



# Innovation Lab

Vergroening van de binnenvaartvloot



Het EICB Innovation Lab, een samenwerkingsverband van momenteel achtentwintig binnenvaartstakeholders, is een platform dat zich richt op de verduurzaming van de binnenvaartsector. De focus ligt op het pre-competitief ontwikkelen van technische oplossingen en het wegnemen van belemmeringen op het gebied van veiligheid, wet- en regelgeving en benodigde subsidies met het oog op de economische haalbaarheid van nieuwe technieken en gebruik van hernieuwbare energie.



Expertise- en  
InnovatieCentrum  
Binnenvaart

**EICB**



## DE UITDAGING

---

De binnenvaartsector staat voor een grote opgave: verduurzaming is wenselijk en noodzakelijk, maar verre van eenvoudig. De markt is kleinschalig georganiseerd, de vloot bestaat uit veel unieke schepen met verschillende vaartrajecten en typen diensten. De binnenvaartmotoren gaan vaak tientallen jaren mee. Investerings hebben dus een lange levensduur en vragen om een goede lange termijnvisie. Voor individuele ondernemers is het vaak onhaalbaar om zelfstandig een goed overzicht te krijgen van de mogelijkheden en consequenties voor het verduurzamen van de schepen. Dit vraagt om regie en sturing naar de gewenste duurzame oplossingen voor de sector.

Om deze uitdaging aan te pakken, is slimme en effectieve samenwerking nodig. Door kennis en expertise te delen kunnen individuele ondernemers wel effectief de stap naar verduurzaming zetten. En door krachten te bundelen kunnen we de binnenvaartsector toekomstbestendig maken.

## VAN IDEE NAAR INNOVATIE: HET ONTSTAAN VAN HET INNOVATION LAB

---

In 2012 namen het Expertise- en InnovatieCentrum Binnenvaart (EICB), het Havenbedrijf Rotterdam, toeleveranciers en binnenvaartondernemers het initiatief voor een innovatieplatform. De focus lag aanvankelijk op het terugdringen van luchtvervuilende emissies (NOx en fijnstof), maar is sinds 2015 verbreed naar het verlagen van broeikasgasemissies, met name CO2.

Om de verduurzaming te versnellen, werd het Innovation Lab opgericht. Hier werken inmiddels 28 partijen samen aan concrete innovaties voor een duurzame binnenvaart.

## WAAROM HET INNOVATION LAB?

---

Het doel van het Innovation Lab is helder: bijdragen aan het terugdringen van de luchtvervuilende emissies en de uitstoot van broeikasgasemissies van de binnenvaart.

### **Dat doen we door:**

- Het faciliteren van het gebruik van hernieuwbare energie of energie met een lage CO2-uitstoot.
- Het faciliteren van luchtvervuilende emissies zoals stikstofoxiden (NOx) en fijnstof.

Deze doelstellingen sluiten aan bij belangrijke beleidskaders en akkoorden, zoals de Green Deal Binnenvaart, het Klimaatakkoord, de EU Green Deal, het Schone Lucht Akkoord en de Maritieme Agenda.

Verduurzaming vraagt méér dan techniek alleen. Het gaat ook vooral om de stimulerende en faciliterende wet- en regelgeving, financiering, certificering en de impact op de bedrijfsvoering.

Precies daar richt het Innovation Lab zich op: de juiste randvoorwaarden creëren om innovaties daadwerkelijk toe te passen en uit te rollen in de binnenvaartsector.

### **ONZE AANPAK**

Binnen het Innovation Lab werken publieke en private partijen nauw samen in de pre-competitieve fase van technologieontwikkeling. Dat betekent dat we gezamenlijk innovaties identificeren die technisch voldoende zijn doorontwikkeld (Technology Readiness Level 7-9) en samen onderzoeken wat nodig is voor succesvolle toepassing en uitrol.

We organiseren centrale denktankbijeenkomsten waarin we koers en voortgang bespreken met de betrokken partijen. Daarnaast wordt er inhoudelijk gewerkt in twee werkgroepen, schone verbranding en elektrificatie.

### **WERKGROEP SCHONE VERBRANDING**

Deze werkgroep richt zich op het verbeteren en het verbreden van verbrandingstechnieken, met aandacht voor zowel toepasbaarheid van hernieuwbare brandstoffen als verder reduceren van de luchtvervuilende emissies.

### De focus ligt op:

- Het inzetten van hernieuwbare diesel (zoals HVO en FAME) en hernieuwbare alternatieve brandstoffen zoals, methanol en groene waterstof in verbrandingsmotoren.
- Het terugdringen van emissies van NOx, fijnstof en andere luchtverontreinigende stoffen.

De werkgroep hanteert een brede interpretatie van de EU Taxonomie als kader en kijkt naar alle oplossingen die bijdragen aan emissiereductie - niet alleen naar volledig zero-emissietechnologieën.

### WERKGROEP ELEKTRIFICATIE

De tweede werkgroep kijkt naar de kansen en randvoorwaarden voor het elektrificeren van schepen. Zowel hybride als volledig elektrische aandrijvingen komen aan bod. Hybride systemen worden gezien als een verstandige tussenstap richting volledig elektrisch en emissieloos varen.

### HOE IS HET INNOVATION LAB GEORGANISEERD?

Het Innovation Lab wordt gedragen door de gezamenlijke inzet van partners, zowel inhoudelijk als financieel. Veel bijdragen worden “in-kind” geleverd, daarnaast is er ondersteuning vanuit de provincie Zuid-Holland en het Havenbedrijf Rotterdam.

De centrale denktank en werkgroepen zorgen voor structuur, kennisdeling en focus. Samen werken we aan een binnenvaartsector die duurzaam, innovatief én economisch sterk is.

*“De energietransitie in de binnenvaart vraagt om realisme over wat technisch en economisch haalbaar is – én om samenwerking om het haalbare daadwerkelijk mogelijk te maken.”*  
– Khalid Tachi, directeur EICB en voorzitter van het Innovation Lab





# PARTNERS

---

**ADS VAN STIGT**

**BOVAG ENERGIESYSTEMEN**

**CUMMINS HOLLAND**

**DISCOM B.V.**

**DOLDERMAN**

**EMIGREEN**

**EICB**

**HAVENBEDRIJF ROTTERDAM**

**HDM SUSTAINABLE SOLUTIONS**

**HUG ENGINEERING**

**HYBRID SHIP PROPULSION**

**KONINKLIJKE BINNENVAART NEDERLAND**

**KOEDOOD MARINE GROUP**

**MOURIK-EGP**

**MINISTERIE VAN IENW – DGLM (BELEID)**

**MINISTERIE VAN IENW - IL&T (INSPECTIE)**

**NEDERLANDSE INNOVATIE MAATSCHAPPIJ (NIM)**

**NEDCARGO**

**NPRC**

**OLTHOF MARINE GROUP**

**OECHIES**

**PLATFORM HERNIEUWBARE BRANDSTOFFEN**

**PON POWER**

**PTC**

**TEUS VLOT**

**TNO**

**VETH PROPULSION**

**VIDOL MARINE**

**VOLVO PENTA**

**WÄRTSILÄ NETHERLANDS**

**XEAMOS**

**YES ENGINE SERVICE**



# Innovation Lab

Vergroening van de binnenvaartvloot

**Wilt u ook bijdragen aan een duurzame toekomst voor de binnenvaart?  
Neem contact op met het EICB voor meer informatie over deelname aan het Innovation Lab.**

Scheepmakerij 320 | 3331 MC Zwijndrecht | [secretariaat@eicb.nl](mailto:secretariaat@eicb.nl)  
[www.eicb.nl/innovationlab](http://www.eicb.nl/innovationlab)