

Waar blijven de oesters?

Oesters die worden uitgezet in de Noordzee verdwijnen vaak spoorloos. Wageningse en Delftse onderzoekers bestuderen hoe de schelpdieren naar beneden dwarrelen en of stroming en golven vat op ze krijgen.

TEKST TESSA LOUWERENS FOTOGRAFIE TESSA LOUWERENS EN OSCAR BOS

Onderzoekers Oscar Bos en Tim Raaijmakers trekken hun veiligheidschoenen en waadpak aan. Via een gammel trapje stappen zij de ‘zee’ in. In het Atlantisch Bassin bij Deltares in Delft, een enorm bad van 650 vierkante meter, hebben de twee wetenschappers een mini-Noordzee nagebootst om de verspreiding van oesters te volgen.

Bos, marien ecooloog bij Wageningen Marine Research, en Raaijmakers, onderzoeker offshore engineering bij Deltares, beginnen felgekleurde oesters netjes in het gelid op de zandbodem te leggen. Ze hebben er zichtbaar plezier in. ‘Veel van ons werk doen we achter de computer’, zegt Raaijmakers. ‘Dus zo’n dag als deze is erg leuk.’

Even later staan ze weer bij de railing van het zwembad als het alarm afgaat: machines beginnen te draaien en niet veel later rimpelen de eerste golfjes door het water. ‘We simuleren de stroming zoals die ook zal zijn in de onderste waterlaag van de Noordzee’, vertelt Raaijmakers. De onderzoekers willen weten hoe oesters reageren op stroming.

HERSTEL OESTERBANKEN

Deze kennis moet helpen bij het herstel van de platte-oesterbanken (*Ostrea edulis*) in de Noordzee. Dat is nodig, want die vormen een belangrijke schakel in het ecosysteem. ‘Oesters filteren het water en de banken

vormen rustgebieden voor vissen als schol en kabeljauw’, vertelt Bos. ‘Die trekken op hun beurt weer haaien, roggen, bruinvissen en zehonden aan.’ Ook groeien op

‘We hopen te kunnen voorspellen waar uitgezette oesters terechtkomen’

de schelpdierbanken zachte koralen waar vissen hun eieren afzetten en vogels zich voeden met garnalen en kleine visjes. Verder functioneren oesterbanken als natuurlijke golfbrekers die de kust beschermen. Anderhalve eeuw geleden was nog een derde van de Nederlandse Noordzeebodem bedekt met platte-oesterbanken, vertelt Bos. ‘Door een combinatie van overbevissing, ziekten, vervuiling en koude winters is de platte oester nu vrijwel volledig uit de

Noordzee verdwenen.’ En ze keren maar zeer moeizaam terug: als er weinig oesters zijn, is de kans op succesvolle voortplanting namelijk klein.

Binnen het project ECO-Friend werken de onderzoekers samen met de industrie om oesters te herintroduceren bij offshore windmolenparken. Bos: ‘Dat zijn geschikte locaties om de oesters uit te zetten, bijvoorbeeld omdat die plekken niet toegankelijk zijn voor bodemberoerende visserij.’ Bij de Borkumse Stenen ten noorden van Schiermonnikoog en bij het Gemini Windpark boven Groningen worden de eerste proeven gedaan met het loslaten van de oesters.

WEGSPOELEN

Een van de problemen waar de onderzoekers in het veld tegenaan lopen, is dat oesters na het uitzetten vaak niet meer zijn terug te vinden. En dan kun je niet monitoren hoe het met ze gaat. Om beter te begrijpen wat er onder water plaatsvindt, bootsen de onderzoekers in het zwembad in Delft na wat er gebeurt met de oesters. Dat is ook interessant voor Delftenaar Raaijmakers: ‘Wij zijn geïnteresseerd in natuurinclusief bouwen’, vertelt hij. ‘We maken bijvoorbeeld schaalmodellen van de fundering van een windturbine en de omliggende bodembescherming, om vervolgens te



kijken welk soort substraat we daar het best aan toe kunnen voegen zodat de oesterlarfjes zich kunnen hechten. Biologische kennis is daarbij onmisbaar.'

In het testbad bootsen de onderzoekers verschillende omstandigheden na om te kijken wat de effecten daarvan zijn. Ze sorteren de oesters op grootte en op schelpdichtheid. Daarnaast zijn er oesters extra zwaar gemaakt door de schelpen te vullen met metalen bolletjes. Rode schelpen zijn het lichtst, groene zitten er tussenin en de blauwe zijn echte zwaargewichten. Daarnaast is de platte zijde van de schelp voorzien van een streepje, zodat de onderzoekers kunnen zien of een oester op zijn platte of bolle kant ligt. Als de oesters na het uitzetten landen op hun bolle kant zijn ze minder gestroomlijnd waardoor stroming meer vat op ze heeft. Raaijmakers: 'We hopen te kunnen voorspellen waar oesters terecht komen, afhankelijk van bijvoorbeeld de weersomstandigheden tijdens het uitzetten of het weer in de dagen tussen het moment van plaatsen en monitoring.'

VALTEST

Naast de stroming is ook de hoogte boven de bodem van de zee waarop de oesters worden losgelaten belangrijk. De onderzoekers hebben daarom naast het golfslagbad een valtest gemaakt voor oesters: een grote verticale buis met water. Voor elk formaat en gewicht oester wordt vastgesteld hoe snel deze de bodem van de buis bereikt. Sommige oesters zinken als een baksteen, andere dwarrelen meer als een boomblaadje naar beneden. 'Je kan je voorstellen dat oesters die er langer over doen, verder met de stroming zullen meedrijven voordat ze de zeebodem bereiken', zegt Raaijmakers. 'We willen niet dat ze allemaal op een hoop landen,' zegt Bos, 'maar als ze te ver uit elkaar terecht komen, dan kun je ze moeilijker monitoren en zullen ze zich niet goed voortplanten.' ■

www.wur.nl/eco-friend

Oscar Bos, marien ecooloog bij Wageningen Marine Research (bovenin links), en Tim Raaijmakers, onderzoeker offshore engineering bij Deltares, bouwden in het Atlantisch Bassin bij Deltares in Delft een mini-Noordzee en een valtest (foto onder), om het gedrag van uitgezette oesters te bestuderen.