



Europese Unie



Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling

De hieronder genoemde activiteiten worden mede mogelijk gemaakt door de Europese Unie

Kijk voor meer informatie over het subsidieprogramma op:

[www.op-oost.eu](http://www.op-oost.eu)

# Prototype Celectric Power System Marine

## ontvangt subsidie voor de volgende activiteit(en):

*Experimenteel ontwikkelproject nieuw te ontwikkelen installatie energiebesparing t.b.v. boordnet binnenvaartschepen door effectievere inzet voortstuwingsmotor. Een innovatie gericht op optimalisering energiemanagement en resulterend in een aanzienlijk brandstofbesparing van ca 12% gerelateerd aan het gasolieverbruik van de voortstuwingsmotor.*

Dit is een vervolg op het eerder in 2015 uitgevoerde haalbaarheidsonderzoek in opdracht van VCT. Het beschreven systeemconcept zal nu als een prototype schaal 1:1 in een reële omstandigheid worden uitgevoerd op een binnenvaartschip. Het prototype zal dan dienen als pilot, demonstratie en testsysteem voor validering en metingen van de ontwikkelde werkingsprincipes en brandstofbesparing.

Celectric heeft een concept bedacht en laten onderzoeken om door de gecombineerde inzet van batterijen en draaistroommotor vanuit 3 energiebronnen, te weten via voortstuwingsmotor of batterijen of generator stroom op te wekken voor het boordnet. Dit resulterend in een efficiëntere en milieuvriendelijkere energiebalans op binnenvaartschepen. De energietransitie die wordt bereikt geeft een te verwachten brandstofbesparing van ca 67% op het gasolieverbruik boordnetgenerator.

### **Eindresultaat project**

Een energiesysteem (draaistroommotor en batterypack) waarbij door de inzet en motormanagement van de voortstuwingsmotor voor het opwekken van energie voor het boordnet, een effectievere energie- en brandstofverbruiksbalans ontstaat met een brandstofbesparing op het totale gasolieverbruik voortstuwingsmotor van ca. 12,5%.

En daarmee ca. 106.600 kg CO2 emissiereductie per jaar en dito reductie van NOx en PM. Gebaseerd op gemiddeld referentieschip met jaarlijks 220.000 ltr gasolieverbruik voortstuwingsmotor en een gasolieverbruik van 44.000 ltr/jaar boordnet.

**Het operationeel programma (OP) EFRO Oost-Nederland is een gezamenlijk subsidieprogramma van de provincies Overijssel en Gelderland en werkt aan structurele versterking van de economie. Oost-Nederland zet de EFRO-middelen in op innovatiestimulering en koolstofarme economie. Het doel is dat meer Oost-Nederlandse MKB-bedrijven meer omzet halen uit nieuwe producten.**