

Verslag tweede Dialoogdag Basismonitoring Wadden

Harlingen, 29 november 2018

Naar aanleiding van de eerste Dialoogdag in Harlingen vorig jaar (2017), waar is uitgelegd wat de Basismonitoring Wadden is met de beoogde ambities, zijn vervolgens afgelopen jaar (2018) meerdere specialisten benaderd om mee te denken over het onderdeel **Natuurlijke Waddenzee Biotisch** van de Basismonitoring. Het doel van die gesprekken is na te denken over de aansluiting die de huidige monitoring heeft bij de vigerende beleids- en beheerdoelen voor Waddenzee en waddengebied. Vervolgens is aan deze groep deskundigen gevraagd om een poster te maken, zodat deze vraag met een uitgebreide groep betrokkenen kan worden besproken. Om zo gezamenlijk verder te werken aan een breed gedragen invulling van de Basismonitoring Wadden.

De tweede Dialoogdag bestond uit een goed bezochte middag waarop zestien posters werden gepresenteerd. Deze zijn terug te zien op <https://www.basismonitoringwadden.nl/hoedialoogdag-ecologie/>. Bij de speciaal ontworpen posters is er door de ruim 60 aanwezigen vanuit de Werkgemeenschappen Kombergingen, geïnteresseerde onderzoekers en praktijkdeskundigen in een open sfeer gesproken en gediscussieerd over de inhoud en de voorstellen op de posters. **Het uiteindelijke doel van de gesprekken is indicatoren aan te geven voor de Basismonitoring Wadden.** De kennisuitwisseling betrof bestaande en mogelijk nieuwe indicatoren voor allerlei flora- en faunagroepen in Waddenzee en waddengebied, maar ook voor onderwerpen als primaire productie, voedselweb, drukfactoren of nieuwe meettechnieken.

Hieronder zijn de belangrijkste bevindingen van de tweede Dialoogdag op een rij gezet.

Posters

Vismonitoring

De posters met betrekking tot monitoring van vissen werden gepresenteerd door WMR, VHL en de Waddenvereniging.

Met vier verschillende posters was de vismonitoring goed vertegenwoordigd. De eerste poster ging over de trilaterale doelen die voor de Waddenzee zijn vastgesteld. De vijf trilaterale doelen voor de Waddenzee zijn: (i) Sterke en levensvatbare vispopulaties; (ii) Goede kraamkamerfunctie van de Waddenzee en de riviermondingen; (iii) Goede kwaliteit/ kwantiteit van kenmerkende habitats; (iv) Voldoende passages voor de vissen om te migreren tussen de Waddenzee en de binnenwateren; en (v) De bescherming van bedreigde vissoorten. Het belang van deze doelen is door de Minister van LNV onderschreven. Voor deze doelen zijn suggesties gedaan voor mogelijke monitoringsactiviteiten.

De huidige monitoring van vissen in Waddenzee en waddengebied is specifiek, zowel wat betreft soortgroepen als de habitats, en loopt al sinds 1960-1970. Een groot deel van de monitoring is gericht op de bodemgebonden kraamkamersoorten en daarnaast zijn er fuikbemonsteringen waarmee een iets breder scala aan soorten gevangen wordt. In de bodemvisbemonstering (die opgezet is voor visserijbeheer: het meten van de jonge aanwas voor tong en schol) worden ook alle andere vis- en benthos-soorten (krabben, zeesterren, garnalen) geregistreerd. Er is geen monitoring van pelagische vis, waardoor hierover weinig bekend is. Pelagische vis is de belangrijkste voedselbron voor veel visetende watervogels en zeezoogdieren en daarmee ontbreekt dus informatie over een belangrijke schakel in het

voedselweb. De bemonsteringen voor demersale vis vinden in de geulen plaats en de fuiken staan slechts op een beperkt aantal locaties. Andere habitats zoals harde (dijken, havens) en zachte (kwelders) randen van het wad, zeegaten, schelpdierbanken en de wadplaten zijn nog onderbelicht.

Vismonitoring in deze habitats kan van meerwaarde zijn voor ons begrip van het systeem, bv. de kraamkamerfunctie van de Waddenzee. Hier is op dit moment een kennislacune. Een andere kennislacune betreft de seizoensdynamiek en het voorkomen van de grotere snelzwemmende vissoorten zoals harder, zeebaars, en haaien.

De volgende opmerkingen zijn bij de posters over vismonitoring geplaatst.

- De discussie kan worden onderverdeeld in het monitoren van de kwaliteit/draagkracht van het gebied voor verschillende vissoorten of functionele groepen, en het monitoren van de vispopulaties zelf. Zicht op habitatgeschiktheid is van groot belang voor het fysieke beheer van het gebied.
- Vissers een rol geven in de bemonsteringen, met name om ook informatie te verzamelen over de seizoensvariatie van demersale vissoorten.
- Monitoring van habitats (kwelder, dijkvoeten, schelpdierbanken, platen) of soortgroepen (pelagische vis, grote vis) waarvoor nu kennislacunes bestaan.
- Monitoring van zoöplankton als voedselbron voor vis.
- Laat vissers vangstgegevens registreren.
- Zet een vrijwillige Fint-monitoring op bij Ameland.
- Organiseer een vast verzamelpunt voor visgegevens.
- Ontwikkel nieuwe technieken voor monitoring zodat er inzicht ontstaat in veranderingen door het jaar heen en over het hele gebied.
- Synchroniseer binnen- en buitendijkse monitoring langs migratieroutes.
- Baseer de Basismonitoring op een gedeeld theoretisch model/inzicht m.b.t. het voedselweb en habitats. Denk ook aan habitatgeschiktheidsmodellen. Denk aan een dynamisch model waarin de verblijftijd van de vissen een rol speelt.
- Houd rekening met de trilaterale beheerdoelen. Gebruik die als uitgangspunt binnen de Basismonitoring.
- Formuleer visbeheerplannen voor alle vissen d.m.v. een functionele groepen benadering.

Vogelmonitoring

Posters met betrekking tot vogelmonitoring werden gepresenteerd door SOVON.

Voor de vogelmonitoring zijn drie posters voorbereid. De Nederlandse vogelpopulaties zijn altijd al intensief gemonitord. Tellingen op hoogwatervluchtplaatsen (HVP's) vinden plaats langs de gehele flyway van de trekvogels. De Waddenzee is een belangrijke en beroemde stop-over voor die trekvogels. Daarnaast dient de Waddenzee als broedgebied en als overwinteringsgebied. Veranderingen in aantallen broedvogels, trekvogels en wintervogels geven een belangrijke eerste indicatie over de toestand van het gebied en de meetdoelen van het Netwerk Ecologische Monitoring (NEM), het Wadden Sea Plan (CWSS) en het Wadden Sea Flyway Initiative (PRW, CWSS). De geschiktheid van het gebied wordt zoveel mogelijk op soortniveau onderzocht en gemonitord. Geïntegreerde

populatiemonitoring, waarbij naast aantallen ook het broedsucces en de overleving worden bepaald is een belangrijke volgende stap. Voor daadwerkelijk begrip over de invloed van drukfactoren is habitatmodellering, zoals WADMAP onontbeerlijk. WADMAP combineert monitoringsdata om de foerageerfunctie ruimtelijk en temporeel per vogelsoort te berekenen. Het model werkt voor een aantal soorten goed. De huidige beperkingen zijn dat WADMAP zich beperkt de kwaliteit van de wadplaten. Voor duikende, schelpdieretende eenden of voor visetende vogels is nog geen vergelijkbaar habitatmodel beschikbaar. Tevens ziet WADMAP dat een aantal soorten in hun verspreiding niet de berekende draagkracht van nabijgelegen wadplaten volgt. Het vermoeden bestaat dat verstoring van HVP's of foerageergebieden hier een rol speelt. Een betere monitoring van drukfactoren, zoals verstoring, is gewenst. Ook in de bredere flywaymonitoring wil men aandacht gaan besteden aan het monitoren van bronnen van verstoring.

De volgende opmerkingen zijn bij de posters over vogelmonitoring geplaatst.

- Uit de monitoring blijkt dat met name vogelsoorten die van het waddengebied afhankelijk zijn om te broeden een slechte ontwikkeling laten zien. Bij nieuwe menselijk activiteiten of projecten zorgen voor een goede monitoring van deze soorten (nulmeting) en van het resultaat van mitigerende maatregelen zoals bijvoorbeeld broedeilanden.
- Monitor de conditie van de vogels.
- Verdere intensivering van de aantalsmonitoring in augustus, omdat er dan geen vaste integrale HVP telling is, terwijl zowel de aantallen trekvogels als de recreatiedruk maximaal zijn.
- Monitoring van het menselijk medegebruik van het gebied. Denk aan kokkelvisserij, oesterrapers en (vaar)recreanten.
- Ontwikkel een goed beheer om vast te stellen waar en wanneer je mensen juist wel/niet wilt verwelkomen.
- Monitor het effect van het toenemende gebruik van drones op de vogelverstoring.

Bodemdieren, bodemleven en bodemstructuur

Posters met betrekking tot monitoring van bodemdieren, bodemleven en bodemstructuur werden gepresenteerd door WMR, NIOZ en PRW.

De schelpdierbestanden worden al zo'n 30 jaar Waddenzee-breed in beeld gebracht. WMR schat sinds 1990 jaarlijks de litorale bestanden van kokkels, mosselen en Japanse oesters. Sinds 1995 worden de contouren van litorale mosselbanken en oesterbanken in kaart gebracht. Sinds 1992 wordt daarnaast een jaarlijkse bestandsschatting gemaakt van mosselen in het sublitoraal (samen met Bureau MarinX). Naast de genoemde doelsoorten registreren de onderzoekers alle schelpdieren die op de 5mm² maaswijdte van de zeef blijven liggen, en ook andere macrobenthos soorten zoals krabben en zeesterren. Kenmerkend voor de schelpdierinventarisaties is dat het bemonsterde oppervlak per monster relatief groot is (variërend van 0,1 m² tot 1,0 m² in het litoraal tot zelfs 30m² in het sublitoraal) en dat de monsters geheel aan boord worden verwerkt waardoor de resultaten nog hetzelfde jaar gerapporteerd kunnen worden. De resultaten uit de schelpdiersurveys worden primair gebruikt ten behoeve van het beheer van schelpdierbestanden die geëxploiteerd worden. De gegevens dienen voor het vaststellen van vangstquota en voor het kunnen evalueren van het gevoerde beleid op het gebied van schelpdiervisserij in relatie tot natuur.

Waar in bovengenoemde survey jaarlijks het gehele areaal aan mosselbanken in kaart wordt gebracht, loopt binnen het WOT programma Natuur & Milieu een gedetailleerde monitoring van een select aantal mossel- en oesterbanken plaats. WMR voert dit uit met de doelstelling om te onderzoeken welke factoren sturend zijn in de dynamiek van individuele banken.

In 2008 is NIOZ gestart met SIBES. SIBES bemonstert alle macrofauna op een 500 meter grid. Dat komt neer op een paar 1000 monsters per jaar. Deze monsters zijn klein en gedetailleerd. Parallel aan de bodemdierenmonsters neemt SIBES sedimentmonsters. NIOZ heeft aangegeven per 2019 SIBES naar het sublitoraal uit te breiden. Ook is NIOZ begonnen met het nemen en analyseren van monsters in Duitsland.

Sinds 2002 worden door WMR bodemdieren gemonitord in twee geulen binnen het in 2005 gesloten Referentiegebied Rottum en twee geulen daar vlak buiten. Jaarlijks worden in deze vier geulen monsters genomen met een Van Veen bodemhapper, met als doel te onderzoeken of en wanneer verschillen ontstaan tussen het gesloten en open gebied, welke mogelijk toegeschreven zouden kunnen worden aan de sluiting voor garnalenvisserij. Met hetzelfde doel worden door WMR sinds 2015 gebieden gemonitord die in 2015 zijn gesloten voor garnalenvisserij en/of mosselzaadvisserij in de westelijke Waddenzee.

Naast de primaire doelstellingen van bovengenoemde surveys worden de survey gegevens ook gebruikt om uitspraken te kunnen doen over de ecologische kwaliteit van de wadplaten en geulen. Voor wat betreft het litoraal wordt de Waddenzee gebiedsdekkend bemonstert en is er dus al veel informatie aanwezig waaruit afgeleid kan worden hoe het gesteld is met de ecologische kwaliteit van de droogvallende platen. Voor het sublitoraal zijn minder gegevens aanwezig. Er is veel informatie over het voorkomen van bodemdieren in de kombergingen van Marsdiep en Vliestroom, omdat hier jaarlijks een bestandsopname van mosselen wordt uitgevoerd, welke in 2017 is uitgebreid met de doelstelling om het sublitorale bestand aan zwaardschedes te schatten. Omdat in het sublitoraal van de komberging van het Eierlandse gat en de gehele oostelijke Waddenzee slechts incidenteel ondergedoken mosselbanken aanwezig zijn worden deze gebieden niet meegenomen in de monitoring, waardoor voor deze gebieden vrijwel geen kennis aanwezig is over de aanwezige bodemdieren. Voor het sublitoraal van de oostelijke Waddenzee geldt dat uitsluitend uit de monitoring in Referentiegebied Rottum informatie voorhanden is over het voorkomen van bodemdieren.

De poster van PRW beschrijft geen lopend monitoringsprogramma. Ze vraagt aandacht voor sublitorale natuurwaarden. Zo vraagt men zich af hoe het sublitorale voedselweb er uit ziet en bestaat het plan om de monitoringsdata gaan verwerken tot ecotopenkaarten en habitatmodellen op basis waarvan kansenkaarten kunnen worden gemaakt die relevant zijn voor het beheer van specifieke deelgebieden.

De volgende opmerkingen zijn bij de posters over bodemdieren, bodemleven en bodemstructuur naar voren gekomen.

- Heb aandacht voor verstorende factoren. Bijvoorbeeld onderwatergeluid.
- Heb aandacht voor veranderingen die kunnen gaan optreden als gevolg van zeespiegelstijging.
- In de Waddenzee ligt een redelijk aantal scheepswrakken. Is er informatie over de ecologische betekenis van deze wrakken?
- Zorg dat de verzamelde data openbaar zijn; een expliciete oproep aan de Basismonitoring.
- Kijk waar monitoringprogramma's elkaar kunnen helpen/ondersteunen.

- Voer de schelpdiermonitoring ook uit in het sublitorale deel van de oostelijke Waddenzee.
- WMR maakt jaarlijks een schatting van het gehele areaal aan mossel- en oesterbanken maar per individuele bank is er weinig informatie over de precieze samenstelling. Op meer lokale schaal is er mogelijk behoefte aan meer gedetailleerde informatie welke verkregen zou kunnen worden door lokale uitbreiding van de lopende survey en/of door het nauwer aansluiten op het mosselbankenprogramma binnen WOT-natuur.
- Bestudeer de wisselwerking tussen mossel-/oesterbanken, vogels, vissen en kwelders en menselijk medegebruik.

Zeehonden

De poster met betrekking tot de monitoring van zeehonden werd gepresenteerd door WMR.

Zeehonden worden al decennialang jaarlijks geteld tijdens laagwater. Hierdoor is de laagwatersverspreiding van de dieren en de populatieomvang van de twee soorten goed bekend. Ook vindt er onderzoekplaats met gezenderde zeehonden. Dit geeft informatie over verstoring gevoeligheid en foeragegedrag en -gebied. Minder goed in beeld is de draagkracht van het wadengebied voor de zeehondenpopulaties en het ruimtegebruik door zeehonden. Hierbij staan twee zaken centraal die ook gereflecteerd worden in de onderstaande gespreksonderwerpen die bij de poster zijn genoteerd.

- De tellingen, zoals die momenteel worden uitgevoerd, volstaan voor het vaststellen van populatiegrootte, maar kunnen deze grootte niet verklaren.
- Monitoring van het ruimtegebruik, denk aan zandwinning, recreatie, windmolens, etc., is nodig.
- Bestudeer het effect van verstoring op populatieniveau.
- Kennis over het dieet is van belang om de rol van de zeehond in het ecosysteem beter te begrijpen.
- Monitoring van doodsoorzaken a.d.h.v. strandingen, in samenwerking met het strandingsnetwerk.

Kwelders

De poster met betrekking tot monitoring van kwelders werd gepresenteerd door RWS.

Rijkswaterstaat monitort de kweldervegetatie vlakdekkend (VEGWAD kartering). Ook het Programma Aanpak Stikstof (PAS) zit in VEGWAD. Op basis van deze kartering kunnen verschillende habitattypes worden bepaald; denk bijvoorbeeld aan de Natura 2000 habitattypes. Ook het wel of niet halen van doelen uit de KRW kan worden bepaald. Deze monitoring is dus redelijk toegespitst op de doelen van verschillende beheerders of belanghebbenden. Niettemin de KRW-status voor de Waddenzee als geheel is goed, maar kan voor deelgebieden de normen overschrijden. De vraag die dan voor ligt is welke aanvullende maatregelen de beheerders hier specifiek moeten nemen. Bij de poster over de kweldermonitoring zijn de volgende opmerkingen geplaatst.

- Data zijn al openbaar en beschikbaar.

- Er wordt software ontwikkeld op basis waarvan mee specifieke beheerdoelen kunnen worden berekend/gekwantificeerd.
- Er is behoefte aan bruikbare beheerkaarten.

Duinen

De poster met betrekking tot monitoring van duinen werd gepresenteerd door WENR.

WENR heeft een overzicht gepresenteerd van de ecologische duinmonitoring zoals die in Nederland plaatsvindt. Op deze poster zijn de verschillende beheerdoelen getoond en staan de belangrijkste processen in de duinen centraal. Denk daarbij aan verstuiwing, successie, vernatting, verdroging, vermessing, etc. In de bestaande monitoringprogramma's (Natura 2000, PAS, SNL) staan de vegetatiemonitoring en de standplaatsmonitoring centraal. Verder wordt uitgelegd op basis van welke indicatoren de kwaliteit van habitats wordt geschat aan de hand van een set criteria. Naast schatting van de toestand van habitattypen (areaal en kwaliteit) is vanuit de duinmonitoring behoefte aan indicatoren voor processen (zie boven), zowel op standplaats- als landschapniveau. Als we meer inzicht hebben in een aantal sleutelprocessen in duinen en duinvalleien kunnen we beter begrijpen waarom de kwaliteit van bepaalde habitattypen afneemt (of juist toeneemt). De bij de poster vermelde opmerkingen staan hieronder.

- Het konijn is een sleutelsoort in het duinsysteem. Betrouwbare konijntellingen zijn van groot belang en zouden vaker dan twee keer per jaar moeten plaatsvinden.
- Watercrassula is in meerdere duingebieden als invasieve exoot een groot probleem aan het worden en zou beter gemonitord moeten worden, zodat in een vroeg stadium ingegrepen kan worden. Nu moeten soms grote delen van valleien worden afgegraven (zoals op Terschelling)
- De keuze voor bepaalde indicatorsoorten hangt samen met de processen waarvoor ze indicatief zijn en zou verder op de lokale beheervragen moeten worden afgestemd.

Primaire productie

De poster met betrekking tot monitoring van de primaire productie werd gepresenteerd door NIOZ.

Primaire productie ligt, samen met microbiële activiteit en de import van organische stof aan de basis van het ecosysteem. Vanuit het NIOZ is de monitoring van primaire productie in de Waddenzee gepresenteerd. Dit gebeurt maar op een locatie (NIOZ steiger) en alleen voor pelagische productie. Op de poster is te lezen hoe de primaire productie de draagkracht voor secundaire producenten meetbaar beïnvloed. Het NIOZ is in opdracht van RWS bezig met een pilot om te kijken of primaire productie schattingen kunnen worden gedaan met behulp van informatie uit satellietbeelden. 'Primaire productie' is de grote afwezige in de beheerdoelen; er is maar een beheerplan (ED2050) dat primaire productie expliciet noemt. De discussiepunten die bij de poster naar voren zijn gekomen, luiden als volgt.

- Er moet meer primaire productie gemeten worden om inzicht te krijgen in het functioneren van het ecosysteem. Er wordt nu maar op 1 locatie 40x per jaar gemeten aan pelagische productie m.b.v. 14C incubaties, daarnaast zijn er sinds 2013 continue metingen m.b.v. FRRF. Dit is lastig te extrapoleren voor de Marsdiep komberging, laat staan voor de andere kombergingsgebieden.

- Verder weten we niets over de benthische primaire productie, niet onbelangrijk in de Waddenzee.
- Primaire productie metingen zeggen iets over de draagkracht van het systeem en kunnen helpen veranderingen in het systeem die je ziet op hogere trofische niveaus te helpen verklaren.
- Metingen aan de primaire productie kunnen dienen als signaal voor de aanwezigheid van nutriënten in het systeem.
- Daarnaast is ook de monitoring van het zoöplankton dringend nodig; deze ontbreekt momenteel.

Nieuwe financieringsmodellen

De poster met betrekking tot nieuwe financieringsmodellen werd gepresenteerd door Bureau Waardenburg.

Maritieme ecosystemen als kwelders kunnen enorme hoeveelheden koolstof opslaan. Blue Carbon is de term voor alle koolstof die zich in de oceanen bevindt. Opslag van Blue Carbon in mariene ecosystemen vindt plaats door de sedimentatie van organische deeltjes. Kwelders bieden dus kansen en niet alleen voor de CO₂-vastlegging. Als ecosysteemdiensten fungeren zij ook als natuurlijke kustverdediging en bieden zij een habitat aan specifieke planten- en diersoorten. Genoeg redenen om deze waardevolle gebieden te beschermen. Steeds meer bedrijven en particulieren compenseren de CO₂-uitstoot door het kopen van koolstofcertificaten. Natuurmonumenten verkent nu de mogelijkheid of met verkoop van klimaatcertificaten de schorren en kwelders extra beschermd kunnen worden. De poster van Bureau Waardenburg laat zien dat dit kansrijk is om te doen.

Nieuwe monitoringstechnieken voor vogels

De poster met betrekking tot nieuwe monitoringstechnieken voor vogels werd gepresenteerd door Bureau Waardenburg.

Het meten van vliegbewegingen en gebiedsgebruik van vogels in de Waddenzee kan nu met behulp van de 3D Radar Max. Deze geautomatiseerde vogelradar geeft meer informatie over de intensiteit, vlieghoogte en vliegrichtingen van vogels boven zee. Nieuwe meet mogelijkheden zijn: Uitwijking door vogels van individuele obstakels in horizontale en verticale vlak; Accurate hoogtemetingen op lage hoogtes; Snelheidsmetingen op verschillende hoogtes.

Deze nieuwe meettechniek van Bureau Waardenburg biedt de mogelijkheid om meer inzicht te verkrijgen in de effecten op vogels van belangrijke verstoringsbronnen in de Waddenzee, zoals wadlopen, droogvallen, of vlieg oefeningen.

Discussie

Koppeling monitoring aan beheer

Voor de onderdelen Vogels, Zeehonden en Vissen is gesproken over het monitoren van de kwaliteit en kwantiteit van het habitat. Deze kwaliteit wordt uitgedrukt in de omvang van verschillende functies van het systeem voor soorten en geeft daarmee een beeld van een deel van de draagkracht van het gebied voor een populatie. Integratie van monitoringsdata tot een soortspecifieke of functionele groep-specifieke proxy voor draagkracht vereist een vorm van habitatmodellering. WADMAP, de ecotopen- en kansenkaarten zijn daar eerste voorbeelden van. Verschillende monitoringsprogramma's spelen hierin een belangrijke rol. De aantalsmonitoring is van cruciaal belang om dergelijke habitatmodellen te valideren. Tevens vormt de aantalsmonitoring een belangrijke signaalfunctie. Hieronder is een schematische weergave van de relatie tussen beheer- en beleidsdoelen, monitoringsdata, ecologisch onderzoek en modellering gegeven.

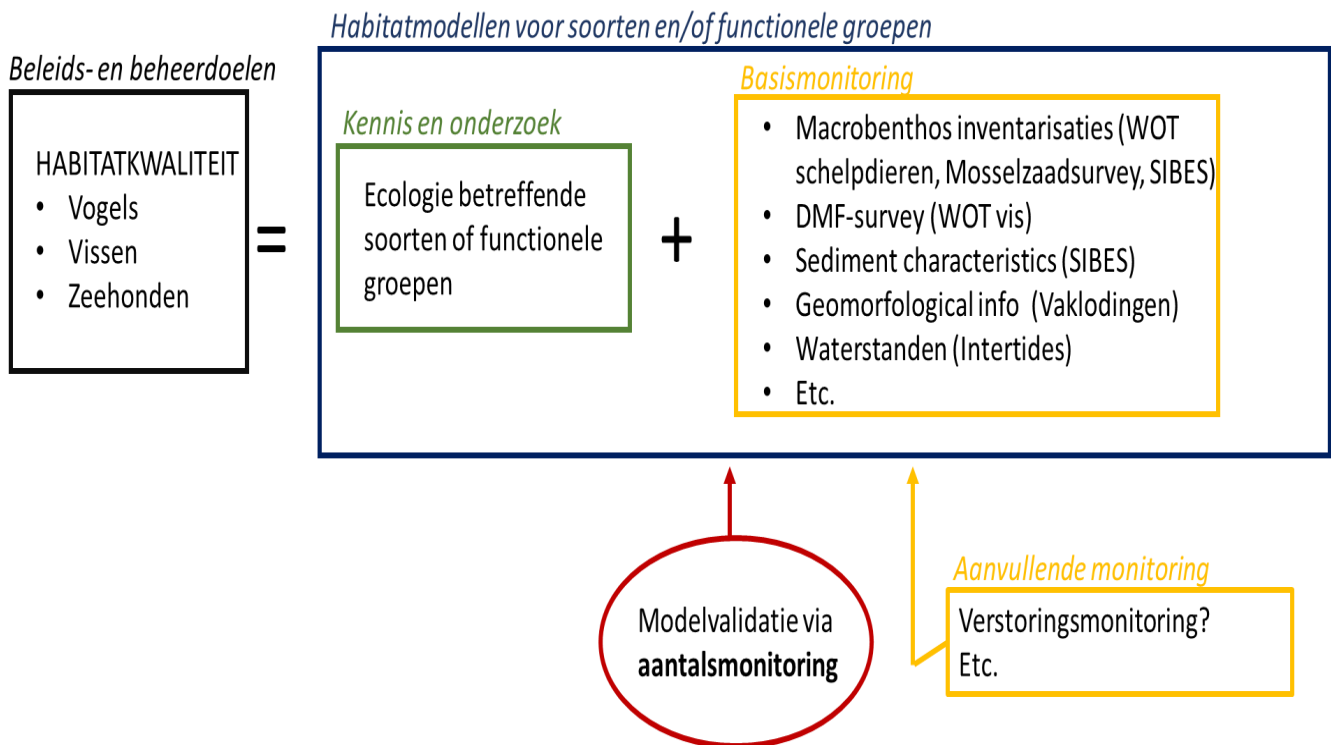


Fig. 1: Schematische weergave van de beheer-/ en beleidsdoelen die betrekking hebben op de habitatkwaliteit van doelsoorten.

In bovenstaand schema worden beheer- en beleidsdoelen gelijk gesteld aan de uitkomst van soort- of functionele groep-specifieke habitatmodellen die de kwaliteit en kwantiteit van bepaalde gebiedsfuncties berekenen. In deze modellen worden monitoringsdata en ecologische kennis geïntegreerd. Monitoring van de aantallen en verspreiding van soorten/groepen dient ter validatie. Tevens is aanvullende informatie over bijvoorbeeld verstoring nodig om verschillen tussen modeluitkomsten en aantalsmonitoring beter te begrijpen.

Die habitatmodellering komt ook terug in de onderstaande tabel, waarin een zestal monitoringaspecten wordt genoemd dat op de Dialoogdag expliciet naar voren is gekomen.

Tabel 1: Overzicht van de aspecten van de monitoring Natuurlijke Waddenzee Biotisch die op de Dialoogdag zijn benoemd en de conclusies die we n.a.v. de tweede Dialoogdag kunnen trekken.

Monitoringsaspecten	Opmerking n.a.v. 2 ^{de} Dialoogdag
1. Aantalsmonitoring	Staat veelal goed op de rails. Aandacht is nodig voor de monitoring van pelagische vis, grote vis en vis in andere habitats dan geulen. Zoöplankton is een grote blinde vlek.
2. Habitatkartering	Staat goed op de rails. Deels is er aandacht is nodig voor het monitoren van verklarende factoren.
3. Draagkrachtmodellering	Enkele goede voorbeelden (WADMAP, Ecotopenkaarten). Nog veel werk te doen: vissen, zeehonden, broedvogels, visetende vogels, etc.
4. Verstoringmonitoring	Veel over gesproken. MOCO is een bekend initiatief. Voor het aspect verstoringmonitoring kan de basis worden gelegd/ een begin worden gemaakt.
5. Functioneren systeem	Nog onderbelicht. Primaire productie is in beeld.
6. Nieuwe technieken	Er zijn veel nieuwe ontwikkelingen. De radar-techniek voor vogelmonitoring is hiervan een goed voorbeeld. Een uitgebreidere inventarisatie is op zijn plaats.

Hoe verder

Op basis van de in tabel 1 genoemde monitoringsaspecten zouden we het traject voor Basismonitoring Waddenzee verder vorm kunnen geven. Het Kernteam Basismonitoring zal overleggen over de volgende stappen en jullie hierover informeren.

Als we uiteindelijk de gewenste indicatoren vanuit beheer en beleid op een rij hebben gezet en we weten hoe deze indicatoren het beste te meten in bestaande en wellicht in aanvullende meetprogramma's, dan volgt een monitoring advies vanuit het Kernteam aan het Opdrachtgeverscollectief Beheerraad Waddenzee (OBW). Het is aan het OBW om dan te beslissen de monitoring wel of niet aan te passen en voor de financiering ervan zorg te dragen.