

PERSBERICHT

‘Vanrails op zee’ om aanvaring met windturbines te voorkomen

Wageningen, 18 maart 2022 - Maritiem Research Instituut Nederland (MARIN) testte deze week drie innovatieve barrières om aanvaringen tussen schepen en windturbines te voorkomen. Directe aanleiding voor dit onderzoek was het incident met de Julietta D op 31 januari 2022. Dit schip op drift raakte eerst een tanker en daarna een transformatorplatform en windturbinefundatie van het windpark in aanbouw Hollandse Kust Zuid. Geïnstalleerde windturbines kunnen bij een aanvaring op een schip vallen, met groot gevaar voor bemanning, passagiers, het schip zelf en het milieu.

Urgentie

Tot 2030 worden er op de Noordzee ongeveer 2500 windturbines geplaatst. MARIN-onderzoek voor de Nederlandse overheid heeft laten zien dat hierdoor mogelijk 1,5 tot 2,5 keer per jaar een schip tegen een windturbine aanvaart of aandrijft¹. Voor het idee: gemiddeld 80 keer per jaar raakt een schip op drift op de Noordzee. Er zijn diverse mogelijkheden om ongelukken te voorkomen. Allereerst kunnen driftende schepen hun eigen ankers gebruiken, maar dit vraagt wel om actief ingrijpen van de bemanning in vaak moeilijke omstandigheden. Daarnaast kunnen Emergency Towing Vessels (ETV's) worden ingezet om driftende schepen weg te slepen. Ook kan het toezicht op de scheepvaart worden uitgebreid tot een vorm van verkeersbegeleiding (Vessel Traffic Management)². Yvonne Koldenhof, teamleider Traffic & Safety bij MARIN: *‘Het ongeluk met de Julietta D laat zien hoe reëel het gevaar van driftende schepen is. Zelfs met de huidige middelen, zoals ETV's, blijken dat soort incidenten toch moeilijk te voorkomen.’*

‘Vanrails op zee’

In een workshop op 23 februari ontwikkelde een groep van 20 experts uit de sector en van MARIN drie innovatieve concepten voor ‘Vanrails op zee’, barrières tussen vaarroutes en windturbineparken. Bas Buchner, algemeen directeur MARIN: *‘We hebben zowel veilige scheepvaart als duurzaam gebruik van de zee in onze missie staan. Dan moet je niet alleen wijzen op dit soort gevaren, maar ook naar oplossingen zoeken om ongelukken te voorkomen. We wilden dit graag samen doen met experts uit de offshore sector. Daarom hebben we gekozen voor een open innovatieproject met als werktitel ‘Vanrails op zee’, omdat veel windturbineparken dichtbij verkeersscheidingsstelsels worden gepland: de snelwegen op zee’.*

Het eerste concept is een met sleepankers verankerde boeienlijn bovenwater. Het tweede concept is een slim opgehangen net tussen vaste palen en het derde concept is een verankerde haaklijn onderwater om het anker van het driftende schip op te vangen. MARIN heeft de drie oplossingen op schaal gebouwd en testte op 17 en 18 maart 2022 in zijn Offshore Bassin of deze barrières een schaalmodel vergelijkbaar met de Julietta D konden tegenhouden in stormcondities.

De eerste resultaten zijn hoopgevend. William Otto, projectmanager Offshore bij MARIN: *‘We hebben gezien dat alle drie de concepten in staat zijn het schip op te vangen. De slepende ankers van de boeienlijn voeren de driftenergie mooi gelijkelijk af. Het schip blijft in de lijn dwars op de golven liggen. Bij de onderwaterhaaklijn draait het schip als vanzelf met de kop in de golven, waardoor het in de eindstand nauwelijks slingert en met relatief lage krachten op zijn plek blijft liggen. Het net hing in eerste instantie te veel door, maar na wat fine-tuning hebben we deze ook werkend gekregen. De komende maanden gaan we de voors en tegens goed op een rijtje zetten.’*

De concepten en resultaten van alle tests worden als open innovatieproject gedeeld en de meest veelbelovende concepten kunnen daarna verder worden ontwikkeld. Ook vanuit het buitenland is veel belangstelling voor dit initiatief.

¹https://www.noordzeeloket.nl/publish/pages/166436/wind_op_zee_2030_gevolgen_voor_scheepvaartveiligheid_en_mogelijke_mitigerende_maatregelen.pdf

² <https://www.noordzeeloket.nl/functies-gebruik/windenergie/scheepvaart-moswoz/>



Bij dit project waren vertegenwoordigers van de volgende Nederlandse maritieme en offshore bedrijven betrokken: Bluewater Energy Services, Mooreast, Vuyk Engineering, Heerema Marine Contractors, Boskalis, GustoMSC, KRVE (Rotterdam Boatmen), Pinkster Marine Hydrodynamics, Huisman Equipment, Orca Offshore en SBM Offshore.

[einde bericht]

Meer informatie

William Otto, projectmanager Offshore: +31 6 29 70 46 62 / w.otto@marin.nl

Yvonne Koldenhof, teamleider Traffic & Safety: +31 6 15 83 37 05 / y.koldenhof@marin.nl

Afbeeldingen en video's: <https://nextcloud.marin.nl/index.php/s/yc4ntCe2J6zoyeY>