

Duurzaam winnen op zee

Project: Winnen op zee



WAGENINGEN UR
For quality of life



Samenvatting

De diepzeebodem is een schatkamer met olie, gas en waardevolle grondstoffen. Met de opwarming van de aarde wordt ook het Arctisch gebied beter bereikbaar. Ook daar liggen kansen voor de Nederlandse offshore-industrie, om internationaal een nog sterkere speler te worden. Het gaat echter om kwetsbare gebieden waar over nog weinig bekend is. IMARES, onderdeel van Wageningen UR (University & Research centre), helpt de offshore-industrie om de gevolgen voor natuur en milieu van hun activiteiten op voorhand zoveel mogelijk te beperken en zo hun internationale positie te verstevigen.

Kansen

Het einde van de winbare olie- en gasvoorraden onder de Noordzee en op het vaste land begint in zicht te komen. In de diepzeebodem ligt echter nog een schatkamer met omvangrijke voorraden aan olie, gas en waardevolle grondstoffen. Hoewel de winning onder de diepzeebodem technologisch complex en dus duur is, ontwikkelt diepzeemijnbouw zich in een snel tempo tot een economisch rendabele activiteit. In het noordpoolgebied worden gas- en olievoorraden ook steeds beter bereikbaar door het terugtrekkende zeeijs. Nu al is de zeeroute om de noord 's zomers bevaarbaar. Nederland kan door uitbreiding van de economische activiteiten op zee een nog sterkere speler worden. In de sector gaan miljarden om. Diepzeewinning biedt grote perspectieven voor onder meer scheepsbouwers en baggeraars.

Kwetsbaar

De diepzee en het Arctisch gebied zijn echter wel kwetsbare ecosystemen. IMARES helpt de bedrijven die aan de basis staan van deze ontwikkelingen ecologisch verantwoord te opereren. 'Bedrijven willen bewust vanaf het begin aan duurzaamheid werken. Er is nog geen wetgeving. Als er wetgeving komt, moet die het mogelijk maken zowel economisch als ecologisch duurzaam te opereren', zegt Chris Karman van IMARES. Meer kennis kan groei van de sector bewerkstelligen.

Partners

- IMARES, onderdeel van Wageningen UR
- Heerema Marine Contractors
- Royal Boskalis Westminster
- IHC Merwede
- Maritiem Kennis Centrum
- TU Delft
- TNO



IMARES heeft een lange historie als onderzoekspartner voor de offshore olie- en gasindustrie. Het draait daarbij steeds om hoe je de economische waarde kunt benutten en tegelijkertijd de ecologische waarde kunt behouden of zelfs ontwikkelen. De onderzoekers kijken hiervoor naar alle aspecten van de olie- en gaswinning: van exploratie, productie en ontmanteling tot aanleg van pijpleidingen. Om te komen tot duurzame activiteiten in de diepzee werken onderzoekers aan het project Towards minimal impact in deepsea mining, waartoe scheepsbouwer IHC Merwede en baggermaatschappij Boskalis het initiatief hebben genomen. Samen met de Nederlandse offshore-industrie werken de onderzoekers tevens aan de ontwikkeling van een Arctisch Handboek, over hoe te opereren in dit kwetsbare gebied.

Noordzee

Voor meer winst op de Noordzee, brengen de onderzoekers om te beginnen in kaart in welke ecosystemen de bedrijven aan de slag willen, en wat daar de kenmerken van zijn. Vervolgens onderzoeken ze hoe de activiteiten daar effect op kunnen hebben, hoe je dat effect kunt bepalen. Ze kijken hierbij steeds naar wat er aan kennis is bij henzelf, in de literatuur en bij partners, wat er nog nodig is en hoe dat het slimst verzameld kan worden. IMARES kan voor het onderzoek gebruik maken van veel eigen modellen, die voor de specifieke vragen op maat kunnen worden aangepast. 'Neem de winning van mineralen bij Hawaï. Voor het bekijken van de gevolgen kunnen we een bestaand raamwerk helemaal invullen. Hoe wordt het ecosysteem beïnvloed, hoe reageert het bodemleven op vrijkomende metalen, en komen dieren in aanraking met stoffen. Dat kan bijvoorbeeld via afvalwater gaan. Ook voor de verspreiding van dat afvalwater hebben wij een basismodel liggen.' Voor het noordpoolgebied wordt op dezelfde manier gewerkt. ■

Contact

Chris Karman
IMARES, onderdeel van Wageningen UR
0317-487130
chris.karman@wur.nl