



onderzoek en advies
mariene ecologie, visserij en schelpdierkweek

Elkerzeeseweg 77
4322 NA Scharendijke
tel./fax: 0111-671584
GSM: 06-44278294
e-mail: marinx@zeelandnet.nl

RAPPORT 2021.196

Inventarisatie van het sublitorale wilde mosselbestand in de westelijke Waddenzee in het najaar van 2021 – fase 1.

auteurs: M. van Stralen en K. Troost (WMR)
datum: 18 augustus 2021
opdrachtgever: PO Mosselcultuur, Yerseke.

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van de opdrachtgever hierboven aangegeven en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag weergegeven en/of gepubliceerd worden, gefotokopieerd of op enige andere manier gebruikt worden zonder schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	2
2. Uitvoering bestandsopname	2
3. Resultaten en discussie	3
4. Referenties.....	4
5. Kaarten.....	5

1. Inleiding

In opdracht van de PO Mosselcultuur is door MarinX en WMR op 14 juli en in de periode 2 - 5 augustus 2021 het wilde mosselbestand in het sublitoraal van de westelijke Waddenzee geïnventariseerd. Meer specifiek zijn de meest zeewaartse delen van de kombergingen Vliestroom en Marsdiep bemonsterd omdat deze gebieden gevoelig zijn voor predatie door zeesterren.

Al in juni waren er signalen over nieuw mosselzaad in deze gebieden en was het wenselijk daar vervroegd met de zaadvisserij te kunnen starten. Dit betekent dat de bestandsopname dit najaar in fasen wordt uitgevoerd. Een eerste bestandsopname heeft op 14 juli plaatsgevonden en is uitgevoerd met de BRU72. Deze opname was gericht op twee al in juni ontdekte banken in de Blauwe Slenk en in de Westmeep. Daarvoor is door de PO vervolgens een visplan opgesteld en kon vanaf 19 juli worden gevestigd. Medio juli werd onder andere uit meldingen van garnalenvissers steeds meer duidelijk dat zich ook op veel andere plaatsen zaadbanken ontwikkelden. Tussen 2 en 5 augustus heeft de tweede inventarisatie plaatsgevonden, uitgevoerd met de BRU68. Dit rapport behandelt daarvan de resultaten. Het nog niet onderzochte deel van beide kombergingen zal in de week van 13 september worden geïnventariseerd.

2. Uitvoering bestandsopname

Bij het inventariseren wordt gericht in gebieden gezocht waar mosselen kunnen worden verwacht en in het bijzonder mosselzaad. Daarvoor is gebruik gemaakt van informatie uit eerdere surveys, het MEGMA onderzoek (monitoring gesloten gebieden), van vooronderzoek door de Asterias en de BRU27 en van signalen van garnalenvissers. De inventarisatie heeft plaatsgevonden in de zeewaartse delen van het stroomgebied van het Marsdiep en Vliestroom. Het stroomgebied van het Eierlandse Gat (tussen Texel en Vlieland) is niet onderzocht. Dit geldt ook voor het sublitoraal van de oostelijke Waddenzee (oost wantij Terschelling).

In totaal zijn met de BRU68 ruim 400 stations bemonsterd. De gegevens in dit rapport zijn aangevuld met de eerdere bemonsteringen door de BRU72 voor zover betreffende stations die niet opnieuw met de BRU68 zijn onderzocht.

De bemonstering is uitgevoerd met een standaard mosselkor (de zogenaamde boxkor van 1.90 m breed, zonder mes en voorzien van een slikknuppel) waarmee per station is gevist over een afstand van 200-300 m. In een aantal gevallen is gevist zonder knuppel omdat de indruk bestond dat het zaad nog erg “vast staat” (in de grond zit). De Asterias en de Phoca vissen met een smallere kor (ca. 1 m breed) met een mes en zonder knuppel. Per trek is van de vangst het volume en de samenstelling geregistreerd, waaronder de leeftijdssamenstelling van de mosselen (zaad, halfwas en grote mosselen), de aanwezigheid van zeesterren, lege mosselschelpen, de aanwezigheid van slik en in hoeverre de mosselen zijn getrost. De grootte van de mosselen wordt steekproefsgewijs bepaald. Daarbij wordt vastgesteld hoeveel mosselen er passen in een conservenblik van 880 ml (= ca. 620 gram mosselen), het zogenaamde “busstukstal”.

Uitgaande van deze gegevens, aangevuld met informatie uit eerdere surveys, worden de arealen met nieuw mosselzaad zo goed mogelijk ingetekend en worden op basis van expert judgement van de deelnemers aan de survey bestandsschattingen gemaakt. Deze schattingen zijn voorlopig. Met name ten aanzien van de arealen en biomassa's meerjarige mosselen zullen deze definitief worden gemaakt na de survey in het voorjaar van 2022 waarin ook de nu niet of maar steekproefsgewijs onderzochte gebieden gericht worden bemonsterd.

3. Resultaten en discussie

De verspreiding van de aangetroffen mosselen en de samenstelling daarvan (zaad, meerjarig of zaad gemengd met meerjarig) is weergegeven in **figuur 1** en **2**. Het betreft voor het overgrote deel mosselzaad. Halfwas en meerjarige mosselen zijn nauwelijks aangetroffen.

De monsterpunten waar zeesterren zijn aangetroffen in hoeveelheden van betekenis zijn weergegeven in **figuur 2**. Het betrof in het algemeen nog kleine tot zeer kleine zeesterren die met het nog maar jonge zaad mee opgroeien. De gevolgen van predatie in de vorm van leeggegeten schelpjes waren hier en daar al zichtbaar, maar nog niet in zorgelijke proporties. De verwachting is evenwel dat de predatie door zeesterren snel zal toenemen. Indien er gevist gaat worden is het daarom raadzaam hier op korte termijn mee te starten.

Het bestand aan mosselzaad in het onderzochte gebied ten tijde van de survey is geschat op 325.000 mt (32.5 miljoen kg) mosselzaad, waarvan 275.000 mt (27.5 Mkg) visbaar is.

De oppervlakten met mosselzaad zoals aangetroffen in de onderzochte gebieden zijn weergegeven in **tabel 1** en onderverdeeld voor de gebieden zoals opgenomen in het Mossel- en VISWAD-convenant.

Tabel 1. Aangetroffen oppervlakten met mosselzaad, meerjarige mosselen en gemengde bestanden van mosselzaad en meerjarige mosselen, onderverdeeld naar de deelgebieden zoals onderscheiden in het Mosselconvenant en VISWAD (garnalen).

Arealen	Zaad ha	Gemengd ha	Meerjarig ha	Totaal ha	% van totaal
Totaal oppervlak	829	0	0	829	100%
Gesloten voor mosselvisserij	0	0	0	0	0%
Waarvan ook gesloten voor garnalenvisserij	0	0	0	0	0%
Totaal gesloten voor garnalenvisserij	44	0	0	44	5%
Open voor mosselzaadvisserij	829	0	0	829	100%

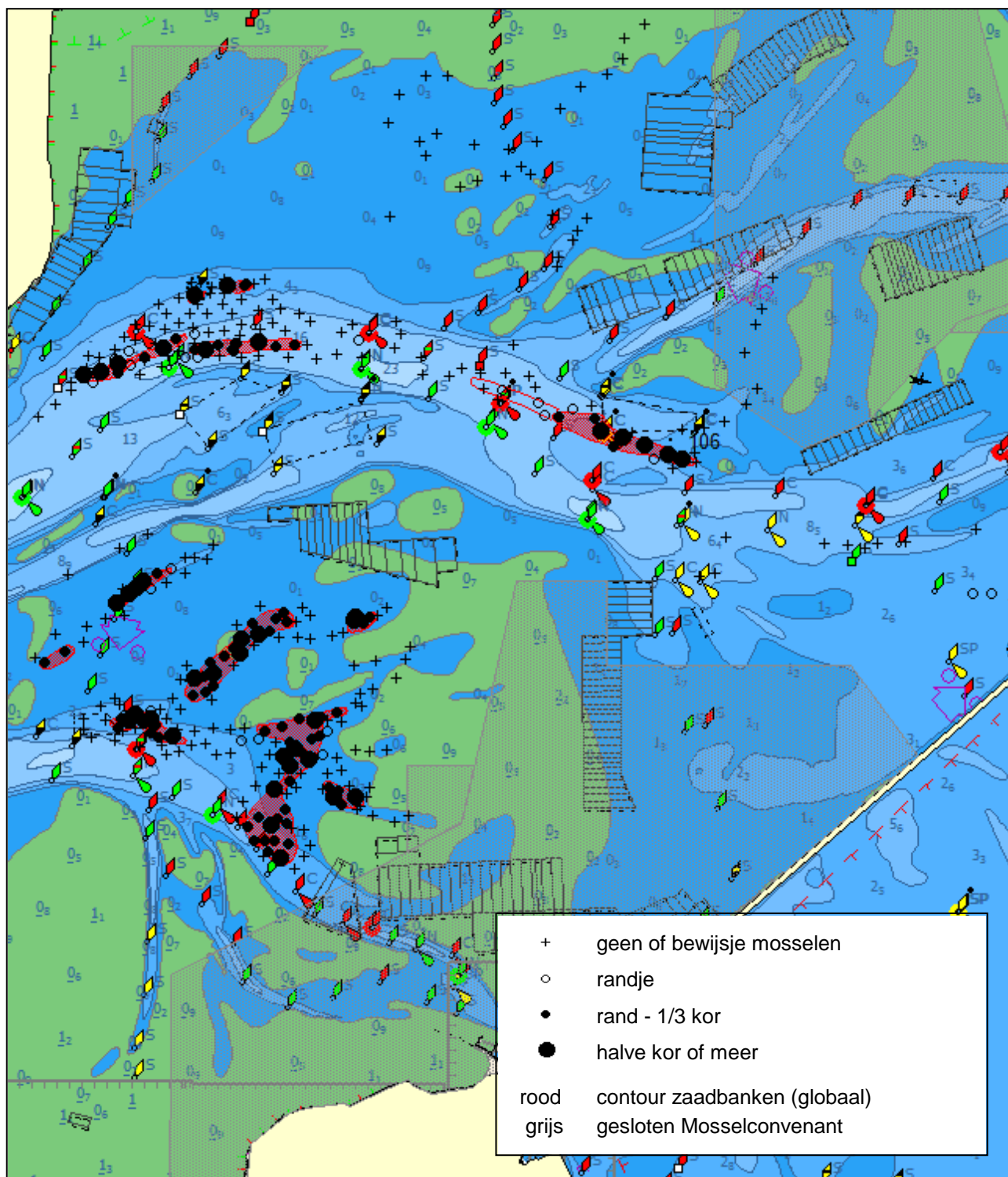
4. Referenties

- LNV, 2004. Ruimte voor een zilte oogst: Beleidsbesluit Schelpdiervisserij 2005 – 2020. Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Den Haag.
- LNV, 2009. Plan van Uitvoering Convenant "Natuurlijk Voorwaarts", http://www.minlnv.nl/portal/page?_pageid=116,1640321&_dad=portal&_schema=PORTAL&p_file_id=35166
- PvU, 2010. Transitie van de Mosselsector, Plan van Uitvoering – Eindrapport. Uitgebracht door het ministerie van LNV namens de gezamenlijke convenantpartners.
- PvU, 2014. Plan van Uitvoering transitie mosselsector 2014 – 2018 en natuurherstel Waddenzee. Programma Naar een Rijke Waddenzee, Leeuwarden.
- Stralen, M.R. van, 2014. Gebiedsmaatregelen Mosselconvenant en VISWAD 2013. MarinX-rapport 2014.141. Scharendijke.
- Stralen, M.R. van, 2020. Inventarisatie van het sublitorale wilde mosselbestand in de westelijke Waddenzee in het najaar van 2020.192. Marinx-rapport 2018.184, Scharendijke
- Stralen, M.R. van, D. van den Ende en K. Troost, 2020. Inventarisatie van het sublitorale wilde mosselbestand in de westelijke Waddenzee in het voorjaar van 20209. Marinx-rapport 2021.193, Scharendijke.

5. Kaarten

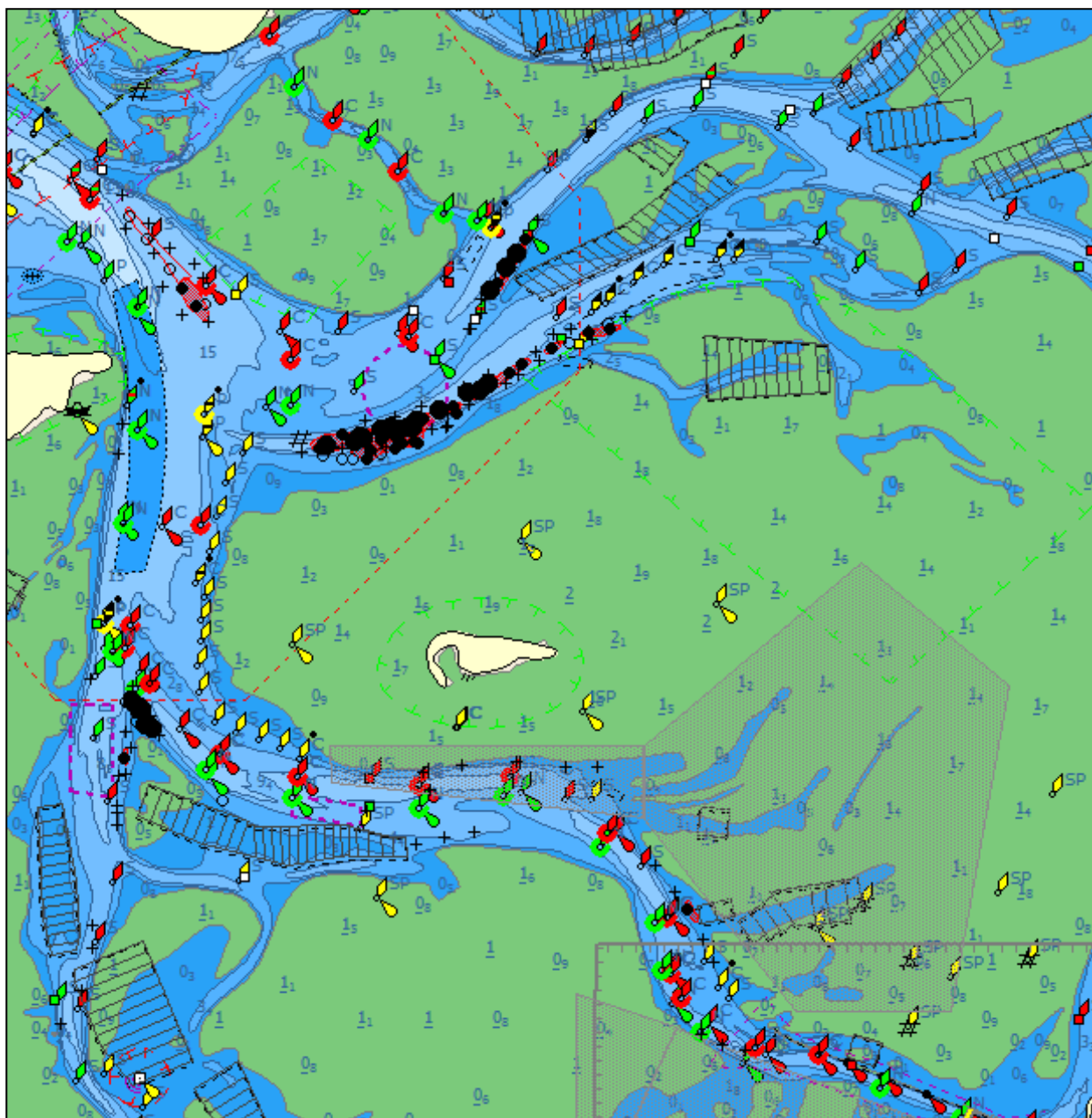
Figuur 1. Verspreiding van mosselzaad in het sublitoraal van de westelijke Waddenzee - voor zover bemonsterd - in augustus 2021.

Texelstroom - Lutjewoord



Mepen – Vlieree – Blauwe Slenk

+	geen of bewijsje mosselen
○	randje
•	rand - 1/3 kor
●	halve kor of meer
rood	contour zaadbanken (globaal)
grijs	gesloten Mosselconvenant



Figuur 2 Aanwezigheid van mosselen (vulling kor) en de aanwezigheid van zeesterren (voor zover aanwezig in hoeveelheden van betekenis).

