Industrieel onderzoek naar de betrouwbaarheid van cryogene slangen bij LNG dispensers voor LNG tanks

Publieke samenvatting / Public summary

Aanleiding

Slijtage van cryogene slangen bij de LNG dispenser leidt momenteel tot hoge onderhoudskosten en wachttijden bij de afnemers aan de pomp. Daarnaast leidt slijtage tot een verhoogt veiligheidsrisico voor de gebruiker van de LNG dispenser en ontstaat er ongewenste methaanemissie. Met het toenemende gebruik van LNG als brandstof en de hogere benuttingsgraad van de tankfaciliteit nemen de gevolgen van dit probleem toe. De complexe gebruiksomstandigheden van de slangen waarbij factoren zoals slanglengte, ijsvorming, variërende stijfheid door opwarmen en afkoelen en de handelingen van de (niet getrainde) gebruikers, maken het moeilijk om direct tot een oplossing te komen.

Doelstelling

Het doel van dit onderzoek is de vervangingsfrequentie van slangen terugbrengen van eenmaal per maand tot hooguit eenmaal in de twee jaar. Deze doelstelling draagt bij aan de ontwikkeling van LNG als schone brandstof voor wegtransport door de kosteneffectiviteit en betrouwbaarheid van de LNG tankinfrastructuur te verhogen en deze tevens veiliger en schoner te maken. Dit onderzoek zal uiteindelijk bij de eindgebruikers belangrijke belemmeringen wegnemen om naar LNG als brandstof over te stappen.

Projectinformatie / Project information

Projectnummer / Project number
TEG0214010
Subsidiebedrag / Grant amount
€ 66.300,00

Algemene informatie / General information

Penvoerder / Secretariat
Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO

Publicaties en materialen / Publications and attachments

- **28.01.2019**

  Eindrapport TEG0214010

Volg Topsector Energie op X / Follow Topsector Energie on X

@TSEnergie

Resultaat

De gebruikers van de slangen (tank faciliteit operators) hebben tot nu toe in samenwerking met de toeleveranciers van slangen tevergeefs oplossing in de praktijk uitgeprobeerd. In dit project zal de oorzaak van de slijtage en de belasting van slang en de slangkoppeling onderzocht worden om beter te kunnen voorschrijven waaraan de slang en het dispenser ontwerp moeten voldoen. Dit zal uiteindelijk de toeleveranciers van slangen en ontwerpers van de dispensers in staat stellen met innovatieve oplossingen te komen.

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**.