

## Persbericht:

### Excursie: Waterstoftechnologie op de Schotse Orkney-eilanden

**Leer/Groningen/Kirkwall.** In het kader van het Duits-Nederlandse project MariGreen brachten 30 experts uit de maritieme wetenschap, het bedrijfsleven en de politiek medio april een bezoek aan de Schotse Orkney-eilanden. Tijdens het tweedaags programma werden proefprojecten en initiatieven over de productie en het gebruik van waterstof bezocht met als doel overdrachtsmogelijkheden naar de Duitse en Nederlandse Waddenzee kust te onderzoeken.

Het programma leidde de groep eerst naar het eiland Eday, waar met behulp van getijdenenergiecentrales en windturbines hernieuwbare energie wordt opgewekt, wat vervolgens in een 500 kW elektrolyse wordt omgezet in gecompriëerde waterstof. De geproduceerde waterstof wordt opgeslagen en getransporteerd in speciaal geconfigureerde opleggers. In de haven van Kirkwall kan de regeneratief geproduceerde waterstof door een brandstofcel (75 kW) worden omgezet in 'groene energie'. Deze energie levert walstroom voor schepen in de haven en de restwarmte kan worden gebruikt voor de verwarming van omliggende gebouwen. Bovendien zal de geproduceerde waterstof een lokaal waterstoftankstation voeden, aangezien de eerste vrachtwagens en auto's op de Orkney-eilanden al op waterstof rijden.

"Het integrale systeem van duurzame energievoorziening is voor ons van belang. We werken aan vergelijkbare benaderingen, maar onder andere voorwaarden", zegt Albert de Hoop, burgemeester van de eilandgemeenschap Ameland (NL). Hij meldt dat op Ameland al vier auto's op waterstof rijden. Door het gebrek aan vergelijkbare golfhoogten en de huidige omstandigheden op het Waddeneiland is De Hoop afhankelijk van zonne-energie als energiebron, waarvan de opwekking momenteel met succes wordt getest. Ook Jens Erik Wegner, Hoofd Onderhoud & Operations bij Hamburg Port Authority, werkt al geruime tijd aan de mogelijkheden van een duurzame energievoorziening aan land, met name voor containerschepen in de haven van Hamburg. Wegner zag de excursie als een goede gelegenheid om waterstoftechnologieën in actie te zien en zijn netwerk op dit gebied uit te breiden. Ook Olaf Krawczyk van het Ministerie van Economische Zaken, Arbeid, Verkeer en Digitalisering van Nedersaksen deelde deze mening: "Ook Nedersaksen heeft een grote hoeveelheid ongebruikte windenergie, de zogenaamde Icepeak. Hier ligt een enorm potentieel als er adequate opslagmedia ter beschikking kunnen worden gesteld. Naast technologische uitdagingen stelt het gebruik van nieuwe technologieën ook hogere eisen aan de opleiding van personeel. De deelnemers kregen inzicht in het opleidingsconcept voor gebruikers uit de maritieme sector in de 'Maritime Department' van Orkney College (Universiteit van de Highlands and Islands).

De excursie werd afgerond met een bezoek aan de Highland Park Distilleerderij, de neolithische nederzetting 'Skara Brae' en de stenen cirkel 'Ring van Brodgar'.

"We zijn blij met het succesvolle verloop van de excursie met spannende deelnemers, de goede sfeer en over de nieuwe aanknopingspunten, samenwerkingen en projecten", aldus Sascha Strasser (MARIKO GmbH) en Leo van der Burg (FME), die de excursie in het kader van het MariGreen-project samen met hun teams hebben georganiseerd.

### Achtergrond Waterstof

De totale wereldwijde waterstofproductie bedraagt momenteel meer dan 30 miljoen ton en voorziet voornamelijk in de waterstofbehoeften van de meststoffen- en petrochemische industrie. Een andere toepassing is de groeiende productie van synthetische vloeibare brandstoffen. Toch wordt in 90 procent van de wereldwijde vraag naar waterstof nog steeds voorzien door de hervorming van koolwaterstoffen met een overeenkomstig hoge CO<sub>2</sub>-uitstoot. Een CO<sub>2</sub>-neutrale waterstofvoorziening via hernieuwbare energiebronnen staat momenteel nog in de kinderschoenen: lage productiesnelheden, onbevredigende efficiëntie of hoge installatie- en onderhoudskosten staan de marktpenetratie van dergelijke waterstofopwekkingsystemen nog in de weg.

### Achtergrond MariGreen

Het doel van het MariGreen-project is om de maritieme industrie, in het bijzonder kleine en middelgrote ondernemingen, voor te bereiden op de toekomstige eisen van milieu- en klimaatbescherming en een efficiënt gebruik van hulpbronnen en energie in de scheepvaart.

De wettelijke milieueisen voor scheepvaartbedrijven zullen verder worden aangescherpt, met name wat betreft de emissies van schepen en toekomstige eisen in havens. Als gevolg daarvan wint toekomstgericht economisch denken en handelen in de maritieme sector aan belang.

MariGreen wil bijdragen aan de ontwikkeling van GreenShipping door middel van technische innovaties en het innovatievermogen van regionale bedrijven in dit opzicht versterken. Doelgroepen van MariGreen zijn enerzijds de maritieme bedrijven, anderzijds de maritieme kennisinstellingen en het professionele publiek en het grote publiek.

#### Contact:

MARIKO GmbH  
Bergmannstraße 36  
26789 Leer

Sascha Strasser  
Telefoon: +49 (0) 491 926-1175  
E-Mail: [sascha.strasser@mariko-leer.de](mailto:sascha.strasser@mariko-leer.de)