



AAN

VAN

S.R. Smith & Marijn Tangelder

Aanleiding

Het ministerie van Economische Zaken (EZ) heeft in 2014 de Natuurambitie Grote Wateren (NAGW) uitgebracht, met als visie en doel het ontwikkelen van een robuuste en toekomstbestendige natuur in de grote wateren van Nederland. De natuurambitie richt zich op de zes grote wateren in Nederland: het rivierengebied, de Zuidwestelijke Delta, het kustgebied, het Waddengebied, het IJsselmeer en de Noordzee en is gebaseerd op vier uitgangspunten: 1) aansluiten bij natuurlijke processen; 2) synergie met andere gebruiksfuncties; 3) natuur midden in de samenleving en 4) aansluiten bij autonome ontwikkelingen. Aan de hand van de Natuurambitie Grote Wateren beoogt EZ het zetten van de eerste stappen om de juiste condities te scheppen voor natuurontwikkeling en het geven van ruimte aan natuurlijke processen. Binnen het beleidsondersteunend onderzoekproject NAGW ZWD (BO-11-018.01-006) is Wageningen Marine Research gevraagd om op relevante momenten in lopende en geplande uitvoeringsprogramma's en projecten in de Zuidwestelijke Delta op te treden als 'kennisleverancier' om te voorzien in de inbedding van deze natuurambitie. Daar waar aanvullende expertise gewenst is binnen regionale projecten kan beroep gedaan worden op de kennis/inbreng van Wageningen Marine Research. Daarnaast worden enkele korte kennisvragen uitgewerkt. Deze memo geeft een overzicht van de projecten waaraan WMR vanuit dit onderdeel van het BO project NAGW ZWD een bijdrage heeft geleverd, wat deze bijdrage inhield en in hoeverre deze bijdrage in meerwaarde heeft voorzien.

Omgevingsvisie Oosterschelde

In het kader van de nieuwe Omgevingswet¹ wordt voor de Oosterschelde een integrale toekomstvisie opgesteld, de Omgevingsvisie Oosterschelde (2018-2030 met een doorkijk naar 2075). Bouwstenen voor de Omgevingsvisie bestaan uit een serie ateliers in 2016 en 2017 over verschillende thema's (natuur, de visserij, de scheepvaart, recreatie) om de wensen/behoefte van verschillende sectoren in kaart te brengen. Medio september is een workshop georganiseerd voor alle sectoren en is gekeken naar de integratie tussen de ideeën uit de verschillende sectoren met als doel om zicht te krijgen op de bandbreedte van 'mogelijke toekomst' voor de

¹ Vereenvoudiging van de huidige wetgeving m.b.t. regels over het beschermen en benutten van de fysieke leefomgeving
<https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgevingswet/nieuws/2015/07/01/omgevingswet-aangenomen-met-ruime-meerderheid-kamer>.

Memo

DATUM

8 december 2016

ONDERWERP

Kennisleverancier
Natuurambitie Grotere
Wateren - Zuid Westelijke
Delta

BEZOEKADRES

Korringaweg 7, Yerseke

CONTACTPERSOON

S.R.Smith

TELEFOON

0137 487218

E-MAIL

sarah.smith@wur.nl

Oosterschelde. De Oosterschelde wordt gezien als een belangrijk icoon van dynamisch en robuuste natuur en inbedding van de Natuurambitie Grote Wateren hierin in dan ook gewenst. WMR heeft deelgenomen aan enkele bijeenkomsten (in mei, september en december), presentaties verzorgd en inhoudelijk meegedacht over de beschikbare kennis en de openstaande kennisvragen m.b.t. ecologie en visserij de Oosterschelde, met name met betrekking tot de zorgpunten op langer termijn.

- Oosterschelde Workshop Natuursector – 9 mei 2016, te Middelburg. Inhoudelijke bijdragen in de vorm van een memo met betrekking tot de belangrijkste natuurwaarden van de Oosterschelde en de bedreigingen die spelen door prof. Tom Ysebaert en Marijn Tangelder.
- Oosterschelde Workshop Visserij – 9 mei 2016, te Middelburg. Inbreng mondelinge expertise met betrekking tot relatie schelpdiervisserij en ecologie door prof. Aad Smaal.
- Workshop Integrale Toekomstvisie Oosterschelde – 13 september 2016, te Middelburg. Inhoudelijke bijdrage in de vorm van een powerpoint over de ecologie van de Oosterschelde door prof. Aad Smaal.
- Workshop Uitnodiging gebiedsatelier 2 Oosterscheldevisie 2018-2024 - 15 december 2016, te Middelburg. Prof. Aad Smaal heeft een presentatie gegeven met uitleg draagkracht in de Oosterschelde.

De bijdrage van onderzoekers in de ateliers heeft geholpen in het koppelen van de vragen aan actuele kennis en een beter begrip van ecologische vragen (bv. draagkracht). Zorg is wel dat door de werkvorm met ateliers de keuzen die gemaakt worden onvoldoende onderbouwd zijn. In 2017 staan opnieuw zeven ateliers gepland.

NKWK Duurzaam Beheer van de Grote Wateren

In het Nationaal Kennisprogramma Water en Klimaat (NKWK) werken overheden, kennisinstellingen en bedrijven samen aan pilots, actuele kennis vraagstukken, innovaties en lange termijnontwikkelingen ten behoeve van een robuuste en klimaatbestendige Delta². Het NKWK behelst meerdere onderzoeklijnen, waaronder het Duurzaam beheer van de grote wateren (DBGW). Het DBGW focust op het behoud van de unieke natuur van de grote wateren en het ontwikkelen van een ecologisch veerkrachtig systeem dat bestand is tegen klimaatverandering en zeespiegelstijging. De vragen die hier gesteld worden zijn:

- *Hoe kunnen termen als meebewegen met de natuur, veerkracht, natuurlijke processen en condities en ruimte worden gedefinieerd? En wat is hun onderlinge verhouding?*
- *Kan beleid sturen op meebewegen, veerkracht, condities en ruimte?*
- *Zo ja, wat zijn daarvoor effectieve doelstellingen, normen en prestatie indicatoren en zijn die te vertalen in concrete maatregelen voor het hier en nu? En hoe meten we de effectiviteit van die maatregelen?*

Deltares, Wageningen Environmental Research (WER) en WMR leveren input om deze onderzoeklijn nader te definiëren. WMR heeft deelgenomen aan het NKWK congres en heeft inhoudelijke input geleverd aan het ministerie van Infrastructuur en Milieu.

- Voorbereidingsoverleg I&M – 9 mei 2016, te Yerseke. Voorbereiding van de deelsessie DBGW tijdens het NKWK congres met Deltares, WER, WMR en I&M. Dit heeft geresulteerd in een PowerPoint presentatie.
- Deelname congres NKWK – 17 mei 2016 – te Utrecht, werksessie over ecologische veerkracht.
- Deelname startbijeenkomst Community of Practise Ecologische Veerkracht

² <http://www.waterenklimaat.nl/>

op 30 november 2016 in Utrecht o.l.v. Joost Backx (RWS WVL). Het NKWK richt zich met de onderzoekslijn DBGW ook op het ontwikkelen van een ecologisch veerkrachtig systeem voor de grote wateren. Dit komt overeen met de Natuurambitie van EZ. De bijdrage van WMR heeft voor een koppeling gezorgd tussen de Natuurambitie Grote Wateren (EZ) en het NKWK DBGW (I&M). RWS WVL heeft Deltares, WER en WMR een opdracht verstrekt om in 2017 'sturen op veerkracht', concretisering van veerkracht en ecologische handelingsruimte verder vorm te geven.

Netwerkbijeenkomst 22 november 2016

Op dinsdag 22 november heeft WMR een kennis en netwerk dag over borging van systeemkennis van de grote wateren in de ZWD georganiseerd. Doel van deze dag was niet alleen het voeren van een discussie over betere borging van systeemkennis maar ook het bij elkaar halen van het netwerk. Voor details zie het verslag.

Overleg over ecosysteemdiensten

Binnen het Programma Natuur en Leefomgeving in de integratie in het beleid over biodiversiteit vindt het ministerie van Economische Zaken de invalshoek vanuit ecosysteemdiensten waardering belangrijk. Ten behoeve van het operationaliseren van het concept ecosysteemdiensten in de Delta is op 12 juli 2016 een bijeenkomst georganiseerd door Rijkswaterstaat. Het doel van de bijeenkomst was om te kijken in hoeverre ecosysteemdiensten als tool toegepast kon worden om beter te begrijpen wat de waarde van natuur is in de Delta en waardering van deze ecosysteemdiensten als instrument voor besluitvorming. WMR heeft deelgenomen aan dit overleg met name ook omdat de koppeling ecosysteemdiensten en 'borging systeemkennis' van belang is. Voor dit overleg is nog geen concreet vervolg geformuleerd.

Kennisvraag Volkerak-Zoommeer blauwalg

Sinds het begin van de jaren negentig vindt er jaarlijks blauwalgenbloei plaats in het Volkerak-Zoommeer op de grens van Zeeland en Noord-Brabant. De blauwalgenbloei zorgt voor overlast doordat het stinkende drijfslagen vormt, zuurstofloze situaties veroorzaakt en giftige stoffen afgeeft met negatieve gevolgen voor andere diersoorten en watergebruikers. De aanwezigheid van blauwalgen heeft daarnaast ook negatieve gevolgen voor de waterkwaliteit. Het ministerie van Economische Zaken heeft Wageningen Marine Research gevraagd om een overzicht te geven van wat er bekend is over de relatie tussen ecologie in het Volkerak-Zoommeer en blauwalgengroei ten behoeve van het identificeren van kennishiaten.

Wageningen Marine Research heeft een korte literatuurstudie uitgevoerd naar hoe de blauwalgenbloei in het Volkerak-Zoommeer ontstaat, hoe de blauwalgenbloei tot ongewenste situaties leidt, welke effecten de bloei heeft op de ecologie van het Volkerak-Zoommeer en welke kennishiaten hierin zijn.

De opgestelde memo geeft inzicht in de kennishiaten die er bestaan m.b.t. de blauwalgenbloei problematiek in het Volkerak-Zoommeer en de effecten op de ecologie (planten- en diersoorten).

In de toekomst wordt onder invloed van klimaatverandering een stijging van blauwalgengroei verwacht. Het inventariseren van de kennishiaten is een eerste stap om inzichtelijk te maken waar nader onderzoek noodzakelijk is om inzichtelijk te

maken wat de effecten zijn op planten- en diersoorten en om knelpunten te identificeren als het gaat om het robuuster en veerkrachtiger maken van de natuur in het Volkerak-Zoommeer. Wanneer bekend is in hoeverre specifieke soorten lijden onder de blauwalgenbloei kan gekeken worden in hoeverre dit gemitigeerd moet worden en welke maatregelen toegepast kunnen worden.

Draagkracht Oosterschelde

Op verzoek van de opdrachtgever heeft WMR met inbreng van verschillende onderzoekers (prof. Aad Smaal, Dr. Jacco Kromkamp) de de kennislancunes m.b.t. draagkracht in de Oosterschelde aangescherpt en aangegeven hoe vervolg onderzoek er uit zou kunnen zien (zie hieronder).

In alle deltawateren (zowel de huidige zoute als toekomstig mogelijk zoute wateren zoals VZM) is er schelpdierkweek binnen de natuurlijke randvoorwaarden. De omvang van de exploitatie verschilt per bekken: weinig in de WS, de VD en het VM, uitgebreider in OS en GM. Voor draagkracht geldt enerzijds de maximaal mogelijk productie die bij een bepaalde omvang van de geëxploiteerde soort kan worden behaald (productie draagkracht), en anderzijds de mate waarin dit effect heeft op de ruimte en de hoeveelheid voedsel voor andere soorten (ecologische draagkracht). Voor ecologische draagkracht kan een maximum omvang van de geëxploiteerde soort worden afgeleid uit de instandhoudings doelen voor het desbetreffende water. Dit is echter een zeer indirecte maat. Een veel directer inzicht in de benutting van draagkracht kan worden ontleend aan de mate waarin geëxploiteerde schelpdierpopulaties gebruik maken van de hoeveelheid voedsel die in het systeem wordt geproduceerd, in verhouding tot wat er nodig is voor de niet-geëxploiteerde soorten die hetzelfde voedsel eten, aangeduid als filter feeders. Dat vereist het inwinnen van primaire productie data en van de omvang van de filter feeder bestanden. Het laatste is tot op zekere hoogte afgedekt door WOT schelpdier monitoring. Echter primaire productie metingen worden sedert enkele jaren niet meer uitgevoerd.

Oplossing: hervatting van de primaire productie metingen in de deltawateren, met prioriteit voor Oosterschelde en Grevelingenmeer, omdat deze het meest zijn geëxploiteerd. In de Oosterschelde is de vraag het meest urgent omdat de hypothese is gesteld dat er risico is op overbegrazing, d.w.z. dat zowel de productie- als de ecologische draagkracht overschreden dreigt te worden (Smaal et al, 2013). Voor het GM is het eveneens van belang i.v.m. uitbreiding van schelpdierkweek. Verder zijn er betere bestandsgegevens nodig van overige filter feeders, met name zooplankton, zakpijpen, sponzen en wilde oesters op dijklooiingen.