

Ontwikkeling, bouw, testen en validatie prototype LNG-Sleephopperzuiger

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Werkschepen moeten gaan voldoen aan strengere regelgeving voor uitlaatgas emissies. Dit heeft forse consequenties voor aandrijfsystemen en brandstofsysteem. LNG heeft de potentie om een volwassen alternatief te worden voor andere technieken. Er zijn echter nog veel onzekerheden en risico's verbonden aan de toepassing van LNG op werkschepen zoals een sleephopperzuiger.

Doelstelling

Middels een experimentele ontwikkeling wil IHC samen met DEME de eerste, wereldwijde toepassing van een LNG-aangedreven sleephopperzuiger realiseren en daarmee de haalbaarheid van LNG voor de aandrijving van dergelijke werkschepen demonstreren en mogelijke 'kinderziektes' overwinnen.

Korte omschrijving

Anders dan bij reguliere kust- en binnenvaartschepen, hebben werkschepen zoals een sleephopperzuiger door hun functie te maken met forse belasting variaties en hoge piekbelastingen. Naast de voortstuwing wordt het motorvermogen ook ingezet voor het aandrijven van baggerpompen, jetpompen en generatoren. In het ontwerp en de technische uitvoering moet hiermee rekening mee worden gehouden. De volgende activiteiten worden daarom onderscheiden: - Ontwerp van een LNG energiesysteem en integratie daarvan in het totale scheepsontwerp van een sleephopperzuiger; - Specificatie van opslag en

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TELN115014

Subsidiebedrag / Grant amount
€ 499.645,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
IHC Holland B.V.

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- 19.08.2019

Eindrapport TELN115014

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

handling van LNG, Dual Fuel (DF) motoren en aandrijfsystemen; - Bouw van het LNG aandrijfsysteem en integratie in het schip; - Testen en inbedrijfstellen van het totale systeem; - Monitoren van het systeem op werking en emissies gedurende minimaal een jaar in operationele condities.

Resultaat

Het project zal wereldwijd de eerste toepassing zijn van LNG-aandrijving op een sleepopperzuiger. Met dit experiment zal veel kennis worden opgedaan om verdere toepassing van LNG als alternatieve en schone brandstof voor baggerschepen, offshore schepen en andere werkschepen mogelijk te maken.

De data in deze applicatie is afkomstig van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) en wordt in samenwerking met de Topsector Energie ontsloten.

Voor meer informatie over de Topsector Energie, ga naar www.topsectorenergie.nl.

Voor meer informatie over de TSE / Energie-Innovatie regelingen die RVO aanbiedt, ga naar www.rvo.nl/tse.