijke aanpassingen

PortLiner kan onder de huidige voorwaarden geen aanvraag indienen, aangezien flowbatterijtechnologie niet binnen de regeling valt. De voornaamste oorzaak is de technische uitsluiting van niet-verbrandings-gebaseerde aandrijving. Flowbatterijen hebben:

- Geen verbrandingscyclus
- Geen brandstofinjectie
- Geen emissies
- Geen mono- of dualfuel configuraties

Om deelname mogelijk te maken zouden de volgende aanpassingen nodig zijn:

1. **Opname van zero-emissie elektrische aandrijfsystemen**, waaronder flowbatterijen, als subsidiabele categorie.
2. **Verbreding van de regeling naar emissievrije energiedragers en aandrijfconcepten**, zoals batterijpacks en modulaire energiecontainers.
3. **Uitbreiding van de beoordelingscriteria** met parameters als energie-efficiëntie, emissiereductie, veiligheid en schaalbaarheid.

Deze wijzigingen zouden de regeling in lijn brengen met Europese en nationale doelstellingen op basis van o.a. Fit for 55, NRMM-regelgeving en de Green Deal.

6. Type motor

Niet van toepassing. PortLiner ontwikkelt geen verbrandingsmotoren voor methanol of waterstof.

7. Motivatie voor een eventuele aanvraag

Indien flowbatterij-elektrische systemen subsidiabel zouden zijn, zou onze motivatie zijn:

- de versnelde implementatie van beschikbare zero-emissie technologie;
- de verlaging van kosten voor schippers en transportbedrijven;
- directe ondersteuning van klimaatdoelen in de mobiliteits- en transportsector.

Onze technologie biedt een robuust, veilig en efficiënt alternatief voor verbrandingsmotoren op methanol of waterstof.

8. Ontwikkelingsstatus methanol- en waterstofmotoren

a. Huidige status

Wij ontwikkelen geen methanol- of waterstofmotoren; onze expertise ligt volledig bij flowbatterij-elektrische systemen.

b. Verwachte ontwikkeling zonder subsidie

Zonder subsidie verwachten wij dat de ontwikkeling van alternatieve verbrandingsmotoren afhankelijk blijft van:

de beschikbaarheid van duurzame brandstoffen (groene waterstof en e-methanol);

- hogere investeringskosten t.o.v. conventionele motoren;



- lagere energie-efficiëntie (40–50%) t.o.v. elektrische aandrijving (85–90%);
- complexe veiligheidskaders voor opslag en handling.

Volledig elektrische aandrijving met flowbatterijen biedt daarentegen reeds bewezen zero-emissie prestaties, hoge efficiëntie en directe toepasbaarheid.

Slotopmerking

PortLiner bouwt momenteel het eerste volledig flowbatterij-elektrische binnenvaartschip in Rotterdam: **H.M. Koningin Máxima**, gerealiseerd met toestemming van het Koninklijk Huis. De operationele kosten (OPEX) zijn **gelijk aan die van een dieselschip**, terwijl methanol en waterstof circa **65% duurder** zijn, en lithium-ion ongeveer **37% duurder**.

PS: Ik ga ervan uit dat u op de hoogte bent van de 2 schepen die nu op waterstof omgebouwd stil liggen van wegen gebrek aan Waterstof en technische problemen.

Ons project ontvangt reeds steun vanuit het JTF-transitiefonds, en wij zijn voornemens meerdere schepen te bouwen, elk met een capaciteit van 430 TEU (5.200 ton). Wij lichten onze technologie graag persoonlijk toe in een gesprek met de relevante partijen.

Met vriendelijke groet,

Ton van Meegen

CEO – E-PortLiner Holding B.V.

Tel.: 06 531 25 725

www.portliner.nl

