



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. In het voorjaar van 2016 werd daarover een convenant gesloten tussen wetenschap, bedrijfsleven en regionale overheden. Het werk beslaat een scala aan onderwerpen, zoals het verbeteren van het kweekrendement van mosselen, overlevingsonderzoek van platvis, off-bottom kweek van oesters, schelpdiersurveys, onderzoek naar biotoxines, en effecten van zandsuppleties op natuurwaarden en (schelpdier)visserij. Deze column zet periodiek een activiteit van het Regiocentrum in de schijnwerpers. Deze keer onderzoek naar slibdynamiek tijdens de mosselzaadvisserij en de oogst van de percelen.

WMR Regiocentrum Yerseke

Slibdynamiek in relatie tot mosselkweek

ONDER



de loep

De Waddenzee lijkt sinds de jaren zeventig geleidelijk troebel geworden. Naast natuurlijke factoren kunnen ook menselijke activiteiten invloed hebben op de troebelheid, bijvoorbeeld wanneer bodemslib opgewoeld wordt. Zo hebben activiteiten als baggerwerken, zout- en gaswinning, maar ook bodemberoerende visserij (inclusief mosselkweek) allemaal in meer of mindere mate effect op de slibdynamiek binnen de Waddenzee.

Vertroebeling is in het onderzoeksproject Waddensleutels geïdentificeerd als een belangrijke oorzaak voor het achterwege blijven van herstel van het Waddenzee-ecosysteem. Vertroebeling van het water kan namelijk leiden tot verminderd doorzicht, wat vervolgens een negatief effect kan hebben op bijvoorbeeld primaire productie (groei van micro-algen), zeegrasvelden of visetende vissen die hun prooi daardoor moeilijker kunnen vinden.

Binnen het wetenschappelijke

KOMPRO-onderzoeksprogramma wordt gekeken naar de rol van mosselkweek op slibdynamiek in de Waddenzee. Deze rol is tweeledig: aan de ene kant filteren de mosselen zwevend materiaal uit de waterkolom en leggen dit vast in mosselweefsel of als (pseudo) feces in de bodem; aan de andere kant wordt het slib dat zich op de zaadbanken en percelen ophoopt tijdens het vissen omgewoeld wat leidt tot tijdelijke vertroebeling van de waterkolom. De vraag is echter of dit in een mate gebeurt die (negatieve) gevolgen heeft voor het functioneren van het ecosysteem, en hoe dit in verhou-

ding staat met verstoring door andere activiteiten en/of natuurlijke variatie (bijvoorbeeld stormen).

Eerdere studies lieten zien dat de invloed van mosselkweekactiviteiten, zoals zaadvisserij en perceelbeheer, op slibverplaatsingen van de gehele Waddenzee te verwaarlozen zijn. Dit neemt niet weg dat er mogelijk wel lokale effecten op kunnen treden door toegenomen vertroebeling en sedimentatie. Daarom richt het huidige onderzoek zich op het in kaart brengen van de slibpluimen die ontstaan tijdens mosselvisserij. Hierbij wordt gekeken naar:

- 1) *hoeveel* slib er opgewoeld wordt,
- 2) *hoe groot* de slibpluim is (met andere woorden: tot op welke afstand van de visserij is er verhoogde troebelheid te meten),
- 3) *hoe lang* deze pluim zichtbaar is.

Om de slibpluimen in kaart te brengen zijn er in het voorjaar tijdens de zaadvisserij metingen

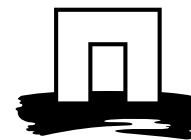
★ *Troebelheidsmetingen in de sedimentpluim op een perceel in de Oosterschelde.*

gedaan, waarbij een troebelheidsmeter naast het schip werd voortgetrokken. Vervolgens werden er transecten gevaren rondom de zaadbanken waarop gevestigd werd. Hierbij werd zowel de troebelheid bovenstrooms, benedenstrooms en op de zaadbank in kaart gebracht.

Uit deze data blijkt dat de slibconcentratie in het water inderdaad behoorlijk toe kan nemen in een gebied waar gevestigd wordt met meerdere schepen. Echter, benedenstrooms van de zaadbank namen de concentraties ook weer snel af, wat aangeeft dat de ruimtelijke verspreiding van de slibpluim beperkt lijkt.

Dit onderzoek wordt voortgezet in het najaar, waarbij de slibopwoeling tijdens de oogst op percelen gemeten wordt.

*Dr. Henrice Jansen,
tel. 0317-486168
Henrice.Jansen@wur.nl*



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH