



YERSEKE – In het Regiocentrum Yerseke van Wageningen Marine Research werken onderzoekers en de schelpdier- en visserijsector actief samen aan kennis en innovaties voor duurzaam gebruik van de Delta, kustwateren en de zee: kennis van en voor de regio Zeeland. Hierover is een convenant gesloten tussen wetenschap, bedrijfsleven, en regionale publieke organisaties. Het werk beslaat een scala aan onderwerpen, zoals het verbeteren van het kweekrendement van mosselen, off-bottom kweek van oesters, verbeteren van de kennis over het kreeftenbestand, schelpdiersurveys, en effecten van kustverdediging op natuurwaarden en (schelpdier)visserij. Deze column zet regelmatig een activiteit van het Regiocentrum in de schijnwerpers. Deze keer geeft student Fabienne de Jager een kijkje in de resultaten van haar stageproject rond Oosterscheldekreef.



Wageningen Marine Research Regiocentrum Yerseke

Meten is weten, de ontwikkeling van het Oosterschelde kreeftenbestand



De Europese zeekeeft (Homarus gammarus) leeft sinds de 19e eeuw in de Oosterschelde en wordt in de volksmond ook wel Oosterscheldekreef genoemd. Dit is een genetisch unieke populatie die bevestigd wordt voor consumptie. Er ontbreekt echter een bestandsschatting van deze kreeftenpopulatie in de Oosterschelde. Voor een duurzaam beheer van de visserij is het belangrijk om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van het bestand.

Afgelopen drie jaar heeft WMR Yerseke samen met de Vereniging van Beroepsvisserij Oosterschelde, Westerschelde en Voordelta (OWV) met behulp van het LobStAR-project gewerkt om data te verzamelen voor een toekomstgerichte bestandsschatting. Dit is gedaan door middel van twee methodes. Ten eerste is er een automatisch vangstregistratiesysteem ontwikkeld, de CatchCam. Dit systeem verzamelt kwantitatieve gegevens. Ten tweede gaat een jaarlijkse vragenlijst naar alle kreeftenvisserij. Hierin wordt aan vissers ieder jaar gevraagd om een vergelijking te maken van de vangst en -samenstelling ten opzichte van het jaar daarvoor (kwalitatieve beoordeling).



STAGEPROJECT
„Vijf maanden heb ik (Fabienne de Jager) stage gelopen bij WMR Yerseke. Ik heb met verschillende kreeftenvisserij contact gehad en meegevaren aan boord. Het was een fijne en leuke ervaring om met deze sector in contact te komen. Ik heb veel mariene soorten gezien die ik nog nooit in het echt heb gezien. Dit was erg gaaf om mee te maken. Verder heb ik een bewondering voor de Oosterscheldekreef opgebouwd tijdens mijn stage. Ik ben klaar met mijn afstudeerstage en sta open voor nieuwe werkervaring.“

Als een van de onderdelen van een afstudeerstage heeft Fabienne de Jager de gegevens van deze vragenlijst over de jaren 2021-2023 geanalyseerd en gekeken hoe deze kan worden vergeleken met de CatchCam-gegevens.

CatchCam-gegevens

2023 was het eerste jaar waarin een aantal vissers de CatchCam aan boord had. Het systeem registreert de carapaxlengte en het geslacht van de gevangen kreeft. Uit deze gegevens is een zogenaamde lengte-frequentie verdeling gemaakt. Deze verdeling is vertaald in een figuur die laat zien hoe groot de gevangen kreeften in de vangst zijn.

Deze verdeling kan de komende jaren gebruikt worden om eventuele trends in de ontwikkeling in de lengtes van de gevangen kreeft over de jaren heen, te identificeren. Er kunnen nog geen conclusies worden getrokken uit de huidige lengte-frequentie verdeling, omdat we hiervoor een langere tijdserie nodig hebben.

Jaarlijkse vragenlijst aan de vissers

Sinds 2021 wordt ieder jaar een vragenlijst verstuurd naar de kreeftenvisserij over de vangstontwikkelingen. Deze vra-

genlijst vormt de basis voor een zogenaamde kwalitatieve beoordeling van de populatie. Vissers worden gevraagd om hun vangsten van het afgelopen seizoen te vergelijken met het seizoen het jaar ervoor. Dit gebeurt aan de hand van een kwalitatief oordeel, bijvoorbeeld: 'sterk toegenomen', 'wat toegenomen', 'hetzelfde gebleven', 'afgenomen' en 'sterk afgenomen'. De vragenlijst bestaat uit een algemeen deel over de populatie in de Oosterschelde en over de populatie in de vaste visvakken.

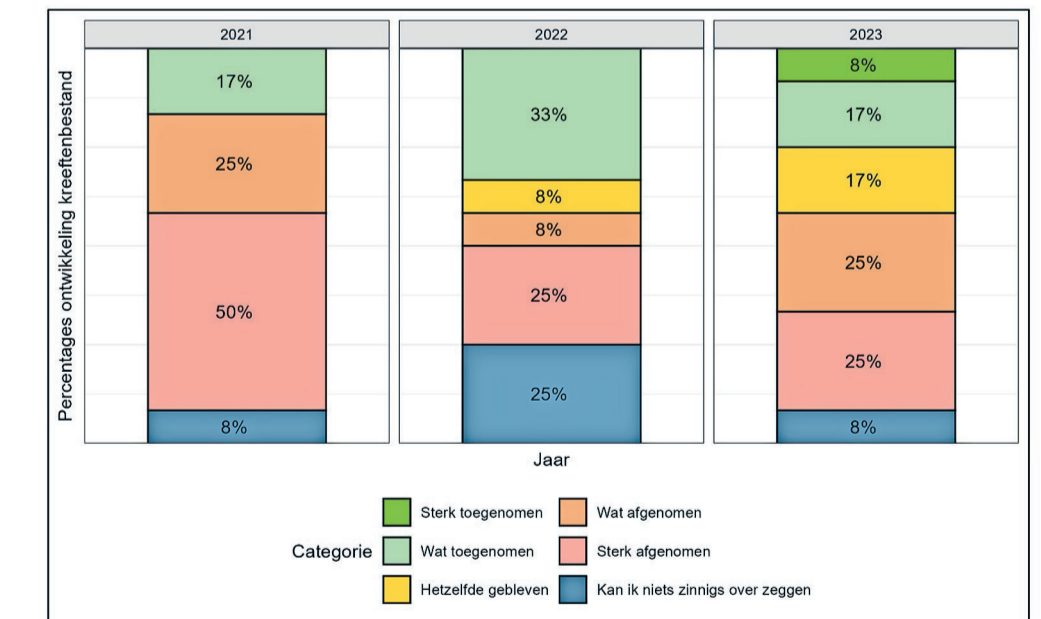
De ingevulde vragenlijsten van de afgelopen drie jaar (2021-2023) zijn geanalyseerd en gevisualiseerd. Uit de resultaten blijkt dat de vistuigen en visgronden over de jaren ongeveer hetzelfde zijn gebleven onder de respondenten.

De helft van de vissers die de vragenlijst hebben ingevuld, geeft aan dat er in 2023 een afname is van de ontwikkeling van het kreeftenbestand in de Oosterschelde in vergelijking met 2022 (zie figuur 1). Dit zou een voorbode kunnen zijn van de massale sterfte in de Oosterschelde in 2024. Ook in de vaste visvakken nemen in 2023 de vangsten en aanvoer af in vergelijking met voorgaande jaren.

Vergelijking CatchCam met resultaten vragenlijst

De kwalitatieve gegevens van de vragenlijst geven een eerste beeld van de vissers over veranderingen in de afgelopen drie jaren. In de toekomst kan de beoordeling door de vissers naast de vangstregistratie worden gelegd. Om deze twee methodes met elkaar te kunnen vergelijken, moeten er de komende jaren namelijk meer CatchCam-gegevens worden verzameld. Nu zijn die gegevens er nog maar voor één jaar.

Als tijdens toekomstig vergelijk van de gegevens uit deze twee methodes blijkt dat het beeld dat vissers hebben afwijkt van de gegevens op 6 CatchCam-locaties in de Oosterschelde, dan is dit een reden om goed samen te gaan zitten en te kijken waar deze verschillen vandaan komen. Als blijkt dat het beeld dat de vissers hebben over de bestandsontwikkeling overeenkomt met de CatchCam-gegevens van een beperkt aantal locaties, dan



bekrachten de twee methodes elkaar. Hoe dan ook kunnen de resultaten uit de vragenlijst dus een belangrijke rol spelen in de validatie van de trends die uit de automatische vangstregistratie komt.

Kortom, zowel gedetailleer-

de meetbare vangstgegevens als systematisch verzamelde beoordelingen op basis van ervaringskennis van vissers kunnen inzicht geven in de Oosterscheldekreef populatie en zijn van belang voor een gezonde populatie Oosterscheldekreef.

★ *Figuur 1. De ontwikkeling van het kreeftenbestand van 2021-2023 in vergelijking met de voorgaande jaren, volgens de trouwe deelnemers aan de vragenlijst (n=12).*



Meer informatie

LobStAR-project:
scan de QR-code
Nathalie Steins (projectleider):
nathalie.steins@wur.nl /
06-192 63336