

Bijlage 2

Perceel 3 Natura 2000-Beheerplannen Waddenzee en Noordzeekustzone

Rijkswaterstaat

Datum	23 oktober 2023
Versie	2.1
Status	Definitief

Inhoudsopgave

1	Beschrijving perceel 2	
1.1.	Inleiding	2
1.2.	Doel	2
1.3.	Natura 2000-gebiedsbeschrijvingen	3
1.3.1.	Noordzeekustzone	3
1.3.2.	Waddenzee	3
2	Omgevingsmanagement	5
2.1.	Omgevingswet	5
2.2.	Aanpak omgevingsmanagement	5
2.3.	Participatie-aanpak	7
2.3.1.	Wat wil je bereiken?	7
2.3.2.	Waarom wil je samenwerken?	8
2.3.3.	Met wie wil je samenwerken?	8
2.3.4.	Wanneer wil je samenwerken?	10
2.3.5.	Hoe ga je samenwerken?	14
2.3.6.	Hoe weeg je de samenwerking?	14
2.4.	Rolverdeling opdrachtgever-opdrachtnemer	15
3	Governance Waddenzee en Noordzeekustzone	17
3.1.	Governance en overlegstructuur	18
3.2.1.	Bestaande governance Waddengebied	18
3.1.2.	Governance Eems-Dollard	21
3.1.3.	Aanvullende overleggen	21
3.4.	Stroomschema overlegstructuur	23
4	Perceelspecifieke TM punten	24
4.1.	Aanvullende eisen vanuit Technisch management	24
4.1.1.	Rapport Deelgebieden voor Waddenzee en Noordzeekustzone	24
4.1.2.	Vertalingen rondom Eems-Dollard	24
4.1.3.	Toetsing TBB gebieden WZ	25
4.1.4.	Samenhang NZKZ en WZ	25
4.1.5.	Vergunningverlening, toezicht en handhaving	25
4.2.	Raakvlakprojecten met aanvullende eisen TM en OM	25
5	Overzicht producten en opties perceel 3	28
4.2.	Productentabel	28
4.2.	Opties	30
6	Perceelspecifieke literatuurlijst	31

1 Beschrijving perceel

1.1. Inleiding

Natura 2000-gebieden kunnen onderling sterk van elkaar verschillen in de natuurlijke samenstelling en aantal beschermde soorten en habitats. Daarnaast kunnen ook de governance structuur, zoals de betrokken bevoegde gezagen en instanties verschillen. En als laatste zijn het aantal en de aard van de betrokken stakeholders vaak sterk gebiedsafhankelijk.

In de vraagspecificatie is een algemene beschrijving gegeven van alle processen en producten die moeten worden uitgevoerd in het project. Vanwege de verschillen tussen Natura 2000-gebieden zijn ook gebied specifieke eisen en toevoegingen uitgewerkt.

In deze bijlage wordt ingegaan op de specifieke toevoegingen en eisen die nodig zijn om de processen en producten voor Perceel 3 Waddenzee (WZ) en Noordzeekustzone (NZKZ) te realiseren.

1.2. Doel

Het uiteindelijke doel voor de Natura 2000-gebieden is een gunstige staat van instandhouding voor alle habitats en soorten in het jaar 2050. Toewerkend naar nieuwe beheerplannen WZ en NZKZ in uiterlijk 2028, met een geldigheidstermijn van 6 jaar, resteren nog 4 beheerplantermijnen om de voorwaarden voor deze ecologische doelen te verwezenlijken.

De maatregelen van afgelopen beheerperiode waren vooral gericht op behoud en het voorkomen van ecologische achteruitgang. De beide beheerplannen (WZ en NZKZ) zijn in de periode 2022-2023 geëvalueerd. Naar verwachting zijn de evaluaties bij aanvang van de opdracht in ieder geval beschikbaar. Zodra een evaluatie is goedgekeurd worden deze beschikbaar gesteld.

Voor de volgende beheerplanperiode worden meer ambitieuzere maatregelen verwacht als flinke stap richting doelbereik. De verwachting is dat maatregelen en kaders in de komende, nieuwe beheerplannen (ook van WZ en NZKZ) van invloed zijn op de activiteiten die momenteel binnen de gebieden plaatsvinden en zijn toegestaan. Om draagvlak en begrip te vergroten bij de betrokken partijen dient er een zorgvuldig omgevings- en participatieproces opgezet te worden.

De impact van de maatregelen en voorwaardenkaders op de activiteiten en het doelbereik in de gebieden dient - ook in het plan-MER - zo goed mogelijk in kaart te worden gebracht zodat de omgeving tijdig meegenomen kan worden in de keuzes waar de bevoegde gezagen met RWS als voortouwnemer / beheerder voor staan.

Aanstaande wijzigingen in wet- en regelgeving

Per 1 januari 2024 komt er een wijziging in de wet- en regelgeving omtrent natuur in de vorm van de Omgevingswet. De exacte impact van deze wet op Natura 2000 en de natuurdoelen moet nog in kaart worden gebracht. In ieder geval heeft de wet invloed op het proces van participatie, zie hoofdstuk 2. De huidige Wet natuurbescherming wordt onderdeel van Omgevingswet, waarbij een Natura 2000-beheerplan als programma wordt bestempeld.

1.3. Natura 2000-gebiedsbeschrijvingen

1.3.1. Noordzeekustzone

De Noordzeekustzone omvat de hele noordelijke kuststrook: van het Noord-Hollandse Bergen tot aan de Eems boven Rottum. De Noordzee is de drukst bevaren en intensiefst gebruikte zee ter wereld. Er liggen een aantal drukke, internationale scheepvaartroutes en er wordt veel gevestigd. Daarnaast is het ondiepe en voedselrijke gebied een kraamkamer voor vissen en belangrijk als trekroute en overwinteringsgebied voor vele soorten vogels en voortplantingshabitat voor (grijze) zeehonden en broedvogels op strandvlaktes en Razende Bol. Knelpunten voor de natuurwaarden van de Noordzee zijn de kwaliteit van de permanent overstromde zandbanken, riffen, het leefgebied voor de bruinvis, het leefgebied van de zee-eenden en de broedgebieden op de stranden en strandvlaktes van uiteinden van een aantal Waddeneilanden. Dit maakt het van noodzakelijk belang om maatregelen te treffen en randvoorwaarden op te stellen die de kwaliteit van natuur in dit gebied in stand houden, verbeteren of beschermen. Rijkswaterstaat is voortouwnemer in het opstellen van beheerplannen die deze maatregelen en voorwaarden bevatten. Met alle direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties, en waterschappen behalen we de juiste balans tussen natuur en menselijke activiteiten. Samen beschermen en beheren we zo de ontwikkeling van de biodiversiteit in dit Natura 2000-gebied.



1.3.2. Waddenzee

Het Waddengebied is een Natura 2000-gebied bestaande uit de Waddenzee, de Waddenkust en de Noordzeekust. Het is het grootste intergetijdengebied ter wereld en wereldnatuurerfgoed. Vooral met verschillende vis en broedvogelsoorten gaat het slecht. Zij gaan in aantallen achteruit. Ook de diversiteit in habitattypes neemt af. Dit is een slechte ontwikkeling voor de biodiversiteit. Het belangrijkste beleidsdoel van het Waddengebied is om de achteruitgang van de biodiversiteit tegen te gaan en de natuurlijke dynamiek in morfologische en ecologische processen zoveel mogelijk haar gang te laten gaan. Menselijke activiteiten, zoals visserij, recreatie en baggeren, worden verder verduurzaamd. Waar nodig worden gerichte maatregelen genomen. Dit is goed voor het aantal soorten en de kwaliteit van het leefgebied. Voor vissen, vogels en zeehonden is het Waddengebied namelijk een onmisbare schakel in hun levenscyclus.

Rijkswaterstaat is voortouwnemer in het opstellen van beheerplannen die naast instandhoudings- en verbetermaatregelen ook randvoorwaarden bevatten. Met alle

direct betrokkenen, zoals beheerders, gebruikers, omwonenden, gemeenten, natuurorganisaties, buurlanden en waterschappen, behalen we de juiste balans tussen natuur en menselijke activiteiten. Samen beschermen en beheren we zo de ontwikkeling van de biodiversiteit in dit unieke Natura 2000-gebied.

Eems Dollard: onderdeel van de Waddenzee

De Eems-Dollard ligt in de oostelijke Nederlandse Waddenzee en vormt de verbinding tussen de Eems en de Noordzee. Het gebied is één van de twee overgebleven natuurlijke estuaria in Nederland (H1130). Wanneer zoet rivierwater en zout zeewater mengt, ontstaat een gebied met unieke kenmerken. Verschillende zoogdieren en vogelsoorten vinden hier hun voedsel, rustplek en thuis. Het estuarium vormt daarmee een belangrijk gebied dat beschermd moet worden als onderdeel van de Waddenzee. In 2017 is de Eems-Dollard aan de hand van een wijzigingsbesluit door de Staatsecretaris van Economische Zaken ook aangewezen als Habitatrichtlijngebied.

In het N2000-beheerplan Waddenzee 2016-2022 wordt Eems-Dollard alleen behandeld voor de vogelrichtlijn. In een supplement beheerplan Eems-Dollard, dat RWS momenteel opstelt, wordt de habitatrichtlijn voor dit gebied uitgewerkt. In het nieuwe beheerplan Waddenzee vormt Eems-Dollard een integraal onderdeel.

2 Omgevingsmanagement

2.1. Omgevingswet

Per 1 januari 2024 gaat naar alle waarschijnlijkheid de Omgevingswet (Ow) in. In deze wet wordt een groot deel van de wetten met betrekking tot de fysieke leefomgeving gebundeld. Ook de huidige Wet natuurbescherming (Wnb) wordt onderdeel van de Omgevingswet, en het beheerplanproces voor Natura 2000-gebieden daarmee ook. De Omgevingswet kent een aantal instrumenten waarmee overheden besluiten kunnen nemen. Een Natura 2000-beheerplan is een *programma*¹ onder de Omgevingswet.

In de Omgevingswet wordt meer aandacht besteed aan het thema participatie. In de huidige wetgeving zijn alleen formele participatiemomenten voorgeschreven rond het bestuurlijke besluitvormingsproces, waarbij betrokkenen in de gelegenheid wordt gesteld een zienswijze in te dienen op een ontwerpbesluit, en tegen een besluit in beroep kunnen gaan. De initiatiefnemer van een besluit dient aantoonbaar de belanghebbenden voldoende te hebben betrokken bij de totstandkoming van een besluit, maar hierover zijn geen specifieke vereisten in de wet opgenomen.

In de Omgevingswet verandert dit: bij verschillende besluitvormingstrajecten wordt voorgeschreven dat een initiatiefnemer aan de start van een (in dit geval) programma een kennisgeving participatie publiceert, waarin de participatie-aanpak vastgesteld wordt. Bovendien is de initiatiefnemer verplicht om voorstellen van participanten te (laten) onderzoeken. In een programma, zoals de beheerplannen, is de initiatiefnemer verplicht een motivatie op te nemen op welke wijze publieksparticipatie heeft plaatsgevonden en waartoe dit heeft geleid. Publicatie van een kennisgeving voorafgaand aan het proces is geen verplichting, maar is wel een kans om aan de voorkant van het proces verwachtingen duidelijk te maken. Het is daarom het voornemen van Rijkswaterstaat als voortouwnemer om een startbeslissing te publiceren met een participatieplan op hoofdlijnen, en met partners (zoals mede bevoegde gezagen, terreinbeheerders, en handhavende organisaties) een gezamenlijke Project Start-up te organiseren.

2.2. Aanpak omgevingsmanagement

De totstandkoming van Natura 2000-beheerplannen is een complex samenspel van wetenschappelijk onderzoek, politieke keuzes en stakeholderbelangen, die uiteindelijk leiden tot een beleidsstuk dat gericht is op het behalen van natuurdoelen. Voor deze aanpak is het belangrijk vroegtijdig stakeholders en hun belangen en mate van invloed inzichtelijk te maken, en een aanpak te bepalen voor het omgevingsproces. De Omgevingswet en de bijbehorende kennisinstrumenten bieden een goede leidraad voor dit proces. Rijkswaterstaat hanteert daarom deze stappen in het bepalen van een participatieplan.

¹ Zie <https://iplo.nl/regelgeving/instrumenten/> en <https://iplo.nl/thema/natuur/bescherming-gebieden/programma/>

Beeld bepalen

Een programma onder de Omgevingswet valt onder het kerninstrument 'beeld bepalen'. Bij dit kerninstrument worden perspectieven en toekomstbeelden opgehaald bij gebruikers, zoals bewoners, bezoekers, ondernemers, beleidsmedewerkers, gebiedskenners en regionale partners. De participatie in dit proces richt zich tijdens de beheerplanprocessen op:

- Identiteit, DNA van een gebied
- Dominante waarden
- Associaties en beelden

De interactie-index

Verschillende (groepen) stakeholders / belanghebbenden hebben een verschillende mate van invloed op het project of proces, en worden op basis daarvan op verschillende manieren betrokken. Een model om deze verschillende betrokkenheid weer te geven is de interactie-index. Deze index is opgesteld om participatie binnen een product onder de Omgevingswet, in dit geval een programma, goed te organiseren.

Stakeholders met een klein belang en weinig invloed op het project zullen



geïnformeerd worden. Het is belangrijk deze (grote) groep op de hoogte te houden van de voortgang door ze voldoende te informeren. Voorbeelden zijn bewoners van het gebied en mensen die geïnteresseerd zijn in natuur(behoud).

Bij omgevingspartijen is veel kennis en gebied specifieke ervaring aanwezig, die nuttig kan zijn voor het project. Gebruikmaken van deze kennis kan door deze groepen, zoals gebruikers van het gebied, te raadplegen.

Partijen met een groter belang, specifieke kennis en meer invloed op het proces, kunnen gevraagd worden om advies. Ideeën en belangen van deze partijen kunnen gebruikt worden om tot betere en meer integrale plannen te komen.

Partijen kunnen uitgenodigd worden voor co-productie, bijvoorbeeld door gezamenlijke werksessies te organiseren. Op deze manier ontstaat echte samenwerking, en de mogelijkheid om belangen bij elkaar te brengen.



De meest intensieve vorm van interactie in dit model is gezamenlijke totstandkoming van besluiten of plannen. Belanghebbenden laten meebeslissen kan bijvoorbeeld werken met belanghebbenden die met het beheerplan aan de slag gaan, zoals handhavende organisaties, en met de mede bevoegde gezagen.

Participatiekompas

Onder de Omgevingswet wordt gewerkt met het participatiekompas. Dit kompas biedt handvatten voor het maken van een participatie-aanpak. Het

participatiekompas vormt de start van het participatieplan en beschrijft waarom, met wie, hoe en wanneer het participatieproces loopt. Met de hulp van het participatiekompas worden zes vragen doorlopen die helpen om het participatieproces vorm te geven:

1. Wat wil je bereiken?
2. Waarom wil je samenwerken?
3. Met wie wil je samenwerken?
4. Wanneer wil je samenwerken?
5. Hoe ga je samenwerken?
6. Hoe weeg je de samenwerking?

De participatie-aanpak voor het opstellen van de nieuwe Natura 2000-beheerplannen zal aan de hand van de vragen uit het participatie kompas worden vormgegeven. De participatie-aanpak wordt uitgewerkt in paragraaf 2.2.

2.3. Participatie-aanpak

2.3.1. Wat wil je bereiken?

Een participatieproces dat aansluit op het beheerplanproces, leidt tot hogere kwaliteit en betrokkenheid van stakeholders. Kwaliteit wordt bevorderd door gebruik te maken van kennis uit de omgeving en het betrekken van belanghebbenden, wat bijdraagt aan de integraliteit van het proces en de uiteindelijke beheerplannen. Bevorderen van betrokkenheid van stakeholders, zeker wanneer belangen worden meegenomen in de plannen, draagt bij aan het draagvlak voor de beheerplannen. Het is belangrijk dat het participatieproces een logisch resultaat is van de stappen die gedurende het gehele beheerplanproces worden doorlopen.

De ambitie voor de tweede generatie beheerplannen is om een significante stap te maken naar de gunstige staat van instandhouding in 2050. Om dit te bereiken zal natuur voorop moeten staan en gebruik van het gebied meer in balans moeten komen tot de ecologische doelen. Dat betekent beperking van activiteiten die natuurdoelen belemmeren. Juist omdat dit een vervelende boodschap kan zijn voor zakelijke en recreatieve gebruikers, is het belangrijk hierover tijdig en open het gesprek aan te gaan. We gaan op zoek naar wat er mogelijk is voor natuur én mens, en beloven daarbij geen onmogelijke dingen. Tegelijkertijd moeten we samen met onze mede-beslissers (LNV, Defensie en provincies, en in het verlengde

daarvan omgevingsdiensten) zorgen dat de hoge ambities acceptabel en uitvoerbaar worden. Het doel van het participatieproces is om tot een breed gedragen beheerplan te komen waarin de natuurdoelen centraal staan en er een balans is tussen doelbereik en activiteiten in het gebied.

2.3.2. *Waarom wil je samenwerken?*

Het gezegde luidt niet voor niets 'alleen ga je sneller, maar samen kom je verder'. Rijkswaterstaat heeft de stakeholders hard nodig om de beheerplannen uit te voeren. Daarom is het ook erg belangrijk om ze te betrekken bij het vormgeven van deze plannen. Samen moeten we achter de inhoud van de beheerplannen staan om de plannen goed uit te kunnen voeren.

De Natura 2000-beheerplannen worden ondertekend door een aantal mede bevoegde gezagen: naast het ministerie van I&W zijn ook het ministerie van LNV, het ministerie van Defensie en de provincies Friesland, Groningen en Noord-Holland bevoegd gezag voor (onderdelen van) de beheerplannen WZ en NZKZ. Voorafgaand aan het schrijfproces is het de bedoeling dat er gezamenlijke ambities worden opgesteld. Hierom organiseert Rijkswaterstaat een Project Start-Up (PSU) met deze partijen en het adviesbureau.

Het ministerie van LNV, het ministerie van Defensie en de provincies zijn, net als ons eigen ministerie, partijen die verschillende belangen behartigen: zij zijn natuurbeheerders, of beleidsmakers op het gebied van natuur, maar zij vertegenwoordigen ook economische belangen (landbouw en visserij), belangen van inwoners, en hebben baat bij toerisme en recreatie. Deze belangen moeten goed in beeld zijn voor het opstellen van gedegen ambities en om te komen tot breed gedragen en uitvoerbare beheerplannen.

We verwachten dat het bereiken van draagvlak onder alle stakeholders niet altijd even makkelijk zal zijn. Er zijn veel verschillende belangen en Rijkswaterstaat kan niet alle belangen behartigen als we de instandhoudings- of verbeterdoelstellingen willen halen. Samenwerken in een vroeg stadium is daarom extra belangrijk. We houden op deze manier ruimte voor dialoog en eventuele discussie en werken we aan begrip en acceptatie voor de keuzes die gemaakt moeten worden. Om goede belangenafwegingen te maken bij te nemen maatregelen, en deze ook goed te kunnen uitleggen, is het essentieel om vroegtijdig alle belangen in beeld te hebben.

2.3.3. *Met wie wil je samenwerken?*

Een grote diversiteit aan partijen voelt zich betrokken bij de Natura 2000-beheerplannen. Denk hierbij aan mede bevoegde gezagen (inclusief omgevingsdiensten), terreinbeherende organisaties (TBO's), maar ook de toeristische sector, visserij, scheepvaart, natuurorganisaties, gemeenten, waterschappen en individuele gebruikers van de gebieden.

De belangen zijn op hoofdlijnen onder te verdelen in twee groepen: natuur- en gebruikersbelangen. Deze staan in meer of mindere mate tegenover elkaar, al is per belanghebbende dit onderscheid niet altijd volledig te maken. Daarnaast is er verschil in de mate van betrokkenheid van stakeholders, die overeenkomsten heeft met de interactie-index:

- Gezamenlijk bestuur: 3 waddenprovincies, het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), Ministerie van Defensie. Namens deze partijen zitten betrokkenen vanuit natuur- en gebruikersbelang en vergunningverlening aan tafel. Provincies en het Ministerie van LNV vertegenwoordigen ook economische belangen.

- **Coproduceren:** handhavende organisaties (omgevingsdiensten) en terreinbeherende organisaties (TBO). Namens deze partijen zitten betrokkenen vanuit natuur en terreinbeheer aan tafel. De handhavende organisaties zijn verantwoordelijk voor de uitvoering van een deel van de maatregelen in het uiteindelijke beheerplan. Afhankelijk van het product vallen hier overheden zoals gemeenten en waterschappen ook onder.
- **Adviseren:** Hieronder vallen overheden zoals gemeenten, waterschappen en de externe expertgroep*. Zij vertegenwoordigen zowel natuur- als economische en gebruikersbelangen;
- **Raadplegen:** Hieronder vallen belangengroepen zoals recreatieondernemers, beroepsvaart, natuur, (sport)visserij, watersport, etc. Zij vertegenwoordigen zowel natuur- als economische en gebruikersbelangen;
- **Informereren:** Hieronder vallen geïnteresseerden zoals bewoners en gebruikers van de omgeving. Zij vertegenwoordigen zowel gebruikers- als natuurbelangen.

Interne stakeholders: Rijkswaterstaat en IenW:

Op de verschillende interactieniveaus vindt ook afstemming plaats met de interne organisatie van Rijkswaterstaat en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat / DG Water en Bodem. IenW / Rijkswaterstaat heeft naast de rol als voortouwnemer en de wettelijke taak op het treffen van maatregelen in de gebieden gelet op de instandhoudingsdoelen, ook andere taken vanuit beleid en beheer.

Proceseis: Daarom dient – ook in de KES-rondes i.o.m. OG – ON in contact te treden met o.a. de districten van RWS NN en RWS ZD, met collega's bij RWS WVL en Bestuursstaf en mogelijk ook met collega's van IenW. De juiste interne stakeholders dienen betrokken te worden bij de werksessies / bijeenkomsten passend bij de interactie-index.

NB: Interne afstemming. bijvoorbeeld over vaststelling van producten, is de verantwoordelijkheid van de OG.

*** Externe Expertgroep:**

Zoals gemeld in de vraagspecificatie (zie paragraaf 5.6 en 8.4.5) stelt de OG ook een externe expertgroep samen. De beoogde samenstelling is een vertegenwoordiging van een aantal (waarschijnlijk rond de 5 tot 7) ecologen met verschillende specialismen en een morfoloog vanuit gerenommeerde kennisinstellingen, zoals Deltares, WMR, NIOZ, Waddenacademie, RUG, OBN-netwerk, etc.

Doel: OG hoopt hiermee te bereiken dat de producten vanuit de ON met voldoende externe kennis worden opgesteld, tegenstrijdige visies worden besproken en de acceptatie van de conclusies hiermee wordt vergroot voor zowel bevoegde gezagen als andere stakeholders.

Proceseisen Externe Expertgroep:

Voor WZ en NZKZ geldt dat ON rekening dient te houden met de volgende betrokkenheid van de externe expertgroep op in elk geval de volgende wijze:

- ON dient een werksessie (voor WZ en NZKZ samen) aan het begin van de doeluitwerking te organiseren waarin in elk geval de literatuurlijst / bronnenlijst wordt besproken en waar nodig aangevuld. In deze sessie dient de ON het voorstel en onderbouwing voor de uitwerking van de Doeluitwerking in deelgebieden toe te lichten. Tevens krijgen leden van de expertgroep de ruimte om aandachtspunten mee te geven voor de doeluitwerking.

- Aan het eind van de fase doeluitwerking en NRD dient de expertgroep de concept doeluitwerking (inclusief oplossingsrichtingen) te ontvangen en hierover te kunnen adviseren in een reviewronde.
- Tijdens de maatregelenfase dient de externe expertgroep over de maatregelenpakketten en de daarbij horende Nota haalbaarheid en effectiviteit te kunnen adviseren.

2.3.4. Wanneer wil je samenwerken?

Rijkswaterstaat werkte al met veel stakeholders samen in het proces van de data-inventarisatie en ecologische evaluaties. Tijdens het schrijfproces zal deze samenwerking worden voortgezet. Het is noodzakelijk hiervoor een heldere planning met contactmomenten op te stellen.

Proceseisen planning en aanpak OM: Aan het begin van het beheerplanproces dient in Fase 1 door ON een planning opgesteld te worden waarin ook het omgevingsproces met contactmomenten met stakeholders is opgenomen. In deze planning wordt het *soort* contactmoment omschreven (bijvoorbeeld klantgesprek, werksessie, informatiebijeenkomst etc.). Per fase van het project worden de precieze data van de bijeenkomsten gepland.

De ON dienst hierbij – op basis van de stakeholdersanalyse - een voorstel te doen voor een OM-aanpak waarin het soort contactmoment de gevraagde bijeenkomsten (werksessies en informatiebijeenkomsten) een efficiëntie opzet en indeling kennen in elke fase van het project, relevant bij de inhoud en het participatieniveau van de deelnemers. Zie hierover ook onderstaande toelichting en proceseisen rondom werksessies.

Proceseisen rondom werksessies, (deel)gebieden en thema's

Voor WZ en NZKZ wordt in de fase 2 bij Doeluitwerking aan ON gevraagd om een voorstel te doen voor het uitwerken van de instandhoudingsdoelstellingen in deelgebieden. Deze deelgebieden zouden tevens invloed kunnen hebben op de opzet van het OM-proces. Voor sommige onderwerpen kan het relevant en efficiënt zijn om met overheden / beheerders een werksessie te houden rondom bijvoorbeeld de westelijke Waddenzee, de Eems-Dollard of een specifiek Waddeneiland.

Wanneer het gaat om het werken in deelgebieden kan het tevens relevant zijn om daarnaast juist ook gebiedsbreed te input op te halen in verschillende werksessies gericht op thema's, zoals:

- Fysiek beheer
- Civiele werken
- Recreatie
- Visserij
- Toezicht en Handhaving / Vergunningverlening en voorwaarden rond activiteiten

De indelingen naar deelgebieden binnen WZ en NZKZ en thematische werksessies kunnen / mogen uiteraard gecombineerd worden in bijeenkomsten. Bijvoorbeeld door een bijeenkomst Waddenzee te organiseren met een centraal deel, twee gebiedsbrede thematische deelsessies, wellicht een werksessie op een deelgebied en een centrale afsluiting. Echter het kan ook zeer efficiënt zijn om per deelgebied een werksessie te organiseren waarin meerdere van bovenstaande thema's besproken / uitgewerkt worden, bijvoorbeeld rondom een Waddeneiland of Eems-Dollard.

Om deze aanpak uit te denken *per fase en product* dient de ON o.b.v. de stakeholderanalyses goed in kaart te brengen – i.o.m. OG - welke overheden en

andere stakeholders inbreng kunnen / willen / moeten leveren op welk gebied WZ en / of NZKZ, welk deelgebied bijvoorbeeld Eems-Dollard of een Waddeneiland en welk gebiedsbrede thema.

In het OM-proces zijn WZ en NZKZ twee afzonderlijke gebieden die wel in inhoudelijke samenhang opgesteld dienen te worden, maar ON dient uit te gaan van bijeenkomsten per gebied. Het samenvoegen van de bijeenkomsten mag / kan alleen na toestemming van de OG.

Tevens gaat de OG er van uit dat er – zeker rondom de formele terinzageleggingen en rond het Maatregelenpakket – op de verschillende Waddeneilanden informatiebijeenkomsten en werksessies georganiseerd dienen te worden. In deze bijeenkomsten zullen de delen van de gebieden WZ en NZKZ die op de eilanden liggen wel gecombineerd aan bod komen; en bij voorkeur ook in samenhang met de Natura 2000-plannen voor de duinen per eiland.

Toelichting op onderstaande tabellen

Het beheerplanproces is voor de uitvraag opgedeeld in verschillende fases. Ook het participatieniveau is per fase verschillend. In Tabel 1 staat een indicatie van de verschillende participatiemomenten per fase met bijbehorende interactie-index beschreven. De verschillende participatieproducten worden in Tabel 2 toegelicht. Omdat bij Omgevingsmanagement ingespeeld moet worden op de omgeving kan in de loop van het proces besloten worden dat meer of minder participatiemomenten nodig zijn.

De verschillende vormen van contact en de rolverdeling tussen opdrachtgever en opdrachtnemer zijn in Tabel 2 toegelicht.

Tabel 1 *Participatiemomenten per fase*

Niveau interactie-index	Product	Participatiemoment
Fase 1 – voorbereiding		
Gezamenlijk bestuur	Algemeen	Klantgesprekken (KES)
	Projectmanagementplan (PMP)	Project Start-Up (PSU 2)
Coproduceren Adviseren Raadplegen Informeren	Publicatie startbeslissing met een participatieplan op hoofdlijnen	Informatiebijeenkomst (startbijeenkomst)
Fase 2 – doeluitwerking en Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)		
Gezamenlijk bestuur	NRD	Werksessie NRD
		Informatiebijeenkomst (publicatie NRD en doeluitwerking)
	Doeluitwerking	Werksessies Doeluitwerking
		Reviewperiode NRD en Doeluitwerking
	Nota van Antwoord	Nota van Antwoord
Coproduceren	Algemeen	Klantgesprekken (KES)
	NRD	Werksessie NRD
	Deelgebieden Doeluitwerking	Werksessie deelgebieden Doeluitwerking
	Doeluitwerking	Werksessies Doeluitwerking
Adviseren		Klantgesprekken (KES)

	Eindconcept Doeluitwerking en oplossingsrichtingen	Externe Expertgroep
	Commissie m.e.r.	Advies
		Informatiebijeenkomst (publicatie NRD en doeluitwerking)
Raadplegen Informereren	NRD	Informatiebijeenkomst (publicatie NRD en doeluitwerking)
Fase 3 - Maatregelen		
Gezamenlijk bestuur Coproducteren	Algemeen	Klantgesprekken (KES)
	Maatregelen	Werksessies maatregelen Reviewperiode maatregelenpakket
Adviseren Raadplegen	Algemeen	Klantgesprekken (KES)
	Maatregelen	Werksessies maatregelen
	Nota Effectiviteit en Haalbaarheid	Externe Expertgroep
Fase 4 – ontwerpbeheerplan en plan-MER		
Gezamenlijk bestuur Coproducteren	Algemeen	Klantgesprekken (KES)
	Ontwerp plan-MER	Werksessie plan-MER
	Ontwerp Beheerplan	Werksessies beheerplan Reviewperiode
	Uitvoeringsplan	Werksessies Reviewperioden
	Monitoringsplan	Werksessies Reviewperioden
	Handhavingsplan	Werksessies Reviewperioden
	Communicatieplan	werksessie
Adviseren	Commissie m.e.r.	Advies
	Beheerplannen	Werksessies
	Uitvoeringsplan	Werksessies
	Monitoringsplan	Werksessies
	Communicatieplan	werksessie
Raadplegen	Beheerplannen	werksessies
	Algemeen	Informatiebijeenkomst (Ontwerpbesluit, beheerplan en plan-MER)
	Algemeen	Informatiebijeenkomst (Ontwerpbesluit, beheerplan en plan-MER)
Fase 5 – Vaststelling definitief Natura 2000-beheerplan		
Gezamenlijk bestuur	Beheerplan en bijlagen	Bestuurlijke afstemming en ondertekening beheerplan en publicatie
Alle interactie-niveaus	Algemeen	Informatiebijeenkomst Bezwaar en beroep

Fase 4 wordt afgesloten met de publicatie van het ontwerpbesluit, de plan-MER en de ontwerp beheerplannen met bijbehorende uitvoeringsplannen. Alle stakeholders,

ongeacht de interactie-index, hebben hierbij de gelegenheid om een zienswijze in te dienen.

In fase 5 worden deze zienswijzen verwerkt, waarna het definitieve besluit met de definitieve beheerplannen en uitvoeringsplannen wordt gepubliceerd. Stakeholders krijgen de gelegenheid om op deze publicatie een bezwaar in te dienen.

Tabel 2. *Toelichting participatieproducten*

Participatieproducten	Toelichting en aanvullende eisen
Project Start-Up (PSU 2)	Zie eisen vraagspecificatie
Klantgesprekken (KES)	Gespreksronde per stakeholder om eisen, belangen en wensen met betrekking tot het proces en de inhoud inzichtelijk te maken. De output van deze gesprekken wordt opgenomen in het KES-dossier en teruggekoppeld aan de stakeholder. Per fase verschilt welke stakeholders (welke interactie-index) worden uitgenodigd voor een Klantgesprek. Zie eisen vraagspecificatie.
Informatiebijeenkomst	<p>Openbare informatiebijeenkomst om alle geïnteresseerden en belanghebbenden te informeren over de stand van zaken van het beheerplanproces. Er wordt in ieder geval bij de formele terinzagelegging van de NRD, het ontwerpbesluit en het definitieve besluit een live bijeenkomst georganiseerd. In totaal dus minimaal 3 rondes in het project.</p> <p>ON dient in dit perceel per ronde rekening te houden met informatiebijeenkomsten op de afzonderlijke 5 Waddeneilanden voor WZ en NZKZ, bij voorkeur en waar mogelijk ook i.s.m. de provinciale duinplannen.</p> <p>ON dient per ronde tevens rekening te houden met informatiebijeenkomsten op twee locaties op het vaste land, waarschijnlijk in Leeuwarden en bijvoorbeeld in Delfzijl. In totaal dus 7 informatiebijeenkomsten per ronde.</p> <p>Optioneel dient te worden opgenomen één extra ronde informatiebijeenkomsten, bijvoorbeeld als startbijeenkomst.</p>
Reviewperiode	Zie eisen vraagspecificatie
Q&A's	<p>Minimaal aan de start en rond de terinzageleggingen en de vaststelling worden externe mediamomenten en nieuwsberichten verwacht. De regie daarop ligt volledig bij de OG.</p> <p>ON dient wel input te leveren bij het opstellen van de Q&A's voor woordvoering.</p>
Maatwerkoverleggen	<p>Het kan voorkomen dat naast de geplande werksessies, KES-gesprekken en bijeenkomsten er toch aanvullend extra maatwerkoverleggen nodig zijn met stakeholders of bevoegde gezagen. Dit kan nodig zijn voor draagvlak en plaatsvinden op verzoek van OG, maar kan ook voorkomen op verzoek van stakeholders.</p> <p>ON dient deze – i.o.m. OG - in te plannen, de agenda op te stellen, aanwezig te zijn, eventueel e.e.a. te presenteren en tevens de verslaglegging van te verzorgen.</p>

2.3.5. Hoe ga je samenwerken?

De hierboven getoonde tabel geeft aan welke participatiemomenten er zijn met de stakeholders vanuit iedere interactie-index categorie. De vorm van samenwerking hangt af van de mate van participatie (volgens de interactie-index) en het beoogde resultaat van het contactmoment. Zo hebben bijvoorbeeld stakeholders die coproduceren belang bij een persoonlijk gesprek, terwijl stakeholders die vallen onder het kopje informeren meer behoefte en baat hebben bij een nieuwsbrief. De hierboven getoonde tabel toont het minimale aantal verwachte contactmomenten, het soort contact en wie hierbij betrokken worden. De opdrachtnemer ontwerpt de producten voor het contactmoment (bijeenkomst, nieuwsbrief etc.) in nauwe samenspraak met de opdrachtgever. Aanvullende contactmomenten kunnen tijdens het proces georganiseerd worden naar gelang de behoefte.

2.3.6. Hoe weeg je de samenwerking?

Het totstandkomingsproces van nieuwe Natura 2000-beheerplannen heeft verschillende gezichten. Er is een ecologische en wetenschappelijke kant, waarin op basis van de doelen uit het aanwijzingsbesluit en de huidige toestand van de natuurdoelen het doelbereik wordt vastgesteld. Op basis hiervan worden keuzes gemaakt op welke manier(en) de doelen bereikt moeten worden; door bijvoorbeeld ecologische maatregelen of maatregelen die gebruik beperken te nemen, door te bepalen welke activiteiten toegestaan of verboden zijn, en of zaken vergunningplichtig of vrijgesteld zijn. De keuzes die hierin gemaakt worden zijn niet zwart-wit, maar zijn het resultaat van wetenschappelijke en politieke belangenafwegingen. Er zijn verschillende beleidskeuzes en maatregelpakketten samen te stellen die leiden tot doelbereik, en in de afweging zullen verschillende belangen en het draagvlak van de stakeholders een rol spelen.

Samenwerking op verschillende interactieniveaus is in eerste instantie essentieel om een compleet beeld te krijgen van de belangen die in de gebieden spelen. Maatregelpakketten zullen, in samenwerking met belanghebbenden en met die belangen in het achterhoofd, samengesteld worden. In overleg, in werksessies, en door middel van communicatie met alle belanghebbenden, proberen we tot een doelmatig beheerplan te komen waarin zoveel mogelijk belangen worden meegenomen. Gezien de complexiteit en de tegenstellingen, en de staat van de Natura 2000-gebieden zullen er echter ook keuzes gemaakt moeten worden waarbij mogelijk bepaalde belangen ondergeschikt zullen zijn aan het natuurbelang.

In de afweging van verschillende maatregelen zal gekeken worden naar effectiviteit en de mate waarin een maatregel invloed heeft op de omgeving / gebruikers. In het doorlopen van de plan-MER zal het effect van de maatregelen, en daarmee de doelmatigheid van het beheerplan, wetenschappelijke getoetst worden.

De huidige bestuurlijke / politieke omstandigheden maken het moeilijk om voor aanvang van het proces een beeld te vormen van de prioriteiten die gesteld gaan worden. Het is onduidelijk hoe het kabinet zich na de voorgenomen verkiezingen zal vormen en welk politiek landschap hier zal ontstaan. Eventuele ruimte voor discussie en belangenafweging hangt af van de landelijke en regionale politieke ontwikkelingen. We verwachten op stoeve onderhandelingen uit te komen waarbij natuurontwikkeling, recreatie en visserij ingewikkelde onderwerpen worden. Ook ontwikkelingen op Europees niveau zijn bepalend voor het beheerplanproces.

2.4. Rolverdeling opdrachtgever-opdrachtnemer

Het omgevingsproces is een belangrijk onderdeel in de totstandkoming van de nieuwe beheerplannen, dat bepalend is in de besluitvorming over ambities, doelstellingen, maatregelen en draagvlak, en uiteindelijk de uitvoerbaarheid van de beheerplannen. Daarom is het omgevingsproces integraal onderdeel van de uitvraag van het beheerplanproces, waarin de opdrachtnemer een belangrijke rol speelt.

Rolverdeling

Onder andere voor de inhoudelijke afstemming van (de deelproducten van) het beheerplan en de herleidbaarheid van eisen, wensen en belangen (KES-proces) speelt de opdrachtnemer een belangrijke rol. De opdrachtgever is voortouwnemer voor politieke/bestuurlijke afstemming en communicatie, op basis van inhoudelijke inbreng van de opdrachtnemer. In Tabel 3 is voor de verschillende onderdelen van het omgevingsproces de rolverdeling aangegeven.

Tabel 3. Rolverdeling tussen opdrachtgever en opdrachtnemer

Taak	Rol RWS	Rol ON
Strategisch omgevingsmanagement	<ul style="list-style-type: none"> Regie (sturend en eindverantwoordelijk) 	<ul style="list-style-type: none"> Advies en ondersteuning Stakeholderanalyse met participatiekompas opstellen
Informatiebijeenkomsten (informereren / raadplegen)	<ul style="list-style-type: none"> Regie (sturend en eindverantwoordelijk) Gezamenlijk organiseren met ON 	Advies en organiseren en uitvoeren: <ul style="list-style-type: none"> Planning o.b.v. OM-plan / projectplanning en i.o.m. OG in relatie tot planning van bestuurlijke governance. Voorstel doen voor opzet van bijeenkomsten (werkvormen etc.) i.o.m. OG Faciliteren (o.a. begeleiden en verslaglegging) Aanleveren en presenteren informatie Agenda, uitnodiging Notuleren en verwerken van opgehaalde informatie
Communicatie	<ul style="list-style-type: none"> Regie (sturend en eindverantwoordelijk) 	<ul style="list-style-type: none"> Aanleveren informatie Meewerken aan producten, artikelen, concepttekst aanleveren (bijvoorbeeld t.b.v. Q&A's)
KES-proces	<ul style="list-style-type: none"> Adviseren Deelnemen 	<ul style="list-style-type: none"> Trekker Beheren KES-dossier
Werkgroepen	<ul style="list-style-type: none"> Adviseren Deelnemen 	<ul style="list-style-type: none"> Organiseren (o.a. agenda, uitnodiging) Voorstel doen voor opzet van bijeenkomsten (werkvormen etc.) i.o.m. OG Faciliteren Notuleren en verwerken van opgehaalde informatie
Maatwerkoverleggen	<ul style="list-style-type: none"> Eerste aanspreekpunt 	<ul style="list-style-type: none"> Faciliteren / ondersteunen Verslaglegging Opvolgen en verwerken

Afstemming mede bevoegde gezagen (rond vaststelling en bestuurlijke overleggen)	<ul style="list-style-type: none"> Eerste aanspreekpunt 	<ul style="list-style-type: none"> Faciliteren / ondersteunen Verslaglegging Opvolgen en verwerken
---	--	---

Product / proceseis informatiebijeenkomsten en werksessies:

- ON levert juiste bemensing voor bijeenkomsten om zo met de juiste expertise informatie te kunnen verschaffen aan de participanten en bezoekers. Tevens dient ON voldoende bemensing te leveren om bijvoorbeeld in deelsessie te werken. OG en ON bepalen in onderlinge afstemming om welke expertise het gaat.
- ON levert op verzoek van en in afstemming met OG input voor communicatie-uitingen, inclusief ten behoeve van de gerelateerde participatiewebsite. Dat kan zijn in de vorm van teksten, beeldmateriaal en specifieke bestandstypen ten behoeve van kaartlagen op de participatiewebsite.

3 Governance Waddenzee en Noordzeekustzone

Het Waddengebied kent zeven Natura 2000-gebieden:

- Waddenzee (WZ)
- Noordzeekustzone (NZKZ)
- De duinen van de vijf Waddeneilanden: Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland, Schiermonnikoog.

Rijkswaterstaat is - namens de minister van IenW - de voortouwnemer van de Natura 2000-beheerplannen voor de grote wateren, waaronder WZ en NZKZ. De drie provincies, ministeries LNV en Defensie zijn mede bevoegde gezagen van deze plannen. Het gaat om het vaststellen van de maatregelen en voorwaardenkaders bij activiteiten of vrijstellingen van activiteiten waarvan zij bevoegd gezag zijn voor Wnb-vergunningverlening. Defensie is bevoegd gezag voor het deel dat gaat over hun defensie terreinen.

Bij de provincies gaat het om vaststelling van beheerplannen in Gedeputeerde Staten en bij de ministeries LNV en Defensie om vooraf instemmen door de minister, waarna de minister van IenW vaststelt.

Naast dat RWS als voortouwnemer het planproces moet coördineren, is de minister van IenW op grond van de Wet Natuurbescherming (Wnb) ook verantwoordelijk voor het (laten) treffen van maatregelen gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor onze gebieden. Dat maakt RWS / IenW belanghebbend bij het doelbereik in de Natura 2000-gebieden.

De provincies zijn voortouwnemer van de vijf beheerplannen van de duinen van de Waddeneilanden. Provincie Noord-Holland is bevoegd gezag voor het duinplan van Texel. Provincie Friesland van de duinplannen van Vlieland, Terschelling, Ameland en Schiermonnikoog.

De plannen WZ en NZKZ beslaan ook deels de Waddeneilanden. De stranden tot aan de duinvoet maken namelijk deel uit van NZKZ en de eilandkwelders (deels) van WZ. Op de Waddeneilanden liggen dus vaak drie Natura 2000-gebieden en gelden dus vaak drie beheerplannen. Onderlinge afstemming tussen WZ en NZKZ is cruciaal en met de provinciale duinplannen tevens gewenst.

De plannen WZ en NZKZ hebben elk een eigen beheerplan, maar moeten door Opdrachtnemer (ON) gezien de samenhang in het gebied - zowel ecologisch als qua stakeholders - in samenhang en zo veel mogelijk gelijktijdig worden geëvalueerd en opgesteld.

Voor WZ is RWS Noord-Nederland verantwoordelijk (RWS NN). Voor NZKZ is dat RWS Zee en Delta (RWS ZD).

In dit hoofdstuk is de governance en overlegstructuur en per gebied de belangrijkste aandachtspunten en karakteristieken weergegeven. Verdere gebiedsspecifieke informatie is te vinden in de vigerende beheerplannen (<https://www.bij12.nl/onderwerpen/natuur-en-landschap/natura-2000-beheerplannen/>).

3.1. Governance en overlegstructuur

Rijkswaterstaat is - namens de minister van IenW - de voortouwnemer van de Natura 2000-beheerplannen voor de grote wateren, waaronder WZ en NZKZ. De drie provincies, ministeries LNV en Defensie zijn mede bevoegde gezagen van deze plannen. Defensie is bevoegd gezag voor het deel dat gaat over hun defensie terreinen.

Onderstaande overlegstructuur geeft aan hoe de overleggen specifiek voor het Waddengebied georganiseerd zijn met betrekking tot de totstandkoming en uitvoering van de beheerplannen. Voor ON is het van belang rekening te houden met de planning van de governance van het Waddengebied. In paragraaf 3.4. wordt de overlegstructuur in een stroomschema weergegeven.

Projecteisen planning i.r.t. OM en governance :

- ON dient in de aanpak en projectplanning van dit perceel extra rekening te houden met het feit dat in elke fase de doorlooptijd voor het opstellen van de inhoudelijke producten relatief kort is en de doorlooptijd voor samenwerking, afstemming en besluitvorming met BG-en stakeholders een langere doorlooptijd heeft.
- ON dient rekening te houden in de projectplanning (en daarbij het aantal presentaties in overleggen) met specifiek de complexiteit en doorlooptijd van de governance van het Waddengebied.
- Producten die ter inzage gelegd / vastgesteld moeten worden, moeten in elk geval in het Bestuurlijk Overleg Wadden (BOW) besproken worden. Dit vindt tweejaarlijks in juni en december plaats.
- Voorafgaand aan de bespreking in het BOW, vindt altijd bespreking in het MT-Wadden en het Omgevingsberaad Wadden plaats. Hiervoor moeten bevoegde gezagen ook afstemming gehad hebben in het Directeurenoverleg Natura 2000 (DO N2000) en in het ambtelijk kernteam. Dit houdt in dat definitieve producten (waarin commentaren uit interne en externe reviewrondes zijn verwerkt) uiterlijk 14 weken voor het BOW aangeleverd moeten zijn bij OG.
- De definitieve beheerplannen moeten bij voorkeur in het BOW van december 2027 en uiterlijk in het BOW juni 2028 behandeld worden.

3.2.1. Bestaande governance Waddengebied

Directeurenoverleg Natura 2000 (DO N2000)

Deelnemende organisaties	Rijkswaterstaat Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) Ministerie van Defensie Provincie Friesland (PF) Provincie Groningen (PG) Provincie Noord-Holland (PNH) Agendalid: IenW / DGWB
Deelnemers	Directeuren
Doel	Mede bevoegde gezagen worden via het Directeurenoverleg betrokken bij het beheerplanproces. Het Directeurenoverleg is adviserend en sturend voor regionale aangelegenheden. Tijdens het beheerplanproces worden de deelnemers

	gevraagd akkoord te bereiken over de NRD, omgevingsproces (aanpak werkgroepen), bestuurlijke reacties NRD, MER, ontwerpbesluiten. Wanneer BG-en er onderling niet uitkomen in de werksessies, kan een extra DO worden ingepland voor tussentijdse besluitvorming.
Frequentie	2x per jaar of naar behoefte
Organisatie	Rijkswaterstaat (projectteam Natura 2000 Waddenzee)
Betrokkenheid beheerplanproces / ON	ON wordt periodiek (1x per fase) gevraagd de stand van zaken toe te lichten.

MT Wadden

Deelnemende organisaties	Ministerie van I&W Ministerie van LNV Provincie Friesland (PF) Provincie Groningen (PG) Provincie Noord-Holland (PNH) Waddenkustgemeenten Waddeneilandgemeenten Waterschappen Directeur Beheerautoriteit Waddenzee
Deelnemers	Managers
Doel	Tijdens het beheerplanproces worden de deelnemers geïnformeerd over de totstandkoming en voortgang van de NRD / plan-MER, het omgevingsproces (aanpak werkgroepen). En het (ontwerp)beheerplan. Ze kunnen tevens een advies geven over producten die worden behandeld in het MT.
Frequentie	2x (mogelijk 4x in de toekomst)
Organisatie	Ministerie van IenW
Betrokkenheid beheerplanproces/ON	ON wordt periodiek (1x per fase) gevraagd de stand van zaken toe te lichten.

Bestuurlijk Overleg Wadden (BOW)

Deelnemende organisaties	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit Ministerie Economische Zaken en Klimaat Provincie Groningen Provincie Friesland Provincie Noord-Holland Waddenkustgemeenten Waddeneilandgemeenten Waterschappen Voorzitter Omgevingsberaad Wadden, de CdK. Directeur Beheerautoriteit Waddenzee
Doel	Het BO Waddengebied richt zich op strategische besluitvorming over het beleid voor het Waddengebied. Tijdens het beheerplanproces worden de deelnemers geïnformeerd over de aanpak en voortgang van producten zoals NRD / plan-MER, het omgevingsproces (aanpak werkgroepen) en het (ontwerp)beheerplan.

Frequentie	2x per jaar (voor het zomerreces en voor het kerstreces)
Organisatie	Ministerie van IenW
Betrokkenheid beheerplanproces / ON	ON wordt periodiek (2x in project) gevraagd de producten toe te lichten.

Beheerderscollectief Wadden (BCW)

Deelnemende organisaties	Ministerie van LNV, inclusief Waddenunit Waddenprovincies Noord-Holland, Friesland en Groningen Rijkswaterstaat Coalitie Wadden Natuurlijk Staatsbosbeheer Landschap Noord-Holland Het Groninger Landschap 't Fryske Gea Particuliere kweldereigenaren
Deelnemers	Managementniveau deelnemers vanuit overheden en terreinbeheerders
Doel	Door vanuit het beheerplanproject producten te agenderen en presenteren in het BCW, worden de partijen geïnformeerd over de inhoud van en het proces rondom het beheerplanproces, worden de kansen en uitdagingen in beheer besproken. Tevens wordt de samenhang besproken met het Integraal Beheerplan Waddenzee dat de BAW opstelt. De opdracht van de BAW en het BCW gaat alleen over de Waddenzee en niet over de Waddeneilanden of NZKZ. Producten over NZKZ worden hier alleen meegestuurd of toegelicht i.v.m. de overlap / samenhang met Waddenzee. Actieve betrokkenheid bij en waar mogelijk overeenstemming van de beheerders in het BCW over het beheerplanproject is belangrijk.
Frequentie	1 x per 4 weken
Organisatie	Beheerautoriteit Waddenzee (BAW)
Betrokkenheid beheerplanproces / ON	ON wordt periodiek (2x per fase) gevraagd de stand van zaken toe te lichten.

Omgevingsberaad Wadden (OBW)

Deelnemende organisaties	Onafhankelijk voorzitter, CdK Lid namens de natuur- en milieuorganisaties Lid namens de zeehavens Lid namens de visserij Lid namens de landbouw Lid namens recreatie en toerisme Lid namens de wetenschap
Deelnemers	Het beraad bestaat uit maatschappelijke (belangen) organisaties en vertegenwoordigers van gebruikers van het Waddengebied. Overheden zijn geen lid van het Omgevingsberaad, maar nemen wel deel aan de vergaderingen. Tijdens het beheerplanproces worden de

	<p>deelnemers geïnformeerd over de totstandkoming van de NRD / Plan-MER, het omgevingsproces (aanpak werkgroepen) en het (ontwerp)beheerplan. OBW mag gevraagd en ongevraagd advies geven over beleid rondom de Waddenzee.</p> <p>Het OBW is het formele overleg van stakeholders – met niveau informeren en adviseren-, de meer interactieve betrokkenheid van de stakeholders en gebruikers in het gebied loopt via de werksessies.</p>
Doel	Stukken die in het OBW worden geagendeerd worden (na bespreking in het MT-Wadden) ook geagendeerd in het BOW.
Frequentie	4x per jaar
Organisatie	Secretariaat Omgevingsberaad Wadden
Betrokkenheid beheerplanproces / ON	ON wordt periodiek gevraagd (1x per fase) de stand van zaken toe te lichten.

3.1.2. Governance Eems-Dollard

Gezien de geografische ligging van de Eems-Dollard en het gemeenschappelijk grensgebied is het belangrijk om rekening te houden met Duitse stakeholders. Opdrachtgever is verantwoordelijk voor de communicatie in de relevante gremia met Duitsland. Opdrachtnemer dient echter mee te werken aan de voorbereiding van de te presenteren informatie, 2x per jaar.

De Eems-Dollard kent een eigen Nederlandse governance. Dit betreft de Stuurgroep Ecologie & Economie in Balans en het Programma Eems-Dollard 2050.

Opdrachtgever zal bepalen of en wanneer via deze governance over de voortgang van het beheerplan Waddenzee, onderdeel Eems-Dollard, wordt gecommuniceerd. Opdrachtnemer wordt wel gevraagd om relevante informatie hiervoor voor te bereiden, 2x per jaar.

Opdrachtnemer kan via deze governance relevante stakeholders benaderen voor het formuleren van maatregelen voor de Eems-Dollard.

3.1.3. Aanvullende overleggen

Projectteam WZ en NZKZ (voortgangsoverleg project)

Deelnemende organisaties	RWS-NN, RWS-ZD en RWS WVL: projectleiders, adviseurs op meerdere specialismen werken hierin samen.
Doel	Het projectteam is verantwoordelijk voor de coördinatie van informatie van en naar opdrachtnemer, de samenwerking met de ON, het reviewen van producten en het omgevingsproces.
Frequentie	1x per 2 weken (fase 1,2 en 3) en 1x per 4 weken (fase 4 en 5)
Organisatie	<p>ON</p> <p>Proceseisen: Het inhoudelijk voortgangsoverleg voor WZ en NZKZ dient ON in de praktijk als losse overleggen over de gebieden te organiseren. Beide gebieden hebben de overlegtijd nodig en de mensen verschillen aan de kant van OG.</p>

	ON dient er tevens rekening mee te houden om 4x per fase extra gezamenlijk voortgangsoverleg te hebben (over OM of TM) waarin juist de afstemming tussen de gebieden WZ en NZKZ wordt besproken zowel op proces (OM) als inhoud (TM).
Betrokkenheid beheerplanproces / ON	Dit is het voortgangsoverleg van dit beheerplanproject zoals beschreven in de vraagspecificatie.

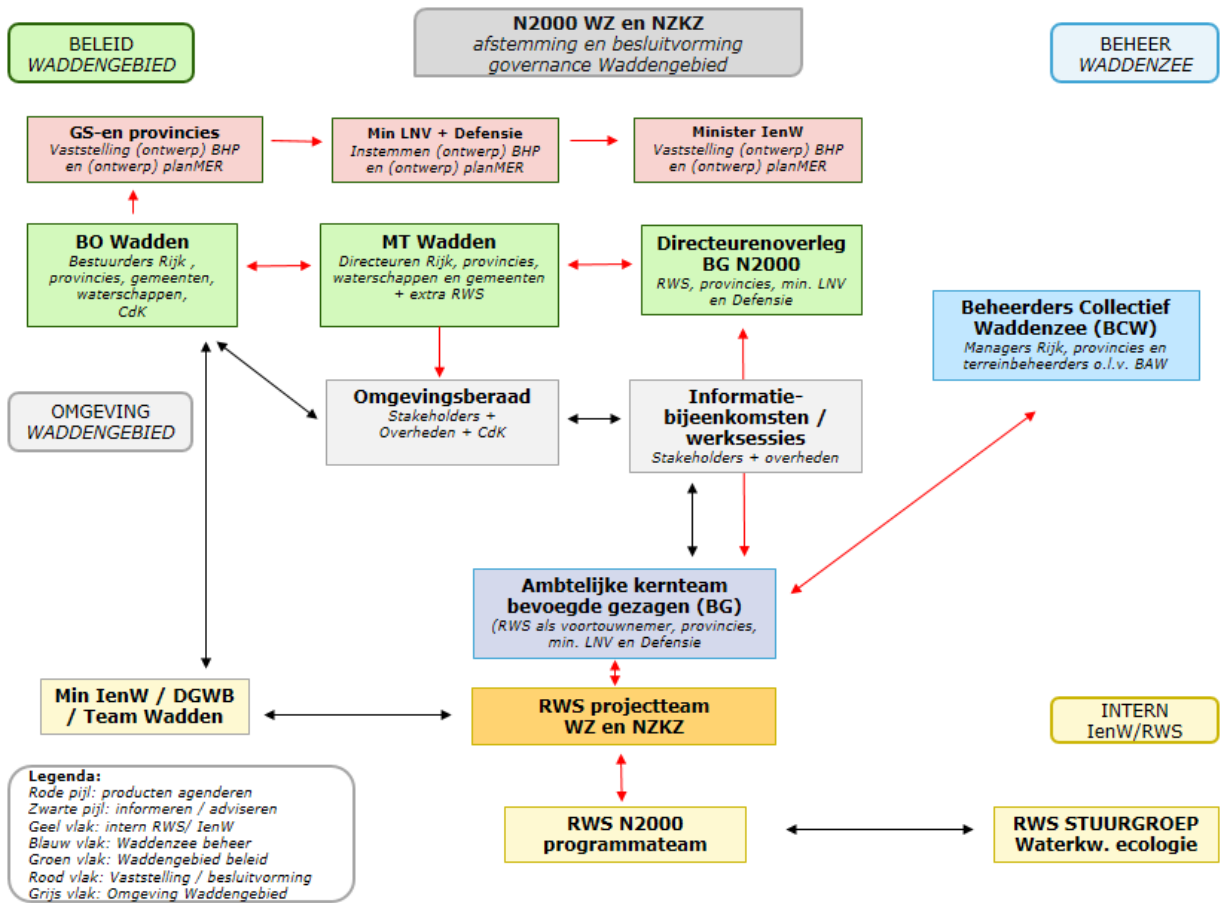
Ambtelijke kernteam BG

Deelnemende organisaties	Provincie Friesland Provincie Groningen Provincie Noord-Holland Ministerie van LNV Ministerie van Defensie Rijkswaterstaat
Deelnemers	Ambtelijk
Doel	Bespreken van de review op de producten vanuit de mede BG-en. Het voorbereiden bespreking van producten in governance Wadden: Directeurenoverleg Natura 2000, MT-Wadden en BO Wadden.
Frequentie	Geen vaste frequentie, moet relevant zijn voor product en fase van project.
Organisatie	Rijkswaterstaat
Betrokkenheid beheerplanproces / ON	ON hoeft hier niet bij aanwezig te zijn.

Interdepartementaal Directeuren Overleg Noordzee (IDON)

Deelnemende organisaties	Alle rijkspartijen beleid en beheer Noordzee
Deelnemers	Ambtelijk (directeuren)
Doel	Leggen dwarsverbanden Noordzeebrede ontwikkelingen, afstemming, instemming (ruimtelijke) plannen en voornemens
Frequentie	Vaste frequentie, 1x pr 6 weken.
Organisatie	ON
Betrokkenheid beheerplanproces / ON	Indirect, raadplegend en instemming vragend ruimte claims

3.4. Stroomschema overlegstructuur



4 Perceel specifieke TM punten

4.1. Aanvullende eisen vanuit Technisch management

4.1.1. *Rapport Deelgebieden voor Waddenzee en Noordzeekustzone*

De WZ en de NZKZ bestaan uit complexe geulsystemen, wadplaten en kustwateren met veel verschillende habitats en voorkomens van beschermde soorten. Sommige habitats binnen Natura 2000 beslaan grote delen van het gebied (o.a. H1110A, H1130 en H1140A) terwijl er ecologisch en morfologisch relevante subhabitats / deelgebieden te onderscheiden zijn. Het is relevant om de Natura 2000-gebieden in te delen in deelgebieden om in de doeluitwerking en het bepalen van maatregelen meer maatwerk te kunnen leveren gericht op knelpunten voor doelbereik.

Product- en proceseis

Op voorhand lijkt een indeling in deelgebieden van een Natura 2000-gebied nuttig en noodzakelijk voor de WZ en NZKZ. De indeling in deelgebieden bepaalt de aanpak voor de uitwerking van de doeluitwerking en de oplossingsrichtingen / maatregelen. De OG dient daarom voor de start van de doeluitwerking het rapport Deelgebieden op te leveren. De indeling dient in nauwe afstemming met OG plaats te vinden en optimaal aan te sluiten bij bestaande werkwijzen, ecologische, morfologische en hydrologische kennis. Hierbij worden de volgende processtappen doorlopen:

- 1) De ON levert een voorstel aan OG voor in te delen gebieden waar de verschillende opties voor deelgebieden met bijbehorende afwegingen (morfologisch en ecologisch - voor welke beschermde soorten en habitats dit geldt of juist niet geldt -). De conceptindeling in deelgebieden wordt (op kaartlagen leesbaar in GIS en schriftelijk onderbouwd) ter review aan OG aangeboden. ON verwerkt het commentaar van OG.
- 2) Daarna wordt een werksessie met TBO's, BG en de externe expertgroep georganiseerd, hierin worden gebiedsindelingen besproken en indien nodig aangepast.
Daarna wordt in overleg met de OG een definitieve verdeling in deelgebieden gekozen. De ON legt de keuze definitief vast in het rapport 'deelgebieden' en op kaart. Het eindproduct bestaat uit een **rapport** Deelgebieden met onderbouwing van de deelgebieden (incl. literatuurlijst), **kaartmateriaal** leesbaar in GIS en de **dataset**.

Product: werksessie, reviewronde, rapport Deelgebieden, kaartmateriaal en dataset.

4.1.2. *Vertalingen rondom Eems-Dollard*

De Waddenzee grenst in het oosten aan Duitsland. Een deel van de Eems-Dollard is gemeenschappelijk gebied waarbij de grens door beide landen anders geïnterpreteerd wordt.

Product- en proceseis

Producteis Met het oog op mogelijk grensoverschrijdende effecten en bijbehorende procedure vertaalt ON de NRD voor de NZKZ en de WZ (incl. Eems-Dollard) in het Duits. Deze vertaling is uiterlijk gereed bij aanvang van de terinzagelegging. Dit geldt ook voor de samenvatting van het plan-MER en een samenvatting van het beheerplan (incl. maatregelen die betrekking hebben op de Eems-Dollard).

Producten: Duitse vertaling van NRD, van samenvatting plan-MER en van samenvatting beheerplan.

4.1.3. Toetsing TBB gebieden WZ

Momenteel zijn er in de WZ en NZKZ diverse gebieden gesloten ter bescherming van zeehonden en vogels en om verstoring te voorkomen. Deze gebieden zijn vaak vastgelegd als Artikel 2.5 gebieden, voorheen Artikel 20 gebieden. De leidraad Toegangsbeperking Waddenzee (TBB) is leidend voor de vaststelling van deze gebieden.

Proceseis

Aanvullend op de vraagspecificatie dient de ON de huidige sluitingen (via TBB) op ecologische waarde door te lichten en worden waar aan de orde geoptimaliseerd. De inhoudelijke argumenten en suggesties voor nieuw in te stellen gesloten gebieden worden in de doeluitwerking en daarna in de maatregelpakketten beschreven en via kaartmateriaal (leesbaar in GIS) weergegeven.

4.1.4 Samenhang NZKZ en WZ

De landschappelijke en ecologische samenhang en uitwisseling tussen de NZ en WZ is groot.

Proces-en producteis

De ON beschrijft in alle producten voor het beheerplan (doeluitwerking, maatregelpakketten, etc.) de samenhang tussen de NZ en de WZ bijvoorbeeld hoe maatregelen voor de WZ inwerken op het doelbereik voor de NZKZ en andersom. De producten dienen (met de doorkijk naar 2050) een visie te bevatten over de verbindingen tussen de NZ, WZ en de Waddeneilanden (zie raakvlakprojecten voor de eilanden) en hoe deze bijdragen aan de Natura 2000-doelen van de WZ en NZKZ.

4.1.5 Vergunningverlening, toezicht en handhaving

Proces- en producteis

ON dient in het beheerplan (en het uitvoeringsplan Toezicht en Handhaving) goed rekening te houden met de handhaafbaarheid en juridische houdbaarheid van maatregelen, vrijstellingen en kaders voor activiteiten. ON geeft in de producten (waaronder maatregelen en uitvoeringsplan) duidelijk weer hoe de toezicht en handhaving op maatregelen, voorwaarden, etc. zullen plaatsvinden. Dit in afstemming met de organisaties die hiervoor verantwoordelijk / bevoegd gezag voor zijn.

4.2. Raakvlakprojecten met aanvullende eisen TM en OM

Natura 2000-beheerplannen duinen Waddeneilanden

Op elk Waddeneiland liggen zowel delen van het Natura 2000-gebied Waddenzee, van de Noordzeekustzone en ook van de duinen. Voor de Natura 2000-duingebieden op de eilanden zijn de provincies bevoegd gezag.

De eerste generatie beheerplannen WZ en NZKZ en de provinciale plannen voor de duinen zijn destijds gelijktijdig opgesteld en vastgesteld. Dit vanwege de samenhang in zowel ecologie als bevoegde gezagen en stakeholders. Het omgevingsproces was een samenwerking tussen provincies en RWS.

De provincie Friesland heeft inmiddels de duinplannen verlengd en gaat in 2023 of 2024 evalueren. Vervolgens zal Friesland nieuwe plannen voor de duinen opstellen en is weer afstemming op de inhoud en op het omgevingsmanagement nodig met de plannen voor WZ en NZKZ.

Voor de duinen van Texel is in 2022 wel al een evaluatie opgesteld.

Product en proceseis: De aanpak en wijze van samenwerking op de eilanden is nog niet exact bekend. Wel dient de ON rekening te houden met dat - voor de delen van WZ en NZKZ die op de eilanden liggen - de raakvlakken tussen zowel WZ en NZKZ en ook met de duinen goed worden afgestemd met de provincies.

Dit geldt voor alle inhoudelijke producten, zoals doeluitwerking en maatregelen.

Dit geldt tevens voor de aanpak van het OM en met ook informatiebijeenkomsten en werksessies op de afzonderlijke eilanden. Voor de werksessies kunnen mogelijk (i.o.m. OG en provincie Friesland) de bestaande Beheeroverleggroepen en N2000-uitvoeringsteams op de eilanden worden ingezet.

Natura 2000-supplement beheerplan Eems-Dollard

Aanvullend op het bestaande Natura 2000-beheerplan Waddenzee 2016-2022 wordt momenteel een supplement opgesteld dat gaat over het habitatrichtlijngebied van de Eems-Dollard, voor H1130 (estuaria). Beheerplan Waddenzee 2016-2022 beschrijft alleen de Eems-Dollard voor het vogelrichtlijngebied. Voor de habitatrichtlijn is het gebied later aangewezen, hierop richt het supplement zich.

Product en proceseis: alle producten uit dit project supplement (inclusief effectstudies) dienen als uitgangspunt voor de uitwerking van Eems-Dollard binnen het nieuwe Natura 2000-beheerplan Waddenzee.

Effectbeoordeling baggeren en verspreiden Waddenzee

De Effectbeoordeling baggeren op de Waddenzee vormt – vooruitlopend op het nieuwe beheerplan - een Natura 2000-deelproject dat waarschijnlijk input gaat leveren op het Beheerplanproces Waddenzee. Dit project is geen onderdeel van deze uitvraag. In het project Effectbeoordeling baggeren en verspreiden Waddenzee zal een effectbeoordeling worden opgesteld van de onderhoudswerkzaamheden van baggeren en verspreiden in de Waddenzee, incl. Eems-Dollard. De planning is niet exact bekend, maar producten worden verwacht in de loop van 2024.

Product en proces eis: De ON dient er rekening mee te houden dat project effectbeoordeling baggeren en verspreiden Waddenzee producten oplevert die input moeten zijn voor de doeluitwerking en eventueel ook maatregelenpakketten. OG gaat er vanuit dat de toetsing van de activiteit baggeren dus NIET in het beheerplanproject gedaan hoeft te worden. De ON dient er wel rekening mee te houden dat het eventueel opstellen van maatregelen en / of een voorwaardenkader gericht op baggeren onderdeel is van het beheerplanproject.

Dit project Effectbeoordeling heeft veel afstemming met natuurorganisaties, havenbeheerders en andere stakeholders. In de OM-aanpak van het beheerplanproject dient met dit project afgestemd te worden of tijdens de werksessies rondom thema civiele werken afgestemd te worden (om dubbelingen te voorkomen).

Effecten methodes baggeren

Tevens loopt er een project i.s.m. Deltares dat de impact van specifiek de verschillende baggermethodes beschrijft.

Producteis: ON dient ook de uitkomsten van dit project mee te nemen in de doeluitwerking en maatregelenpakket en / of voorwaardenkader.

Kweldervisie en –verbeterplan – N2000 maatregel

In het huidige beheerplan Waddenzee staat in Hoofdstuk Maatregelen, maatregel #41 (pagina 140 N2000-beheerplan WZ) over de ontwikkeling van een totaalbeeld. Deze maatregel is deels uitgevoerd en deels niet. De maatregel is echter doorontwikkeld i.o.m. beheerders naar nieuw project dat momenteel gestart wordt. Het project gaat enerzijds de knelpunten op de kwelderkwaliteit en kwelderbeheer beschrijven en een visie opstellen van gewenste kwaliteit en keuzes in beheer gericht over verbetering van kwaliteit.

Product en proces eis: De ON dient er rekening mee te houden dat project Kweldervisie en verbeterplan in 2024 deelproducten op kan leveren die input moeten zijn voor de doeluitwerking en eventueel ook maatregelenpakketten. Dit project heeft veel afstemming met kweldereigenaren en terreinbeheerders. In de OM-aanpak van het beheerplanproject dient met dit kwelderproject afgestemd te worden of welke werksessies rondom kweldermaatregelen in samenwerking kunnen.

Beleidskader Natuur Waddenzee

Gekoppeld aan het Uitvoeringsprogramma bij de Agenda voor het waddengebied 2050 stelt de Minister van Natuur en Stikstof – i.s.m. IenW en in afstemming met waddenprovincies - een Beleidskader Natuur Waddenzee (BKN) op. Zie ook:

<https://open.overheid.nl/documenten/ronl-4a87ddc36f0f5addf93f69b853ddfa97c6b0e001/pdf>

De planning en aanpak van het Beleidskader Natuur is nog niet vastgesteld. Wel is duidelijk dat in de eerste fase van het project een aantal analyseproducten worden opgesteld: waaronder een gevoeligheidskaart, een impactanalyse van gebruik in de Waddenzee en een beschrijving van de Staat van de Wadden (zie ook literatuurlijst voor de Waddenzee). Producten worden mede door Waddenacademie en WMR opgesteld. Het BKN beoogt balans tussen natuur en economie in het waddengebied te herstellen in voordeel van de natuur. In het BKN zijn ook kaders voor toekomstige activiteiten voorzien. Er kan dus veel overlap en samenhang in producten en proces zitten tussen het BKN en project nieuw N2000-beheerplan WZ.

Producteis: ON dient – waar mogelijk en i.o.m. OG - de deelproducten van het BKN mee te nemen in de doeluitwerking en maatregelenpakket en/ of voorwaardenkader van het N2000 beheerplan Waddenzee.

Samenhang Integraal Beheerplan Waddenzee

De beheerautoriteit Waddenzee (BAW) heeft een Integraal Beheerplan Waddenzee opgesteld, gericht op samenhang tussen natuur-, vis- en waterbeheer. Er is een overlap tussen dit beheerplan en de N2000-beheerplannen WZ en (in zeer beperkte mate met) NZKZ.

Vanuit de BAW lopen deelprojecten en werkgroep, bijvoorbeeld rondom gastheerschap en recreatieve zoning (om verstoring te voorkomen). Binnen de BAW wordt hierbij tevens samengewerkt met enkele projecten vanuit Wij en Wadvogels2.

Producteis: ON dient – waar mogelijk en relevant en i.o.m. OG - producten vanuit de BAW werkgroepen mee te nemen in de doeluitwerking en maatregelenpakket en/ of voorwaardenkader van het N2000 beheerplan Waddenzee.

5 Overzicht producten en opties perceel 3

Dit hoofdstuk bevat een overzicht met producten en opties van perceel 3.

4.2. Productentabel

Product-nummer	Fase 1	Paragraaf in Vraagspecificatie	Aantal	Ter info(I)/ acceptatie(A)
10	Maandelijks projectmanagementoverleg (ON-OG voor dit perceel)	8.2.3		n.v.t.
20	2-wekelijks inhoudelijk voortgangsoverleg (per gebied)	8.2.3		n.v.t.
30	Voortgangsrapportages 1x per 2 maanden (per perceel)	8.2.4		A
1.1	Project Management Plan (1 voor dit perceel)	3.2	1	A
1.2	Work Breakdown Structure (WBS) (per gebied)	3.3	2	A
1.3	Projectplanning (per gebied)	3.4	2	A
1.4	Project Start Ups (per perceel)	3.5	2	n.v.t.
1.5	Rapport stakeholderanalyse en OM aanpak	3.6 Bijlage 2	2	A
1.5.1	Participatieplan	Bijlage 2	2	A
1.6	Werk sessies stakeholderanalyse en OM aanpak	3.6 Bijlage 2	4	n.v.t.
1.7	Rapport uitgangspunten datamanagement	8.4.10	1	A
1.8	Risicodossier (per gebied)	8.2.6	2	A
40-44	Risicosessie	8.2.6	2	n.v.t.
1.9	Opzet klanteisenspecificatie (KES) dossier	3.7	2	A
100	Informatiebijeenkomst stakeholders (startbijeenkomst)	8.3.3	7	n.v.t.
1.10	Communicatiemiddelen en -uitingen voor de bijeenkomsten, inclusief ten behoeve van de gerelateerde participatiewebsite	Bijlagen	Maximaal 5 dagen /gebied/ alle fases	A
	Fase 2			
10	Maandelijks projectmanagementoverleg (ON-OG) (per perceel)	8.2.3		n.v.t.
20	2-wekelijks inhoudelijk voortgangsoverleg (per gebied)	8.2.3		n.v.t.
30	Voortgangsrapportages 1x per 2 maanden incl. actualisatie planning + risicomangement (per perceel)	8.2.4		A
2.1	Rapport Deelgebieden (Waddenzee / Noordzeekustzone) Rapport	Bijlage 2	1	A
2.2	Doeluitwerking (per gebied)	4.2	2	
2.3.1-2.3.7	Werk sessies Doeluitwerking (per gebied)	Hoofdstuk 3	8	n.v.t.
2.4	Reviewrondes Doeluitwerking (externe expertgroep) per gebied	4.2 en 8.4.5	2	n.v.t.
2.5	Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)	4.3	2	A
2.6	Informatiebijeenkomsten NRD	8.3.3	7	n.v.t.
2.7	Reactienota Zienswijzen NRD	4.4	2	A

2.6.1- 2.6.4	Werksessies NRD en zienswijzen	4.3 en 4.4	6	n.v.t.
201-260	Klanteisenspecificatie (KES) gesprekken (perceel)	3.7	100	n.v.t.
2.8	Vrijstellingstoets 1 (huidige activiteiten)	5.4	2	A
2.9	Geactualiseerde literatuurlijst	Bijlage 1	1	I
Fase 3				
10	Maandelijks projectmanagementoverleg (ON-OG) (per perceel)	8.2.3		n.v.t.
20	2-wekelijks inhoudelijk voortgangsoverleg (per gebied)	8.2.3		n.v.t.
30	Voortgangsrapportages 1x per 2 maanden incl. actualisatie planning + risicomangement (per perceel)	8.2.4		A
3.1	Inventarisatie huidig en toekomstig gebruik	5.3	2	A
3.2	Maatregelenpakket 1	5.3	2	A
3.3.1- .3.3.3	Werksessies maatregelen (per perceel)	Hoofdstuk 4 en bijlage 2	20	n.v.t.
3.4.1- 3.4.60	Maatwerkoverleggen	bijlage 2: 4.2		n.v.t.
3.5	Nota haalbaarheid en ecologische effectiviteit 1	5.6	2	A
3.5	Reviewrondes effectiviteit (externe expertgroep)	5.3 en 8.4.5	4	n.v.t.
3.6	Vrijstellingstoets 2 (nieuwe activiteiten)	5.4	2	A
3.7	Maatregelenpakket 2	5.3	10	A
3.8.1- 3.8.3	Werksessies maatregelen	Hoofdstuk 4	10	n.v.t.
3.9.1- 3.9.60	Maatwerkoverleggen	bijlage 2: 4.2		n.v.t.
3.10	Nota haalbaarheid en ecologische effectiviteit 2	5.6	2	A
3.11	Klanteisenspecificatie (KES) gesprekken	3.7	60	n.v.t.
3.12	Klanteisenspecificatie (KES) dossier afronden	1.5	2	A
3.13	Kaders voor vergunningverlening	5.5	2	A
3.14	Plan van Aanpak Kaders voor vergunningverlening niveau 3	5.5	2	A
3.13.1-	Werksessies Kaders voor vergunningverlening	5.5	10	n.v.t.
3.15	Eindrapport Maatregelen	5.2	2	A
3.16	Datamanagement	8.4.10	1	A
3.17	Geactualiseerde literatuurlijst	Bijlage 2	1	A
Fase 4				
10	Maandelijks projectmanagementoverleg (ON-OG per perceel)	8.2.3		
20	2-wekelijks inhoudelijk voortgangsoverleg (per perceel)	8.2.3		
30	Voortgangsrapportages 1x per 2 maanden incl. actualisatie planning + risicomangement (per perceel)	8.2.4		A
4.1	Plan-MER	6.2	2	A
4.2	Ontwerp beheerplan	6.3	2	A
4.3.1-	Afstemming en reviewrondes beheerplan	8.4.5	2	n.v.t.
4.4.1-	Werksessies beheerplan	6.5	2	n.v.t.
4.5	Informatiebijeenkomst beheerplan	8.3.3	7	n.v.t.
4.6	Uitvoeringsplan	6.5.1	2	A
4.6.1-	Werksessies uitvoeringsplan	6.5	3	n.v.t.
4.7	Monitoringsplan	6.5.2	2	A
4.7.1-	Werksessies monitoringsplan	6.5	6	n.v.t.

4.8	Toezicht- en Handhavingsplan	6.5.3	2	A
4.8.1-	Werksessies Toezicht- en handhavingsplan	6.5	4	n.v.t.
4.9	Reviewronde en verwerking handhavingsplan	6.5	2	n.v.t.
4.10	Communicatieplan	6.5.4	2	A
4.10.1-	Werksessies communicatieplan	6.5	4	n.v.t.
4.11	Participatieverslag ontwerpbeheerplan	6.4	2	A
Fase 5				
10	Maandelijks Projectmanagementoverleg (ON-OG) (per perceel)	8.2.3		n.v.t.
20	2-wekelijks inhoudelijk voortgangsoverleg (per perceel)	8.2.3		n.v.t.
30	Voortgangsrapportages 1x per 2 maanden incl. actualisatie planning + risicomangement (perceel)	8.2.4		A
5.1	Reactienota zienswijze plan-MER	7.2	2	A
5.2	Reactienota zienswijze beheerplan	7.2	2	A
5.3	Plan-MER (definitief)	7.3	2	A
5.4	Definitief beheerplan	7.4	2	A

4.2. Opties

OG wenst de volgende opties op te nemen bij de opdracht (opties als basis voor contractwijzigingen onder Artikel 2.163c van de Aanbestedingswet). Opties dienen niet geprijsd te worden. Opties dienen pas uitgevoerd te worden als deze zijn overeengekomen.

Optie 1 Stikstofberekeningen (met meest recente aeries-calculator) voor (stikstofuitstotende) vrijgestelde activiteiten per gebied. De stikstofberekeningen dienen alleen betrekking te hebben op het desbetreffende Natura 2000-gebied. Het ophalen van de benodigde gegevens voor het uitvoeren van de berekeningen is onderdeel van de werkzaamheden van de ON.

Optie 2: Extra reviewrondes. Eisen aan een review staan vermeldt in paragraaf 8.4.5 basis vraagspecificatie.

Optie 3: Aanvullende extra maatwerkoverleggen. Het kan voorkomen dat naast de geplande werksessies, KES-gesprekken en bijeenkomsten er toch aanvullende extra maatwerkoverleggen nodig zijn met stakeholders of bevoegde gezagen. Dit kan nodig zijn voor draagvlak en plaatsvinden op verzoek van OG, maar kan ook voorkomen op verzoek van stakeholders. ON dient deze – i.o.m. OG - in te plannen (2 uur overleg), de agenda op te stellen, aanwezig te zijn, inhoudelijke toelichting te geven/presenteren en tevens de verslaglegging te verzorgen.

Optie 4: Het uitvoeren van de voorgestelde werkzaamheden opgenomen in Plan van Aanpak zoals benoemd in paragraaf 5.5 in de vraagspecificatie. In samenspraak met de OG wordt bepaald welke delen opgenomen in het plan van aanpak het betreft.

Optie 5: Het beantwoorden van in totaal meer vragen (in de ingediende zienswijzen) dan 10 per NRD en 100 vragen samen voor de MER en ontwerpbeheerplan per Natura 2000-gebied.

6 Perceel specifieke literatuurlijst

Dit document beschrijft de gebied specifieke informatie voor de Waddenzee en Noordzeekustzone die nodig is voor het opstellen van de producten zoals beschreven in de vraagspecificatie. Deze literatuurlijst is niet uitputtend. Er worden met grote regelmaat nieuwe, relevante onderzoeken gepubliceerd.

Product- en proceseisen

*ON dient op de hoogte te blijven van gebiedsontwikkelingen en nieuwe literatuur op gebied van morfologie, ecologie en jurisprudentie die wordt gepubliceerd. Het is de taak van de ON om deze lijst gedurende het proces actueel te houden en de meest recente informatie te gebruiken tijdens het opstellen van de doeluitwerking en de andere producten ten behoeve van het nieuwe Natura 2000-beheerplan. **Een deelproduct is een geactualiseerde literatuurlijst.** In overleg met OG zal besproken worden hoe om te gaan met nieuwe informatie naar de volgende fase en wordt een selectie gemaakt van de meest relevante onderzoeken die dienen te worden meegenomen in het proces van het schrijven van de gevraagde producten (zie specificatie).*

De ON dient onderstaande informatie te beschouwen en verwerken in de producten van het beheerplan (vnl. doeluitwerking en maatregelpakketten).

Voor het Waddengebied zijn de evaluatie van het Natura2000 beheerplan Waddenzee en het supplement beheerplan Eems-Dollard essentiële documenten. De gebruikte literatuurlijsten uit deze documenten zijn een goed startpunt en zijn deels verwerkt in deze literatuurlijst. Er zullen daarom een aantal dubbelingen zijn, maar niet alle referenties uit deze documenten zijn letterlijk overgenomen. Daarnaast zijn beleidsontwikkelingen relevant zoals het Beleidskader Natuur (Ministerie van LNV hierna) en de producten van de Beheerautoriteit Wadden (zoals het integraal beheerplan) en de Agenda voor het Waddengebied 2050. Onderzoeken in opdracht van het Ministerie van LNV in het kader van de verschillende convenanten dienen ook te worden meegenomen. Voor de trilaterale Waddenzee wordt per thema een quality status report (QSR) opgesteld. Deze QSR geeft per thema een overzicht van trends en ontwikkelingen in de trilaterale Waddenzee en zijn gebaseerd op wetenschappelijke onderzoeken en metingen. Waar relevant moet dit worden meegenomen.

Voor de Noordzeekustzone is de evaluatie van het Natura 2000-beheerplan Noordzeekustzone essentieel. Daarnaast zijn de documenten rondom het VIBEG akkoord van belang.

Er is een continue ontwikkeling van nieuwe kennis, zowel voor gebiedskennis, ecologische kennis, maar ook juridische kennis. Er zijn verschillende websites waar literatuur en onderzoeken/rapporten ontsloten worden. Daarnaast zijn monitoringsgegevens en trendontwikkelingen van soorten en soortengroepen van belang. Ook zijn er vanuit andere programma's zoals Kaderrichtlijn Water, Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) relevante stukken gepubliceerd of in de maak zoals bijvoorbeeld het streefbeeld voor de Waddenzee (nog niet gepubliceerd) en kennisontwikkeling (zoals klimaatscan, zie [Publicaties | PAGW](#)). Ook projecten leveren relevante onderzoeken zoals de passende beoordelingen ten behoeve van vergunningen voor de Wet Natuurbescherming, de Verkenning rond Bereikbaarheid Ameland (VBA2030), de (aanvullende) onderzoeken voor de

evaluatie vaargeul Boontjes, onderzoeken in het kader van het zeegrasherstelproject, etc.

Er wordt van ON verwacht dat ook juridische stukken meegenomen worden in de op te stellen producten. Een voorbeeld is het advies van de adviescommissie bezwaarschriften verlengingsbesluiten Natura 2000-beheerplannen Deltawateren, Waddenzee en Noordzeekustzone aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat over de te nemen beslissing op het bezwaarschrift van Vogelbescherming Nederland.

Voorbeelden van bronnen voor literatuur en onderzoeken/rapporten zijn de websites van Deltares, Wageningen Marine Research (o.a. WOT rapportages), NIOZ, SOVON, de Waddenacademie, resultaten van de waddentoolsprogramma's waddenmozaïek, swimway Waddenzee, Wij en wadvogels en waakvogels, Programma naar een Rijke Waddenzee (PRW) met o.a. kansenskaarten, naast de wetenschappelijke 'peer reviewed' publicaties.

Hieronder worden per thema een aantal recente en belangrijke referenties benoemd. Zoals eerder genoemd is deze lijst niet uitputtend.

Algemene bronnen voor literatuur

Producten vanuit het proces **Beleidskader Natuur** (Min LNV) en de **Beheerautoriteit Wadden** als deze openbaar worden zoals:

- Een beschrijving van de Staat van de Wadden in uitvoering door de Waddenacademie
- Een impactanalyse van gebruik in de Waddenzee in uitvoering door WMR
- PAGW streefbeeld Waddenzee
- Integraal Beheerplan Waddenzee of IBP (Beheerautoriteit Wadden)
- Een ecologisch toetsingskader (nog uit te voeren)
- Een natuurgevoeligheidskaart (nog uit te voeren)
- Natuurkanskaart (nog uit te voeren)
- **Agenda voor het waddengebied en uitvoeringsprogramma**
 - [Home - agenda waddengebied 2050 \(waddenzee.nl\)](https://www.waddenzee.nl)
 - Uitwerkingen van Uitvoeringsprogramma bij de agenda voor het waddengebied en relevante publicaties daarbij. Denk aan ecosysteemgericht baggeren, BKN, etc. [pdf \(overheid.nl\)](#)
- Single Integrated Management Plan (Trilateraal) [Protection and management | Wadden Sea \(waddensea-worldheritage.org\)](https://www.waddensea-worldheritage.org)

Gebiedsbeschrijvingen

- Meest recente Quality status report Waddenzee voor alle onderdelen. [Home | Wadden Sea Quality Status Report \(waddensea-worldheritage.org\)](https://www.waddensea-worldheritage.org)
- Publicaties vanuit ED2050: [Archief Bijlagen - Eems Dollard Eems Dollard \(eemsdollard2050.nl\)](https://www.eemsdollard2050.nl)
- Brenninkmeijer, A., Bijkerk, W., van der Zee, E., Kersten, M., Bruinzeel, L., van der Heijden, E., & Bos, D. (2017). *Ecologische Beoordeling Vitale Kust Dollard* (A&W-rapport 2258). Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek.
- Burtonshaw, B., de Reus, S. (2021). Inventarisatie data en informatie Noordzeekustzone. BH3197WATRP2011171333. P01.01/Definitief. Royal HaskoningDHV

- Dagevos, J., Paenen, S., Dingemans, E., Bijster, F. (2020). Migratiedynamiek op de Waddeneilanden. Position paper 2020-08. Waddenacademie.
- Glorius, S.T., I.Y.M. Tulp, A. Meijboom, L.J. Bolle & C. Chen (2018). Ecologische ontwikkeling binnen een voor menselijke activiteiten gesloten gebied in de Nederlandse Waddenzee, 2002-2016. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur
- Hovinga, R. (2022). *Razende Bol Jaarverslag 2021*. Landschap Noord-Holland.
- Prins, T., van der Meer, J., & Herman, P. (2020). Eindrapportage monitoring- en onderzoeksprogramma Natuurcompensatie Voordelta (PMR-NCV) (Wageningen Marine Research rapport C053/20, Deltares rapport 1230156-001-ZKS-0001).
- Tulp, I., Prins, T.C., Craeymeersch, J.A.M., IJff, S. & M.T. van der Sluis (red.) (2018). Syntheserapport PMR NCV. Wageningen University & Research Rapportnummer C014/18
- Tulp, I., Cremer, J. S. M., & Troost, K. (2016). *Achtergronddocument t.b.v. De uitgave Wadden in Beeld 2015*. 27.
- de Wit, L. M. (2022). *3-jaarlijkse tussenevaluatie verspreidingslocaties Waddenzee 2017/2019 (inclusief 2020 en 2021). Hoofdproduct 1 (127568/22-005.531)*. Witteveen+Bos.
- van Beek, I., Buitenkamp, M., & Firet, M. (2021). *Onderwaternatuur Waddenzee. Advies concretisering streefbeeld onderwaternatuur Waddenzee. Rapportage juni 2021. Programma naar een Rijke Waddenzee*.
- Weeda, E. J., Kers, A., van Duuren, L., & Schaminée, J. H. J. (2005). *Lijst van zeldzame en bedreigde vegetatietypen in Nederland*. *Stratiotes* 30, p. 9-47.

Beleidsdocumenten

- KRW. (2022). *Factsheet KRW - Stroomgebiedbeheerplan 2022-2027*. [V5, definitief]. Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rijkswaterstaat.
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid, Ministerie van Economische Zaken en Klimaat, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, 2022. Programma Noordzee 2022-2027
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2022. Mariene Strategie voor het Nederlandse deel van de Noordzee 2022-2027 (deel 3); KRMprogramma van maatregelen
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2018. Mariene Strategie (deel 1) Actualisatie van huidige milieutoestand, goede milieutoestand, milieudoelen en indicatoren. 2018-2024
- Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat en Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, 2020. Mariene Strategie (deel 2) Actualisatie van het KRM-monitoringprogramma 2020-2026
- Ministerie van LNV. (2020). Updated Conservation Plan for the Harbour Porpoise *Phocoena phocoena* in the Netherlands. Maintaining a Favourable Conservation Status
- OSPAR Commission. (2017). *Eutrophication Status of the OSPAR Maritime Area Third Integrated Report on the Eutrophication Status of the OSPAR Maritime Area* (SBN: 978-1-911458-34-0).
- Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving, 2020. Het Akkoord voor de Noordzee
- Rijkswaterstaat. (2019b). *Risicoanalyse Natuurwetgeving Wadden 2020-2022*.
- Schmidt, C., van Bentum, F., van Es, K., Onwezen, M., & Brenninkmeijer, A. (2021). *Meerjarig adaptief programma Eems-Dollard 2050. De toestand van*

de natuur, de projecten en het programma in 2020. Meerjarig adaptief programma Eems-Dollard 2050.

- Tweede Kamer der Staten-Generaal. Vragen gesteld door de leden van de Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden. Vergaderjaar 2020-2021. 988, ah-tk-20202021-988.

Natura 2000

- Adams, A., Bijlsma, R. J., Bos, G., Clerkx, S., Janssen, J., van Kleunen, A., Remmelts, W., van Rooijen, N., Schaminée, J., Schmidt, A., van Swaay, C., & Wijnhoven, S. (2020). *Vogel- en*
- *Habitatrichtlijnrapportage 2019*. Thema Informatievoorziening Natuur Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. Doelendocument (2006)
- Heidinga, D., Schilt, B., Versloot, F., Gotjé, W. Bijkerk, W. en Latour, J.B. (2023, concept). Ecologische evaluatie Natura 2000 beheerplannen. Natura 2000 beheerplan Waddenzee. 128201_23-002.588 Heinis, F., de Jong, C. A. F., & von Brenda-Beckmann, A. M. (2022). *Kader Ecologie en Cumulatie 2021 (KEC 4.0)* (KEC update onderwatergeluid). TNO.
- Janssen, J. A. M., Bijlsma, R. J., Arts, G. H. P., Baptist, M. J., Hennekens, S. M., de Knegt, B., van der Meij, T., Schaminée, J. H. J., van Strien, A. J., Wijnhoven, S., & Ysebaert, T. J. W. (2020). *Annex D Habitatrichtlijnrapportage 2019: Habitattypen* (WOt-technical report 171). DOI 10.18174/514490
- Koolstra, B. J. H., & Jongbloed, R. H. (2011). *Nadere effectenanalyse Natura 2000-gebieden Waddenzee en Noordzeekustzone*. (Hoofdrapport IMARES rapport C178/11, ARCADIS rapport 075419636:F). Rijkswaterstaat Waterdienst | Noord-Nederland | Noordzee Ministerie van EL&I DRZ Noord.
- Latour, J., Bijkerk, W., Fieten, N., & Rippen, A. D. (2021). *Evaluatie Natura 2000-beheerplan Duinen en Lage Land Texel* (A&W-rapport 20-225). Altenburg & Wymenga.
- Vroom, J., B. de Vries, P. Dankers en B. van Maren (2022). Cumulatieve effecten baggeren en verspreiden op habitattypen H1130 in het Eems estuarium.
- Sierdsma, F., S. Mulder en P. Dankers (2022). Cumulatieve effecten baggeren en verspreiden op habitattypen H1130 in de Eems-Dollard Deel 2: Biotische effecten.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu. (2016). *Natura 2000-beheerplan Waddenzee. Periode 2016-2022*. Ministerie van Infrastructuur en Milieu.
- Ministerie van LNV (2023). Ontwerpbesluit beperking toegankelijkheid natuurgebieden ex art. 2.5. Wnb Natura 2000-gebied Voordelta. PUC_745566_17
- Ministerie van LNV (2008 en 2014). Profielendocumenten.
- Ministerie van LNV (2006). Natura 2000 Doelendocument.
- Rijkswaterstaat. (2019). *Risicoanalyse Natuurwetgeving Wadden 2020-2022*.
- Ministerie van LNV (2020) Leidraad toegangsbeperking Waddenzee (Juridisch te beschouwen als vaste gedragslijn) Leidraad toepassing art. 2.5 Wet Natuurbescherming. [526813 \(wur.nl\)](https://www.wur.nl)
- Wageningen University & Research. (2019). *Vogel- en Habitatrichtlijnrapportage 2019*. Thema Informatievoorziening Natuur Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu.
- Wijnhoven, S. (2022). *Bouwsteen ten behoeve van het Strategisch Plan Natura 2000. H1140, Slik- en zandplaten* [In prep].
- Wijnhoven, S., & van Avesaath, P. H. (2019). *Benthische Indicator Soorten Index (BISI) voor mariene habitattypen in Natura 2000-gebieden. Uitwerking beoordelingsmethodiek inclusief monitoringvoorstel voor mariene habitattypen van de Habitatrichtlijn gelegen in de Deltawateren, het*

Waddenzeegebied en de kustzone van de Noordzee. Ecoauthor Report Series 2019—03, Heinkensand, the Netherlands.

- Bouwstenen habitattypen- en soorten voor de verschillende relevante habitattypen en-soorten van de WZ en NZKZ. Deze zijn nog niet gepubliceerd. [Opvragen bouwstenen habitattypen en habitatrictlijnsoorten | natura 2000](#)

Natura 2000 overig

- Natuurdoel Analyses (NDA's) voor de wadden opgesteld door de verschillende provincies Noord-Holland, Groningen en Friesland.
- Alle referenties uit het supplement beheerplan Eems-Dollard dat bij het beheerplan voor de Waddenzee wordt toegevoegd.
- Alle referenties uit het supplement beheerplan Eems-Dollard. Lopend.
- Nadere effecten Analyse Eems-Dollard, 2022. Deelproduct van het supplement beheerplan voor de Eems-Dollard.
- Beoordeling doelbereik: LNV rapportage aan Brussel, opgesteld door WMR.

Activiteiten

Beheer en monitoring

- Kernteam Basismonitoring Wadden. Wadden in beeld. Rapportages [Wadden in Beeld - basismonitoringwadden \(waddenzee.nl\)](#)
- Korthorst, M., & Rotteveel, J. (2020). *De Razende Bol. Evaluatie van voorlichting, toezicht en monitoring door Landschap Noord-Holland, periode 2014-2020*. Natuurlijke Zaken. Rijkswaterstaat. (2019a). *Kustsurveillance Fryslan en Groningen najaar 2019*.
- Rippen, A., van der Zee, E., Fieten, N., Latour, J., & Wymenga, E. (2020). *Review effecten natuurlijke bodemdynamiek en menselijke bodemberoering in de sublitorale Waddenzee* (Programma naar een Rijke Waddenzee). Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek.
- Troost, K., & Baptist, M. (2020). *Briefrapportage aan Rijkswaterstaat. Kernteam Basismonitoring. Uitwerking van fase 1B t/m 3 voor het onderdeel "Waterbodem", als onderdeel van de kernwaarde "Gezondheid waterkolom en -bodem"*. Briefrapportage Wageningen Marine Research 16 december 2020. https://basismonitoringwadden.waddenzee.nl/fileadmin/inhoud/analysedoc/pdf/2037731-Briefrapportage_RWS_Memo_Waterbodem_fase_1-2-3_K._Troost-mw.pdf.

Baggeren en onderhoud

Algemeen

- Essink, K. (1993). *Ecologische effecten van baggeren en storten van baggerspecie in het Eems-Dollard estuarium en de Waddenzee*.
- [Producten - Kennis voor beheer en onderhoud van de Waddenzee - Deltares Public Wiki](#)
- Nieuwe effectenstudie baggeren in de Waddenzee (lopend).
- Modelstudie over Westelijke Waddenzee en Dynamisch vaargeulbeheer.
- Duurzame bereikbaarheid [6. Bereikbaarheid en mobiliteit - Programma naar een Rijke Waddenzee](#)
- Lopende studie over verschillende baggertechnieken en ecologische effecten. Deltares iov Rijkswaterstaat.
- Lofvers, E. (2021). *Presentatie 'varen en baggeren in de Waddenzee'*. Gedeeld tijdens Webinar Varen en Baggeren in de Waddenzee, 6 oktober 2021. Via: https://rijkwaddenzee.nl/wpcontent/uploads/2021/10/07-10-2021_WEBINAR.pdf.

- Ministerie van LNV (2019). Ameland West geul. Vergunning PUC_273122_17, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit.
- Vroom, J., de Vries, B., Dankers, P., & van Maren, B. (2022). *Cumulatieve effecten baggeren en verspreiden op habitattypen H1130 in het Eems estuarium*. 78.

Evaluatie vaargeul Boontjes

- Morfologie en onderhoud Vaargeul Boontjes (2022). Deltares rapport.
- Ecologische scenariovergelijking vaargeul Boontjes (2022). Arcadis rapport
- MKBA vaarweg Boontjes (2022). Witteveen & Bos Rapport.
- Vervolgonderzoeken n.a.v. de evaluatie van de vaargeul Boontjes. Lopend. Stukken eind 2023 openbaar.

VBA2030

- Vaarweg Holwerd- Ameland. Rapporten van Witteveen en Bos.
- Vervolgonderzoek bereikbaarheid Ameland 2030: Projectnota - Rijkswaterstaat Publicatie Platform

Eemshaven

- Arcadis (2008). Passende Beoordeling ten behoeve van het MER uitbreiding en verdieping Eemshaven. Groningen Seaports. 110621/CE8/065/000243, Arcadis en ZiltWater Advies

Gaswinning

- Paula de la Barra, Geert Aarts, Allert Bijleveld (2023). Gas extraction under intertidal mudflats is associated with changes in sediment structure and macrozoobenthic invertebrate communities. NIOZ Rapport
- NAM-rapporten rondom de monitoring van de effecten van gaswinning
- de Vlas, J. (2017). *Samenvatting Monitoring effecten van bodemdaling op Ameland-Oost: Evaluatie na 30 jaar gaswinning*.
- Verschillende rapportages vanuit de bodemdalingscommissie: [Bodemdaling door gaswinning - Waddenzee](#).

Schelpenwinning

- Arcadis. (2022). *M.e.r.-beoordeling Schelpenwinning Waddenzee. Aanmeldingsnotitie*. (FSJ5UU7WFASN1297979698-181:3.0-Datum: 18 december 2022). Arcadis.
- Onderzoek naar de ecologische rol van schelpen in de Wadden. Lopend en klaar in 2024.

Zandsuppleties en -winning

- Brand, E., Ramaekers, G., & Lodder, Q. (2022). Dutch experience with sand nourishments for dynamic coastline conservation – An operational overview. *Ocean & Coastal Management*, 217, 106008. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2021.106008>
- Craeymeersch, J. A. M. (2023). Hoe ontwikkelt het bodemleven zich in een verlaten zandwinput?. Web publication/site <https://zanduitzee.nl/nieuws/ontwikkelt-bodemleven-verlaten-zandwinput/> <https://research.wur.nl/en/publications/hoe-ontwikkelt-het-bodemleven-zich-in-een-verlaten-zandwinput>
- Escaravage, V., & van der Heijden, L. (2021). *Ruimtelijke patronen van het benthos in de buitendelta van de Westerschelde: Een studie i.h.k.v. een*

- mogelijke pilotsuppletie*. Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/547651>
- Escaravage, V. (2022). Effecten van de zandsuppletie in het Amelander Zeegat op de bodemdieren-gemeenschappen 1 en 3 jaar na aanleg. (Wageningen Marine Research rapport; No. C088/22). Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/583169>
 - van Hal, R., Volwater, J., Aarts, G., Brasseur, S., & Glorius, S. (2021). *Ecologische effecten van een pilotsuppletie in het Amelander Zeegat: Synthese van onderzoeksresultaten en literatuur*. Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/540194>
 - Herman, P., Meijer - Holzhauer, H., Vergouwen, S., Wijsman, J., & Baptist, M. (2016). *Ecologische effecten van kustsuppleties Systeembeschrijving (deel A), onderzoeksprioriteiten (deel B) en ontwerp uitvoeringsplan (deel C) [Concept]*. Deltares, IMARES, RWS-WVL, Waddenvereniging, Stichting OBN, RWS-Zee & Delta.
 - Sanders, V., & Liefing, W. (2022). *RWS SROK-ID-0013 Evaluatie N2000 voorwaarden zandsuppleties* [Conceptrapport]. TAUW.
 - Van Tomme, J., Vanden Eede, S., Speybroeck, J., Degraer, S., & Vincx, M. (2013). Macrofaunal sediment selectivity considerations for beach nourishment programmes. *Marine Environmental Research*, 84, 10–16. <https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2012.11.002>
 - Vergouwen, S.A. & H. Meijer – Holzhauer, 2016. Ontwikkeling van het bodemleven in de vooroever na aanleg van een onderwatersuppletie; Case studie Ameland en Schiermonnikoog 2009-2014. Deltares 1220040-008
 - Witbaard, R., & Craeymeersch, J. A. M. (2023). Littekens op de zeebodem: Een onderzoek naar de faunistische effecten op lange termijn van diepe zandwinning voor de Nederlandse kust. (Report / NIOZ Royal Institute for Sea Research; No. NIOZ report 2023-01). <https://edepot.wur.nl/590094>
 - Wijsman, J., D. van den Ende & E. Brummelhuis (2018). Bodemdiergemeenschap in de vooroever en op het natte strand van de Zandmotor in het najaar 2017; Datarapport. Wageningen Marine Research Wageningen UR (University & Research centre), Wageningen Marine Research rapport C073/18

Zandwinning/suppleties overige

- [Zoeken in de bibliotheek - Zanduitzee.nl](#)
- [Natuurlijk Veilig - Waterinfo Extra \(rws.nl\)](#). Onderzoeken in het kader van natuurlijk veilig: ecologische effecten van zandsuppleties.

Garnalenvisserij

- Beukhof, E., Chen, C., & van Kooten, T. (2022). *Developing a statistical model to predict the ecological benthic state in the Dutch coastal zone in relation to shrimp fisheries and closed areas*. Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/573405>
- Overzicht van effecten van garnalenvisserij: overzicht van de effecten iov Min LNV (in voorbereiding) en referenties daarin. Lopend onderzoek, klaar eind 2023.
- Garnalenvisserij in Natura2000 gebieden. <https://edepot.wur.nl/541762>
- Fock, H.O., Dammann, R., Mielck, F., Kraus, G., Lauerburg, R.A.M., López González, A., Nielsen, P., Nowicki, M., Pauli, M., Temming, A. (2023). Impacts of shrimp fisheries on habitats and communities in the coastal seas of the northern German states of SchleswigHolstein, Hamburg and Lower Saxony. (CRANIMPACT). Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut. Thünen Rep 107, DOI:10.3220/REP1681989003000
- Gillett, R. (2008). Global study of shrimp fisheries. FAO Fisheries Technical Paper 475

- Glorius, S.T. (2023). Briefrapportage en GIS-bestanden bevissingsfrequenties garnalenvisserij 2016-2022. Wageningen Marine Research
- Glorius, S., Craeymeersch, J., Van der Hammen, T., Rippen, A., Cuperus, J., Van der Weide, B., Steenbergen, J. & I. Tulp, (2015). Effecten van garnalenvisserij in Natura 2000 gebieden. IMARES rapport C013/15
- Günther, C., Respondek, G., Friese, J., Saathoff, M., Beier, E. U., Schulze, T., Hunerlage, T., van Vlasselaer, J., Winter, A. M., Pedersen, E. M., & Temming, A. (2022). ICES. 2022. Working Group on Crangon Fisheries and Life History (WGCRAN; outputs from 2021 meeting). (ICES Scientific Reports; Vol. 4, No. 14). ICES. <https://doi.org/10.17895/ices.pub.10056>
- Hintzen, N. (2019). *Garnalenvisserij in Natura 2000 gebieden*. Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/505901>
- Hintzen, N. (2021). *Garnalenvisserij in Natura 2000 gebieden*. Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/541762>
- ICES. (2022). *Working Group on Crangon Fisheries and Life History (WGCRAN)*. <https://doi.org/10.17895/ICES.PUB.10056>
- Keus, B. (2016). *Passende beoordeling garnalenvisserij Natura 2000 gebieden Waddenzee, Noordzeekustzone, Oosterschelde, Westerschelde, Voordelta en Vlakte van de Raan*. Agonus Fisheries Consultancy.
- Pérez Rodríguez, A. & T. van Kooten, 2017. Shrimp fishery and natural disturbance affect longevity of the benthic invertebrate community in the Noordzeekustzone Natura2000 area. Wageningen University and Research, Wageningen Marine Research, Wageningen Marine Research report C123/19.
- Quirijns, F., Beier, U., Deetman, B., Hoekstra, G., Mol, A., & Zaalink, W. (2021). *Beschrijving garnalenvisserij: Huidige situatie, knelpunten en kansen*. Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/547410>
- Respondek, G., Günther, C., Beier, U., Bleeker, K., Pedersen, E. M., Schulze, T., & Temming, A. (2022). Connectivity of local sub-stocks of Crangon crangon in the North Sea and the risk of local recruitment overfishing. *Journal of Sea Research*, 181, 102173. <https://doi.org/10.1016/j.seares.2022.102173>
- Temming, A., Bönisch, A., Hagen, W., Brenneken, C., Dänhardt, A. (2022). Unexpected high discard mortalities of juvenile brown shrimp (Crangon crangon) in the North Sea shrimp fishery. *Fisheries Research* 252
- Tulp, I., Glorius, S., Rippen, A., Looije, D. & J. Craeymeersch (2020). Dose-response relationship between shrimp trawl fishery and the macrobenthic fauna community in the coastal zone and Wadden Sea. *Journal of Sea Research* 156 (2020) 101829
- De studie over effecten van garnalenvisserij i.o.v. Min. LNV n.a.v. de vergunningverlening voor garnalenvisserij voor de Wet Natuurbescherming. Begeleidingscommissie o.l.v. WMR.
- Memo van de waddenacademie (2023). Reflectie op de Passende Beoordeling garnalenvisserij Natura 2000 gebieden Waddenzee, Noordzeekustzone, Voordelta, Vlakte van de Raan, Westerschelde, Saefinghe en Oosterschelde, door Agonus Fisheries Consultancy (Bert Keus) i.s.m. ZiltWater Advies (Zwanette Jager)
- Walter, U. & Becker, P.H. (1997) Occurrence and consumption of seabirds scavenging on shrimp trawler discards in the Wadden Sea. *ICES journal of Marine Science*, 54, 684-694

Visserij

- Anoniem, 2011. Vissen binnen de grenzen van Natura 2000 Afspraken over het visserijbeheer in de Noordzeekustzone en Vlakte van de Raan voor de ontwikkeling van natuur en visserij (VIBEG-accord, 2011)

- van Bets, L., Ronald Lanter, R. & M. Verweij, 2020. Natuurbescherming en visserijmaatregelen op zee; Leren van de praktijk. Wing, in opdracht van Rijkswaterstaat en LIFE IP
- De Bever, E., Schipperheijn, K. & H.P. Westerbeek, 2020. Tussenevaluatie VIBEG 2. P2
- CBS, PBL, RIVM, WUR (2022). Inzet visserijtechnieken Nederlandse kottersector, 2021 (indicator 0587, versie 06, 30 november 2022). www.clo.nl. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen)
- CBS, PBL, RIVM, WUR (2021). Bodemfauna Noordzee en bodemvisserij, 2016 - 2019 (indicator 1251, versie 06, 18 november 2021). www.clo.nl. Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.
- Fieten, N. en Marijt, M. 2022. Synthese 'Review effecten natuurlijke bodemdynamiek en menselijke bodemberoering' Bevindingen i.r.t. N2000 natuurwaarden A&W-rapport 22-066
- van der Hammen, T., & de Bruijn, P. (2020). *Recreatieve staandwantsurvey 2018 -2019*. Stichting Wageningen Research, Centrum voor Visserijonderzoek (CVO). <https://doi.org/10.18174/516509>
- Jansen, H.M., Winter, H.V, Tulp, I., Bult, T., van Hal, R., Bosveld, J. & R. Vonk (2008). Bijvangst van salmoniden en overige trekvissen vanuit een populatieperspectief. Wageningen IMARES Rapport C039/08
- Jongbloed, R.H., Slijkerman, D.M.E., Tamis, J.E., Bos, O.G., van Overzee, H.M. en Jak, R.G. (2011). *Voortoets visserij effecten Noordzeekustzone. IMARES Wageningen UR, rapport C135/11*
- Ministerie van Economische Zaken, 2017. Noordzeekustvisserijakkoord (VIBEG II).
- Moan, A., & Bjørge, A. (2023). Pingers reduce harbour porpoise bycatch in Norwegian gillnet fisheries, with little impact on day-to-day fishing operations. *Fisheries Research*, 259, 106564. <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2022.106564>
- NVWA (2022). De visketen in beeld. Visie op de risico's in de visketen en de benodigde aanpak daarvan
- Quirijns, F. & Pastoors, M. (red.), 2014. Discard Atlas of North Sea fisheries. Wageningen IMARES
- van Rijssel, J., van den Puijenbroek, M., Schilder, K., & Winter, E. (2019). Impact van verschillende visserijvormen op trekvissen. Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/476384>
- Scheidat, M., Couperus, B., & Siemensma, M. (2018). *Electronic monitoring of incidental bycatch of harbour porpoise (Phocoena phocoena) in the Dutch bottom set gillnet fishery (September 2013 to March 2017)*. Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/466450>
- van Stralen, M.R. & Craeymeersch, J.A.M., 2018. Positionering zone 2 - VIBEG II akkoord. Ontwikkeling van het voorstel en de ecologische onderbouwing daarbij. Onderzoeksbureau MarinX rapport 2018.179
- TBB. (2016). *Toegangbeperkend Besluit Noordzeekustzone zones I t/m III*. De Staatssecretaris van Economische Zaken.
- Verweij, M. (2018). *Vaste Vistuigen Visserij Waddenzee*. 24.
- *Wageningen University & Research (2022). Overige kleine zeevisserij stabiliseerd op 232 vaartuigen. Visserij in cijfers.*
- ZiltWater Advies. (2021). *PB Spieringvisserij Waddenzee. Natuurtoets in opdracht van Wieringer spieringvisserij* (Rapport ZWA 2021/01).

- Voortgangsrapportages van de visserijconvenanten (o.a. <https://rijkewaddenzee.nl/wp-content/uploads/2022/06/Voortgangsrapport-Mosselconvenant-2021-def.pdf>)
- Programma naar een Rijke Waddenzee. (2022). *Voortgangsrapportage Mosselconvenant 2021*.

Schelpdierweek/visserij

- Blanco Garcia, A. (2022). Broedhuis voor platte oesters: Hoe werkt dat? WMR Regio Yerseke. Visserijnieuws, 42(42). <https://edepot.wur.nl/628773>
- Capelle, J. J. (2022). Bestandsopname van mosselen op mosselkweekpercelen in de Waddenzee in juli-augustus 2022. (Wageningen Marine Research rapport; No. rapport C056/22). Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/577480>
- Craeymeersch, J., Troost, K., van den Ende, D., van Es, Y., van Asch, M., Perdon, J., Glorius, S., & van Stralen, M. (2022). Ontwikkeling van bodemdieren in de voor mosselzaad- en garnalenvisserij gesloten gebieden in de westelijke Waddenzee: Evaluatie na zeven jaar monitoring (2015-2021). (Wageningen Marine Research rapport; No. C046/22). Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/576017>
- Craeymeersch, J. A., van Stralen, M. R., & Smaal, A. C. (2023). Impact of mussel seed fishery on subtidal sediment and macrozoobenthos in the western Wadden Sea. *Journal of Sea Research*, 192, [102353]. <https://doi.org/10.1016/j.seares.2023.102353>
- Steins, N. A. (2022). Eindrapportage Kennis op Maat project Schelpdieren, duurzaam en gezond. Topsector Tuinbouw en Uitgangsmaterialen. <https://edepot.wur.nl/585229>
- Steins et al., 2021 : effecten van kweekpercelen en <https://www.wur.nl/nl/show/alles-op-een-rij-over-de-relatie-tussen-natuur-en-mosselkweek.htm>
- Troost & van Asch (2018). <https://research.wur.nl/en/publications/effecten-van-handkokkelvisserij-op-het-kokkelbestand-in-de-wadden>
- Troost, K., van Asch, M., van den Ende, D., van Es, Y., Perdon, K. J., van der Pool, J., Suykerbuyk, W., van Zweeden, C., & van Zwol, J. (2022). Schelpdierbestanden in de Nederlandse kustzone, Waddenzee en zoute deltawateren in 2021. (CVO rapport; No. 22.011). Stichting Wageningen Research, Centrum voor Visserijonderzoek (CVO). <https://doi.org/10.18174/565199>
- Troost, K., van Asch, M., Cornelisse, S., Glorius, S., van den Ende, D., van Es, Y., Keur, M., Perdon, K. J., van der Pool, J., Suykerbuyk, W., van Zweeden, C., & van Zwol, J. (2023). Schelpdierbestanden in de Nederlandse kustzone, Waddenzee en zoute deltawateren in 2022. (CVO rapport; No. 23.009). Stichting Wageningen Research, Centrum voor Visserijonderzoek (CVO). <https://doi.org/10.18174/588755>

Kabels en leidingen

- Glorius, S. T., Meijboom, A., Daniels, F., & Folmer, E. O. (2022). Het effect van het aanleggen van een stroomkabel door een droogvallende mosselbank. (Wageningen Marine Research rapport; No. C086/22). Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/582974>
- Graal, J. R. (2023). Effects of the installation of two electricity cables on the condition index of the Blue Mussel (*Mytilus edulis*) from an intertidal mussel bed. (Wageningen Marine Research report; No. 23.002). Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/632759>
- van Hal, R., Volwater, J., & Neitzel, S. (2022). Electromagnetic fields benthic fish : impact of the export cable of Net op Zee Borssele. (Wageningen

Marine Research report; No. C013/22). Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/566390>

Energieopwekking

- Melanitta nigra. Research north of Ameland and Terschelling, February 2004, for the Baseline study Near Shore Windfarm. Report 05-062. Bureau Waardenburg, Culemborg
- Kastelein, R. A., Van de Voorde, S., & Jennings, N. (2018). Swimming Speed of a Harbor Porpoise (*Phocoena phocoena*) During Playbacks of Offshore Pile Driving Sounds. *Aquatic Mammals*, 44(1), Article 1. <https://doi.org/10.1578/AM.44.1.2018.92>
- NRG (2022). Koelwaterlozingen, per kwartaal tussen 2019 en 2022. Lozingsgegevens van de waterwet, NRG Petten.
- van der Heide, T. (2022). *Position paper Ecologie ten behoeve van rondetafelgesprek "Project Net op Zee"*. NIOZ, Rijksuniversiteit Groningen.

Natuurherstelmaatregelen

- van Ark, M. (Author), Wehrmann, A. (Author), Glorius, S. T. (Author), & Leuversink, C. B. M. (Author). (2022). Herstel mosselbanken in Eems-Dollard vraagt geduld en bescherming bestaande banken. Web publication/site, Nature Today. <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=28669>
- Christianen, M.J.A., W. Lengkeek, J. H. Bergsma, J. W. P Coolen, K. Didderen, M. Dorenbosch, F. M. F. Driessen, P. Kamermans, E. Reuchlin-Hugenholtz, H. Sas, A. Smaal, K. A. van den Wijngaard & T. M. van der Have (2018). Return of the native facilitated by the invasive? Population composition, substrate preferences and epibenthic species richness of a recently discovered shellfish reef with native European flat oysters (*Ostrea edulis*) in the North Sea, *Marine Biology Research*, 14:6, 590-597, DOI: 10.1080/17451000.2018.1498520
- Clazina Kwakernaak, Dieuwke J.J. Hoeijmakers, Maarten P.A. Zwarts, Allert I. Bijleveld, Sander Holthuijsen, Dick J. de Jong, Laura L. Govers, Ragworms (*Hediste diversicolor*) limit eelgrass (*Zostera marina*) seedling settlement: Implications for seed-based restoration, *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, Volume 560 (2023) 151853, ISSN 0022-0981, <https://doi.org/10.1016/j.jembe.2022.151853>.
- Kamermans, P., Perdon, J., & Bergsma, J. (2022). Sediment suitability of Frisian Front search areas for European flat oyster (*Ostrea edulis*) restoration. (Wageningen Marine Research report; No. C021/22). Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/568881>
- Sas, H., van Duren, L., Herman, P. M. J., van der Have, T., Kamermans, P., Bos, O. G., Kingma, E. M., Bouma, T., & Kardinaal, E. (2023). Reef-building species and biogenic reef enhancement in the Dutch North Sea: Background documents. <https://edepot.wur.nl/633785>
- Temmink, R. J. M., Fivash, G. S., Govers, L. L., Nauta, J., Marin-Diaz, B., Cruijssen, P. M. J. M., Didderen, K., Penning, E., Olf, H., Heusinkveld, J. H. T., Lamers, L. P. M., Lengkeek, W., Christianen, M. J. A., Reijers, V. C., Bouma, T. J., & van der Heide, T. (2022). Initiating and upscaling mussel reef establishment with life cycle informed restoration: Successes and future challenges. *Ecological engineering*, 175,

Scheepvaart

- Fliessbach, K. L., Borkenhagen, K., Guse, N., Markones, N., Schwemmer, P., & Garthe, S. (2019). A Ship Traffic Disturbance Vulnerability Index for Northwest European Seabirds as a Tool for Marine Spatial Planning.

Frontiers in Marine Science, 6, 192.

<https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00192>

- Herman, P., Cado van der Leij, A., Ieno, E. N., Leopold, M., Schekkeman, H., Troost, K., Craeymeersch, J., Bijleveld, A. I., & van de Bogaart, L. (2021). *Statistical analysis of effects of MSC Zoe incident on populations of protected species in Wadden Sea and North Sea*. (p. 164). Deltares.
- Hermans, M., Kauffman, K., Indah-Everts, S., & Maritime Operations (MO). (2020). Netwerkevaluatie Noordzee 2018-2019. Analyse van het scheepvaartverkeer in de periode 1 juni 2018—31 mei 2019. (Nr. 320911-MO-rev.1; p. 210). MARIN.
- Koldenhof, Y., & van Iperen, W. H. (2020). *Netwerkevaluatie 2019: Onderdeel 2: Intensiteiten Datarapport Analyse Lijnpassages* [Versie 3]. MARIN.
- MARIN. (2016). *Risicoanalyse Waddenzee, analyse verkeers- en vervoersstromen in 2015. Eindrapport* (29010.600-1-MSCN-rev.3).

Onderwatergeluid

- De Jong & Jansen (juli 2023). Pilot study underwater sound Wadden Sea. TNO 2023 R11336 July 2023.

Recreatie (Kiten, watersport en sportvisserij)

- Bureau BUITEN, & Bureau voor Ruimte & Vrije Tijd. (2022). *Natuur- en recreatiegebieden Noord-Holland. Deel A: Bovenregionale analyse* [Eindrapportage 29 maart 2022]. Bureau RUIJTE en Bureau voor Ruimte & Vrije tijd.
- Ens, B., Nederland, S. V., Meijles, E., Sijtsma, F., Vroom, M., Heslinga, J., & van der Tuuk, B. (2019). *Monitoring vaarrecreatie en natuur Waddenzee. Samenvatting vaarseizoen 2018*. (p. 36). Programma naar een Rijke Waddenzee.
- Kantar (2021). Sportvisserij in 2020: nationale participatie en economische bijdrage van de hengelsport. Kantar, in opdracht van Sportvisserij Nederland.
- Krijgsveld, K. L., Klaassen, B., & van der Winden, J. (2022). *Verstoring van vogels door recreatie. Literatuurstudie van verstoringsevoeligheid en overzicht van maatregelen* (p. 197) [Deel 1 Hoofdrapport]. Vogelbescherming Nederland.
- Krüger, T. (2016). *On the effects of kitesurfing on waterbirds – a review*. 65.
- Meijles, E., van der Veen, E., Rijnks, R., Vroom, M., & Sijtsma, F. (2018). *Monitoring vaarrecreatie Waddenzee – seizoen 2017. AIS en Radar*. Mooi Werk Mooi Wad.
- Nederlandse Kitesurf Vereniging. (2018). *Landelijke omgevingsvisie van de Nederlandse Kitesurf Vereniging (NKV)* (Versie 1.0 2018).
- van der Tuuk, B., Meijles, E., Sijtsma, F., Vroom, M., van der Zee, E., & Ens, B. J. (2017). *Monitoring vaarrecreatie en natuur Waddenzee: Seizoen 2016—Samenvatting*. European Tourism Futures Institute.

Militaire activiteiten

- Bureau Waardenburg. (2021). *Ecologische Effectanalyse Militaire Vliegactiviteiten deel 6 Vliehors* (p. 118). Bureau Waardenburg, Culemborg.
- van der Kolk, H., Allen, A. M., Ens, B. J., Oosterbeek, K., Jongejans, E., & Pol, M. (2020). Spatiotemporal variation in disturbance impacts derived from simultaneous tracking of aircraft and shorebirds. *Journal of Applied Ecology*, 57(12), 2406–2418. <https://doi.org/10.1111/1365-2664.13742>

Klimaatverandering

- Boon, A. R., & Kromkamp, J. C. (2022). Climate change and intensifying human use call for a monitoring upgrade of the Dutch North Sea. *Journal of Sea Research*, 182, 102185. <https://doi.org/10.1016/j.seares.2022.102185>
- Hoekstra, P., & Philippart, K. (2022). *Klimaatverandering in Nederland. Feiten, trends en ontwikkelingen die relevant zijn voor het Waddengebied*. Waddenacademie.
- KNMI. (2022). *Zeespiegel Nederlandse kust stijgt nu sneller door klimaatverandering*. <https://www.knmi.nl/over-het-knmi/nieuws/zeespiegel-nederlandse-kust-stijgt-snel-er-door-klimaatverandering>
- KNMI. (2022a). Waarnemingen klimaatveranderingen.
- Oost, A. P., Hofstede, J., Weisse, R., Baart, F., Janssen, G., & Zijlstra, R. (2019). *Wadden Sea Quality Status Report Climate change*. 32.
- Tulp, I., van Hal, R., ter Hofstede, R. & van Rijnsdorp, A., 2009. Klimaatverandering in de Noordzee: gevolgen voor vis. *De Levende Natuur* 110: 273-276
- Wilson, R. J., & Heath, M. R. (2019). Increasing turbidity in the North Sea during the 20th century due to changing wave climate. *Ocean Science*, 15(6), 1615–1625. <https://doi.org/10.5194/os-15-1615-2019>

Vervuiling en -verstoring

- van Beusekom, J. E. E., Bot, P., Carstensen, J., Grage, A., Kolbe, K., Lenhart, H.-J., Pätsch, J., Petenati, T., & Rick, J. (2017). *Wadden Sea Quality Status Report Eutrophication*. In: Wadden Sea Quality Status Report 2017. Eds.: Kloepper S. et al., Common Wadden Sea Secretariat, Wilhelmshaven, Germany. Last updated 05.11.2018. Downloaded 10.08.2022. qsr.waddensea-worldheritage.org/reports/eutrophication.
- van Beusekom, J. E. E., Carstensen, J., Dolch, T., Grage, A., Hofmeister, R., Lenhart, H., Kerimoglu, O., Kolbe, K., Pätsch, J., Rick, J., Rönn, L., & Ruiter, H. (2019). Wadden Sea Eutrophication: Long-Term Trends and Regional Differences. *Frontiers in Marine Science*, 6, 370. <https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00370>
- Büttger, H., Christoph, S., Buschbaum, C., Gittenberger, A., Jensen, K., Kabuta, S., & Lackschweitz, D. (2022). *Alien species*. In: *Wadden Sea Quality Status Report*. 24.
- Fieten, N., Frauendorf, M., & Ens, B. J. (2022). 'Quickscan' *handelingsperspectief voor hoogwatervluchtplaatsen in de Nederlandse Waddenzee Mogelijke maatregelen ten aanzien van menselijke verstoring* (p. 73). Altenburg & Wymenga, Sovon, EcoSpace.
- van den Heuvel-Greve, M. J., van den Brink, A. M., Kotterman, M. J. J., Kwadijk, C. J. A. F., Geelhoed, S. C. V., Murphy, S., van den Broek, J., Heesterbeek, H., Gröne, A., & IJsseldijk, L. L. (2021). Polluted porpoises: Generational transfer of organic contaminants in harbour porpoises from the southern North Sea. *Science of The Total Environment*, 796, 148936. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.148936>
- Krop-Benesch, A. (2022). Influence of Artificial Light at Night (ALAN) on the Outstanding Universal Value (OUV) of the Wadden Sea World Heritage. 41.
- Salazar-Casals, A., de Reus, K., Greskewitz, N., Havermans, J., Geut, M., Villanueva, S., & Rubio-Garcia, A. (2022). Increased Incidence of Entanglements and Ingested Marine Debris in Dutch Seals from 2010 to 2020. *Oceans*, 3(3), 389–400. <https://doi.org/10.3390/oceans3030026>
- Waddenacademie. (2022). *Ecologische effecten mechanische pierenwinning*. Waddenacademie, eds. Tjisse van der Heide, Mardik Leopold, Lise Klunder en Peter Herman
- Jongbloed, R. H., & Leopold, M. F. (2019). *Aanvulling op de passende beoordeling mechanische winning van pieren door Arenicola B.V. op de*

Vlakte van Kerken (Waddenzee) (Wageningen University&Research rapport C125/19).

Inhoudelijke onderwerpen/thema's

Morfologie

- Van Duren, L. A., van Kessel, T., Brinkman, A. G., de Kluijver, A., Fey, F., & Schmidt, C.A. (2015). Verkenning slibhuishouding Waddenzee—Een samenvatting van twee jaar modelleren en kennis verwerven.pdf. Deltares, Imares en Rijkswaterstaat.
- Philippart, C. J. M., Salama, Mhd. S., Kromkamp, J. C., van der Woerd, H. J., Zuur, A. F., & Cadée, G. C. (2013). Four decades of variability in turbidity in the western Wadden Sea as derived from corrected Secchi disk readings. *Journal of Sea Research*, 82, 67–79. <https://doi.org/10.1016/j.seares.2012.07.005>
- Vroom, J., van Weerdenburg, R., Smits, B. P., & Herman, P. (2020). Modelleren slibdynamiek voor de Waddenzee (p. 61). Deltares.

Morfologie links en websites

- <https://publicwiki.deltares.nl/display/MORFWAD/Producten>.
- [Digitale Systeemrapportage van de Waddenzee](#)
- Brochure morfologie: [Morfologie - Waddenzee](#)
- [Waddenzee zal eerst nog ondieper worden | Rijkswaterstaat](#)
- Studie over de Glinder. Arcadis rapport. Lopende studie over de conceptuele werking en verwachte veranderingen in het bekken.
- MUSA (onderzoeksproject) <https://publicwiki.deltares.nl/display/TKIP/MUSA+Deliverables>
- NCK dagen morfologische Waddenzee onderwerpen voorbij werk van Ana Colina <https://www.nck-web.org/boa-2023/595-improving-morphodynamic-modelling-using-sand-mud-interaction-and-morphologic-metrics>

Habitat/Voedselweb

- Capuzzo, E., Lynam, C. P., Barry, J., Stephens, D., Forster, R. M., Greenwood, N., McQuatters-Gollop, A., Silva, T., van Leeuwen, S. M., & Engelhard, G. H. (2018). A decline in primary production in the North Sea over 25 years, associated with reductions in zooplankton abundance and fish stock recruitment. *Global Change Biology*, 24(1), e352–e364. <https://doi.org/10.1111/gcb.13916>
- Kers, A. S., Zielman, J., Jentink, R., & Bergwerff, J. W. (2022). *Toelichting op de habitatkaart Noordzeekustzone T1 2013-2019* [Definitief].
- Kers, A. S., & Zielman, J. (2022). *Arealen habitattypekaarten Waddenzee T0 (2004-2010) en T1 (2012-2019)*.
- Kromkamp, J. C., & Philippart, C. J. M. (2015). *Primaire productie in het waddengebied: Meten en berekenen* (p. 66). NIOZ.
- Philippart, K., Kromkamp, J., & Herman, P. (2012). *Fytoplankton en microfytobenthos in de Waddenzee*.
- Vorberg, R., Glorius, S., Mascioli, F., Nielsen, P., Reimers, H. C., Ricklefs, K., & Troost, K. (2017). *Subtidal habitats. In: Wadden Sea Quality Status Report 2017*. Last updated 21.12.2017. Downloaded 19.05.2022. <https://qsr.waddensea-worldheritage.org/reports/subtidal-habitat>

Dijken en Kwelders

- Bos, D., Engelmoer, M., Feddema, J., & Koffijberg, K. (2015). *Broedvogels van Noord-Friesland Buitendijks en de invloed van verkweldering op hun aantallen*. Limosa 88.
- Elschot, K., van Puijenbroek, M., van der Wal, J. T., Sonneveld, C., & Lagendijk, D. D. G. (2020). *60 jaar kweldermonitoring in de Waddenzee*.

Lange-termijn ontwikkelingen van kwelderhoogte en plantendiversiteit 1960-2018. Wageningen Marine Research.

- Fivash, G. S., Temmerman, S., Kleinhans, M. G., Heuner, M., van der Heide, T., & Bouma, T. J. (2023). Early indicators of tidal ecosystem shifts in estuaries. *Nature Communications*, 14(1), [1911]. <https://doi.org/10.1038/s41467-023-37444-6>
- Glorius, S. T., & Meijboom, A. (2022). Flora en fauna op de dijken en steenglooiingen van het Eems–Dollard estuarium : verkennend onderzoek. (Wageningen Marine Research rapport; No. C087/22). Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/583150>
- RWS. (2019). *Verslag Dynamisch kwelderbeheer, 26 februari 2019. Overleg naar aanleiding van de maatregel 'Ontwikkeling totaalbeeld op gezamenlijk dynamisch kwelderbeheer (#41, It Fryske Gea en Groninger Landschap)'*.
- Willemsen, P. W. J. M., Horstman, E. M., Bouma, T. J., Baptist, M. J., Van Puijenbroek, M. E. B., & Borsje, B. W. (2022). Facilitating Salt Marsh Restoration: The Importance of Event-Based Bed Level Dynamics and Seasonal Trends in Bed Level Change. *Frontiers in Marine Science*, 8. <https://doi.org/10.3389/fmars.2021.793235>
- Van Dobben, H. F., De Groot, A. V., & Bakker, J. P. (2022). Salt Marsh Accretion With and Without Deep Soil Subsidence as a Proxy for Sea-Level Rise. *Estuaries and coasts*, 45(6), 1562-1582. <https://doi.org/10.1007/s12237-021-01034-w>
- Koppenaal EC, Esselink P, van Duin WE, Bakker JP (2021). Temporal and spatial accretion patterns and the impact of livestock grazing in a restored coastal salt marsh. *Estuaries Coast* 45: 510–522. doi: 10.1007/s12237-021-00963-w
- van de Ven, C. N., Reijers, V. C., Lammers, C., van Belzen, J., Chung, Y., Bouma, T. J., & van der Heide, T. (2023). Establishing cordgrass plants cluster their shoots to avoid ecosystem engineering. *Functional Ecology*, 37(5), 1339-1349. <https://doi.org/10.1111/1365-2435.14302>
- Biocompacting livestock accelerate drowning of tidal salt marshes with sea level rise <https://research.wur.nl/en/publications/biocompacting-livestock-accelerate-drowning-of-tidal-salt-marshes>
- Ontwikkeling kwelder en schorvegetaties Nederland, in de verschillende waterlichamen in Nederland, periode 1991-2020. Deelrapport Waddenzee, Rapportnummer: C220600013_01a. Rijkswaterstaat Centrale Informatievoorziening, Inwinning en Gegevensanalyse, Gisanalyse en Procesadviesing Datastromen, Middelburg 02-03-2023.

Zeegras

- Max Gräfnings (2023). Seed to Meadow. Developing intertidal seagrass restoration PHD Thesis.
- Gräfnings, M. L. E., Govers, L. L., Heusinkveld, J. H. T., Silliman, B. R., Smeele, Q., Valdez, S. R., & van der Heide, T. (2023). Macrozoobenthos as an indicator of habitat suitability for intertidal seagrass. *Ecological indicators*, 147, [109948]. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2023.109948>
- Folmer, E. (2015). *Ontwikkelingen en vestigingsmogelijkheden voor litoraal zeegras in de trilaterale Waddenzee*. 31.
- Govers, L. L., Heusinkveld, J. H. T., Gräfnings, M. L. E., Smeele, Q., & van der Heide, T. (2022). Adaptive intertidal seed-based seagrass restoration in the Dutch Wadden Sea. *PLOS ONE*, 17(2), e0262845. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262845>
- Gräfnings, M. L. E., Heusinkveld, J. H. T., Hoeijmakers, J. J., Smeele, Q., Wiersema, H., Zwarts, M., van der Heide, T., & Govers, L. L. (2022). Optimizing seed injection as a seagrass restoration method. *Draft*.

Vissen

- Vrooman et al (2020). Seizoensveranderingen in vis en epibenthos in de Waddenzee: pilotproject maandelijks monitoring. CVO Rapport 20.006.
- Huisman, J. B. J. (2017). *Vissen zwemmen heen en weer. Werking vispassages en bepalen vismigratieroutes Ruim Baan voor Vissen 2014–2016*. Van Hall Larenstein Applied Sciences University.
- Huisman, Jeroen BJ, et al. "Estuarine-Specific Migration of Glass Eels in the Ems Estuary." *Fishes* 8.8 (2023): 392.
- van Keeken, O. A., de Bruijn, P. J. A., Griffioen, A. B., van Os-Koomen, E., & Wiegerinck, J. A. M. (2021). Vismonitoring Rijkswateren t/m 2020: Deel II, toegepaste methoden. Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/554096>
- Manshanden, G. A. M. (2017a). *Najaarsbemonstering vispassage Den Oever* (FFI-1608.04). FishFlow Innovations.
- Manshanden, G. A. M. (2017b). *Voorjaarsbemonstering vispassage Den Oever* (FFI-1602.13). FishFlow Innovations.
- Manshanden, G. A. M. (2018). *Voorjaarsbemonstering vispassage Den Oever 2018* (FFI-1803.04). FishFlow Innovations.
- OAK Consultants, & World Fishmigration Foundation. (2021). *Swimway Wadden & achterland. Samen werken aan een Waddengebied vol met vis*.
- Tulp, I. & Baptist, M. (2020). Briefrapportage aan Rijkswaterstaat. Kernteam Basismonitoring. Uitwerking van fase 1B t/m 3 voor het onderdeel „Vissen“. Briefrapportage Wageningen Marine Research 16 december 2020
- Tulp, I., Bolle, L. J., Chen, C., Dänhardt, A., Haslob, H., Jepsen, N., van Leeuwen, A., Poiesz, S. S. H., Scholle, J., Vrooman, J., Vorberg, R., & Walker, P. (2022). *Fish. In: Wadden Sea Quality Status Report*. 57.
- van der Veer, H., Tulp, I., Witte, J., Poiesz, S., & Bolle, L. (2022). Changes in functioning of the largest coastal North Sea flatfish nursery, the Wadden Sea, over the past half century. *Marine Ecology Progress Series*, 693, 183–201. <https://doi.org/10.3354/meps14082>
- van de Wolfshaar, K. E., Barbut, L., and Lacroix, G. From spawning to first-year recruitment: the fate of juvenile sole growth and survival under future climate conditions in the North Sea. – *ICES Journal of Marine Science*, *ICES Journal of Marine Science* (202), 79(2), 495–505. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsab025>
- [Waddentools Swimway Waddenzee - Swimway](#)
- WMR Open Data. (2021). *Toestand vis en visserij in de zoete Rijkswateren – Data 1 december 2021*. Wageningen Marine Research – Wageningen UR. <https://wmropendata.wur.nl/>

Schelpdieren en bodemfauna

- Bosco Gusmao, J., Thieltges, D. W., Dekker, R., Govers, L. L., Meijer, K. J., & Klemens Eriksson, B. (2022). Comparing taxonomic and functional trait diversity in marine macrozoobenthos along sediment texture gradients. *Ecological indicators*, 145, [109718]. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.109718>
- Boesveld, A., & Kalkman, V. (2014). *Inventarisatie nauwe korfslak Terschelling* (Nr. EIS2014-19). EIS Kenniscentrum Insecten, Leiden.
- Buhs, F. & Reise, K., 1997. Epibenthic fauna dredged from tidal channels in the Wadden Sea of Schleswig-Holstein: spatial patterns and a long-term decline. *Helgoländer Meeresunters.* 51, 343-359
- Craeymeersch J.A. & J. Perdon 2004. De halfgeknotte strandschelp, *Spisula subtruncata*, in de Nederlandse kustwateren in 2004. Met een bijdrage over de ontwikkeling van het bestand aan mesheften (*Ensis* sp.). RIVO Rapport C073/04, RIVO, Yerseke
- Susanne van Donk, Mardik Leopold, Douwe van den Ende, Martijn Keur, Afra Asjes (2023) De Filipijnse tapijtschelp als mogelijke voedselbron voor vogels in de Oosterschelde en het Grevelingenmeer. Iov Min LNV

- van den Ende, D., van Asch, M., van Stralen, M., & Troost, K. (2023). Inventarisatie van het wilde sublitorale mosselbestand van de westelijke Waddenzee in het voorjaar van 2023. (Wageningen Marine Research rapport; No. C013/23). Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/629175>
- Folmer, E., A. Dekinga, S. Holthuijsen, J. van der Meer, D. Mosk, T. Piersma en H. van der Veen (2017). Species Distribution Models of Intertidal Benthos - Tools for Assessing the Impact of Physical and Morphological Drivers on Benthos and Birds in the Wadden Sea.
- Folmer, E. O., Bijleveld, A. I., Holthuijsen, S., van der Meer, J., Piersma, T., & van der Veer, H. W. (2023). Space-time analyses of sediment composition reveals synchronized dynamics at all intertidal flats in the Dutch Wadden Sea. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 285, [108308]. <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2023.108308>
- Folmer E. (2023). Karakterisering van de littorale bodemdiergemeenschap in de Waddenzee in relatie tot hydrodynamiek- een data verslag. Fase 1.
- Glorius, S. T., & Meijboom, A. (2022). Ontwikkeling van enkele droogvallende mosselbanken in de Nederlandse Waddenzee: Periode 1995 tot en met 2021. (WOT-technical report; No. 235), (WMR-rapport; No. C090/22). WOT Natuur & Milieu. <https://doi.org/10.18174/583271>
- van der Have, T.M., van der Jagt, H., Kamermans, P. & H. Sas. 2019. Biogene riffen in de Voordelta. Verspreiding en verkenning van verklarende factoren. Bureau Waardenburg Rapportnr. 19-052. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Holzhauer, H., B.W. Borsje, P.M.J. Herman, C.A. Schipper & K.M. Wijnberg (2022). The geomorphology of an ebb-tidal-delta linked to benthic species distribution and functionality. *Ocean and Coastal Management* 216 (2022) 105938
- Jansen, J. M. (2009). *The macrophysiology of Mytilus spp. And Macoma balthica*. Doctoral thesis Radboud University Nijmegen. 978-90-90-24707-6.
- Kamermans, P., & Saurel, C. (2022). Interacting climate change effects on mussels (*Mytilus edulis* and *M. galloprovincialis*) and oysters (*Crassostrea gigas* and *Ostrea edulis*): experiments for bivalve individual growth models. *Aquatic Living Resources*, 35, [1]. <https://doi.org/10.1051/alr/2022001>
- van Loon, W.M.G.M., Walvoort, D.J.J., van Hoey, G., Vina-Herbon, C., Blandon, A., Pesch, R., Schmitt, P., Scholle, J., Heyer, K., Lavaleye, M., Phillips, G., Duineveld, G.C.H., Blomqvist, M. (2018). A regional benthic fauna assessment method for the Southern North Sea using Margalef diversity and reference value modelling. *Ecological Indicators* 89 (2018) 667-679
- Meijer, K. J., Franken, O., van der Heide, T., Holthuijsen, S. J., Visser, W., Govers, L., & Olf, H. (2023). Characterizing bedforms in shallow seas as an integrative predictor of seafloor stability and the occurrence of macrozoobenthic species. *Remote Sensing in Ecology and Conservation*, 9(3), 323-339. <https://doi.org/10.1002/rse2.312>
- Van der Reijden, K.J., L. Koop, S. O'Flynn, S. Garcia, O. Bos, C. van Sluis, D.J. Maaholm, P.M.J. Hermang, D.G. Simons, H. Olf, T. Ysebaert, M. Snellen, L.L. Govers, A.D. Rijnsdorp & R. Aguilar (2019). Discovery of *Sabellaria spinulosa* reefs in an intensively fished area of the Dutch Continental Shelf, North Sea. *Journal of Sea Research* 144 (2019) 85-94
- Reise, K., Buschbaum, C., Lackschewitz, D., Thieltses, D. W., Waser, A. M., & Wegner, K. M. (2023). Introduced species in a tidal ecosystem of mud and sand: Curse or blessing? *Marine Biodiversity*, 53(1), [5]. <https://doi.org/10.1007/s12526-022-01302-3>
- Riekenberg, P. M., van der Heide, T., Holthuijsen, S. J., van der Veer, H. W., & van der Meer, M. T. J. (2022). Compound-specific stable isotope analysis of amino acid nitrogen reveals detrital support of microphytobenthos in the Dutch Wadden Sea benthic food web. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 10, [951047]. <https://doi.org/10.3389/fevo.2022.951047>

- Singer A, Bijleveld AI, Hahner F, Holthuijsen SJ, Hubert K, Kerimoglu O, Kleine Schaars L, Kröncke I, Lettmann KA, Rittweg T, Scheiffarth G, van der Veer HW and Wurpts A (2023) Long-term response of coastal macrofauna communities to de eutrophication and sea level rise mediated habitat changes (1980s versus 2018). *Front. Mar. Sci.* 9:963325. doi: 10.3389/fmars.2022.963325
- Stichting Anemoon. (2018). Populaties beschermde slakken gaan achteruit. *Compendium voor de Leefomgeving*.
- Suykerbuyk, W., L. van den Bogaart, A. Hamer, B. Walles, K. Troost & M. Tangelder Hittestress op intergetijdenplaten van de Oosterschelde (2021). Wageningen University & Research rapport C026/21 543892 (wur.nl) [106496]. <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2021.106496>
- Troost, K., van Asch, M., Cheng, C., & Craeymeersch, J. (2022). Mogelijkheden voor aanpassing jaarlijkse kokkelinventarisatie aan extreme zomersterfte. (CVO rapport; No. 22.021). Stichting Wageningen Research, Centrum voor Visserijonderzoek (CVO). <https://doi.org/10.18174/575617>
- Troost, K., van der Meer, J., & van Stralen, M. (2022). The longevity of subtidal mussel beds in the Dutch Wadden Sea. *Journal of Sea Research*, 181, [102174]. <https://doi.org/10.1016/j.seares.2022.102174>
- Troost, K., van Asch, M., van den Ende, D., van Es, Y., Perdon, K. J., van der Pool, J., Suykerbuyk, W., van Zweeden, C., & van Zwol, J. (2022). *Schelpdierbestanden in de Nederlandse kustzone, Waddenzee en zoute deltawateren in 2021*. Stichting Wageningen Research, Centrum voor Visserijonderzoek (CVO). <https://doi.org/10.18174/565199>
- Verdelhos, T., Marques, J. C., & Anastácio, P. (2015). Behavioral and mortality responses of the bivalves *Scrobicularia plana* and *Cerastoderma edule* to temperature, as indicator of climate change's potential impacts. *Ecological Indicators*, 58, 95–103. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2015.05.042>
- Waser, A. M. (2018). Predation on intertidal mussels: Influence of biotic factors on the survival of epibenthic bivalve beds. PhD-Thesis - Research and graduation internal, Vrije Universiteit Amsterdam
- Zhou, Tjeerd J. Bouma , Gregory S. Fivash , Tom Ysebaert, Lennart van IJzerloo, Jeroen van Dalen, Bas van Dam, Brenda Walles (2022). Thermal stress affects bioturbators' burrowing behavior: A mesocosm experiment on common cockles (*Cerastoderma edule*). *Science of the total environment* (824). Thermal stress affects bioturbators' burrowing behavior: A mesocosm experiment on common cockles (*Cerastoderma edule*) - ScienceDirect

Schelpdieren en bodemfauna algemeen

- [Schelpdierbestanden in de Nederlandse kustzone, Waddenzee en zoute deltawateren in 2022 – Research@WUR](#) en andere jaarlijkse schelpdierinventarisaties en rapportages daarover.
- Shellfish on the run. Promotieonderzoek. <https://www.nioz.nl/en/news/shellfish-on-the-run-create-unstable-mudflats>
- Toekomstige studie over de ecologische rol van dode schelpen in de Waddenzee.
- Schelpdiermonitor.

Vogels

- <https://wur.on.worldcat.org/search/detail/1337536155?queryString=wadden%20sea&clusterResults=false&groupVariantRecords=true&year=2022..2026>
- Allen AM, Ens BJ, van de Pol M, van der Jeugd H, Frauendorf M, Oosterbeek K, Jongejans E. 2019. Seasonal survival and migratory connectivity of the Eurasian Oystercatcher revealed by citizen science. *The Auk* 136(1), uky001.

- Bebbington, K., & Groothuis, T. G. G. (2023). Partner retention as a mechanism to reduce sexual conflict over care in a seabird. *Animal Behaviour*, 197, 15-26. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2022.12.009>
- Bakker W, Ens BJ, Dokter A, van der Kolk H, Rappoldt K, van de Pol M, Troost K, van der Veer HW, Bijleveld AI, van der Meer J, Oosterbeek K, Jongejans E & Allen AM. 2021. Connecting foraging and roosting areas reveals how food stocks explain shorebird numbers. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 259, 107458.
- de Boer P. 2023. Broedvogels en broedsucces van Visdief en Noordse Stern op het broedeiland Stern in de Eems in 2022. Sovon-rapport 2023/03. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen. <https://stats.sovon.nl/pub/publicatie/21236>
- de Boer, P., & Ubels, B. (2021). *Broedvogels en broedsucces van Visdief en Noordse Stern op het broedeiland Stern in de Eems in 2021*. 44.
- de Boer, P., & Ubels, B. (2022). *Broedvogels van de Klutenplas in 2021* (Sovon-rapport 2021/95, p. 42). Sovon Vogelonderzoek Nederland.
- van de Berk, V.M., Dirksen, S. & M.J.M. Poot, 2000. Sterfte onder eidereenden in de Waddenzee 1999 – 2000; een zoektocht naar de oorzaak van massale sterfte van eidereenden in de Waddenzee Werkdocument EC-LNV nr 186
- Bos, D., Bruinzeel, L., Kleefstra, R., & Koffijberg, K. (2018). *Broedvogel- en ganzenmonitoring op de Dollard in 2018. Eerste jaar met Kleirijperij en broedeiland* (A&W-rapport 2506). Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek.
- Beusekom, R., & Harlief, S. (2019). *Steun voor de strandbroeders. Bescherming van strandplevier, bontbekplevier en dwergstern*. Vogelbescherming Nederland.
- Boele A., van Bruggen J., Goffin B., Kavelaars M., Koffijberg K., Vergeer J.W. & van der Meij T. 2022. Broedvogels in Nederland in 2021. Sovon-rapport 2022/59. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen <https://stats.sovon.nl/pub/publicatie/20976>
- Brenninkmeijer, A. (2022). Effect van herstelwerkzaamheden op broedvogels en overtuigende vogels van Griend in 1964-2021 (A&W-rapport 2410). Altenburg & Wymenga ecologisch onderzoek.
- de Boer, P., & Koffijberg, K. (2019). *Broedvogels en broedsucces van Visdief en Noordse Stern op het broedeiland 'Stern' in de Eems in 2018*. 22.
- Dias, M. P., Martin, R., Pearmain, E. J., Burfield, I. J., Small, C., Phillips, R. A., Yates, O., Lascelles, B., Borboroglu, P. G., & Croxall, J. P. (2019). Threats to seabirds: A global assessment. *Biological Conservation*, 237, 525–537. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.06.033>
- Dijkstra, B. & Dillerop, R. (2016). Broedlocaties en broedsucces van urbane Scholeksters *Haematopus ostralegus* onder de loep. *Drentse Vogels* 30: 25-33 (2016)
- Dirksen S., R.H. Witte & M.F. Leopold 2005. Nocturnal movements and flight altitudes of Common Scoters
- El-Hacen, H. M. (2022). Workshop report: Development and consequences of the recent bird flu outbreak among Sandwich terns in the Wadden Sea and adjacent areas. Common Wadden Sea Secretariat (CWSS), Wilhelmshaven, Germany. <https://www.waddensea-worldheritage.org/de/node/1923>
- Einarsson A. & A. Gardarsson, 2004. Moulting diving ducks and their food supply. *Aquatic Ecology* 38: 297-307
- Ens BJ, van Leeuwen M, Oosterbeek K, Nienhuis J, Allen AM. 2019. Overwinteringsgebieden van in Nederland broedende Scholeksters. *Limosa* 92(2), 74-86.
- Ens, B.J., 2022. Presentatie op het Scholekstersymposium 29-10-2022
- Ersoy, S., Beardsworth, C. E., Dekinga, A., van der Meer, M. T. J., Piersma, T., Groothuis, T. G. G., & Bijleveld, A. I. (2022). Exploration speed in

- captivity predicts foraging tactics and diet in free-living red knots. *Journal of Animal Ecology*, 91(2), 356-366. <https://doi.org/10.1111/1365-2656.13632>
- Fieten, N., Frauendorf, M., & Ens, B. J. (2022). 'Quickscan' *handelingsperspectief voor hoogwatervluchtplaatsen in de Nederlandse Waddenzee Mogelijke maatregelen ten aanzien van menselijke verstoring* (p. 73). Altenburg & Wymenga, Sovon, EcoSpace.
 - Fijn, R. C., Thaxter, C. B., Aarts, G., Adema, J., Middelveld, R. P., & Van Bemmelen, R. S. A. (2022). Relative effects of static and dynamic abiotic conditions on foraging behaviour in breeding Sandwich terns. *Marine Ecology Progress Series*, 692, 137-150. <https://doi.org/10.3354/meps14076>
 - Fijn, R. C., Arts, F. A., de Jong, J. W., Beuker, D., Bravo Rebolledo, E. L., Engels, B. W. R., Hoekstein, M. S. J., Jonkvorst, R.-J., Lilipaly, S., Sluijter, M., van Straalen, K. D., & Wolf, P. A. (2018). *Verspreiding en abundantie van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat in 2017-2018* (Nr. 18-319). Bureau Waardenburg.
 - Fijn, R. C., Arts, F. A., de Jong, J. W., Collier, M. P., Engels, B. W. R., Hoekstein, M., Jonkvorst, R.-J., Lilipaly, S., Wolf, P. A., Gyimesi, A., & Poot, M. J. M. (2015). *Verspreiding en abundantie van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat in 2014-2015* (p. 140).
 - Fijn, R. C., Arts, F. A., Engels, B. W. R., de Jong, J. W., Collier, M. P., Beuker, D., Hoekstein, M., Jonkvorst, R.-J., Lilipaly, S., van Straalen, D., & Wolf, P. A. (2017). *Verspreiding en abundantie van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat in 2016-2017* [RWS-Centrale Informatievoorziening BM 17.31]. Bureau Waardenburg/Delta Project Management.
 - Fijn, R. C., de Jong, J. W., Arts, F. A., Beuker, D., Bravo Rebolledo, E. L., Engels, B. W. R., Hoekstein, M. S. J., Jonkvorst, R.-J., Lilipaly, S., Sluijter, M., van Straalen, K. D., & Wolf, P. A. (2019). *Verspreiding, abundantie en trends van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat in 2018-2019* (RWS Centrale Informatievoorziening BM 19.23). Bureau Waardenburg & Deltamilieu Projecten, Culemborg.
 - Fijn, R. C., van Bemmelen, R., de Jong, J., Arts, F. A., Beuker, D., Bravo Rebolledo, E. L., Engels, B. W. R., Hoekstein, M. S. J., Jonkvorst, R.-J., Lilipaly, S., Sluijter, M., van Straalen, K. D., & Wolf, P. A. (2020). *Verspreiding, abundantie en trends van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat in 2019-2020* (conceptrapport Nr. 20-324). Bureau Waardenburg.
 - Fijn, R. C., van Bemmelen, R. S. A., de Jong, J. W., Arts, F. A., Beuker, D., Bravo Rebolledo, E. L., Engels, B. W. R., Hoekstein, M. S. J., van der Horst, Y., Leemans, J., Lilipaly, S., Sluijter, M., van Straalen, K. D., & Wolf, P. A. (2022). *Verspreiding, abundantie en trends van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat in 2020-2021*. Bureau Waardenburg.
 - Fijn, R., Leopold, M., Dirksen, S., Arts, F., van Asch, M., Baptist, M., Craeymeersch, J., Engels, B., van Horsen, P., de Jong, J., Perdon, J., van der Zee, E., & van der Ham, N. (2017). *Een onverwachte concentratie van Zwarte Zee-eenden in de Hollandse kustzone in een gebied met hoge dichtheden van geschikte schelpdieren*. *Limosa* 90 (2017): 97-117.
 - Folmer, E., Ens, B., van der Zee, E., Analysis of high tide roost use and benthos availability for twelve shorebird species in the Dutch Wadden Sea (2022), A&W-rapport ; 19-469.
 - Flemming, S., Lanctot, R. B., Price, C., Mallory, M. L., Kühn, S., Drever, M. C., Barry, T., & Provencher, J. F. (2022). Shorebirds ingest plastics too: What we know, what we don't know, and what we should do next. *Environmental reviews = Dossiers environnement*, 30(4), 537-551. <https://doi.org/10.1139/er-2022-0008>
 - Fliessbach, K. L., Borkenhagen, K., Guse, N., Markones, N., Schwemmer, P., & Garthe, S. (2019). A Ship Traffic Disturbance Vulnerability Index for Northwest European Seabirds as a Tool for Marine Spatial Planning.

- Frontiers in Marine Science*, 6, 192.
<https://doi.org/10.3389/fmars.2019.00192>
- Frauendorf, M., 2022. Causes of spatiotemporal variation in reproductive performance of Eurasian oystercatchers in a human-dominated landscape. NIOO Thesis 194. PhD Thesis, Radboud University, Nijmegen, The Netherlands
 - Gargallo, G, Davies, JG, Faverjon, C, Kampichler, C, Baillie, SR, Cameron, A, Robinson, RA and Sierdsema, H, 2022. Development of a prototype early warning system for avian influenza in the EU based on risk-mapping. EFSA supporting publication 2022: 19(12):EN-7762. 46 pp.
doi:[10.2903/sp.efsa.2022.EN-7762](https://doi.org/10.2903/sp.efsa.2022.EN-7762)
 - van Irsel, J., Frauendorf, M., Ens, B.J., van de Pol, M., Troost, K., Oosterbeek, K., de Kroon, H., Jongejans, E. and Allen, A.M. (2022), State-dependent environmental sensitivity of reproductive success and survival in a shorebird. *Ibis*, 164: 692-710. <https://doi.org/10.1111/ibi.13038>
 - de Jong, M.L., Ens, B.J. & M.F. Leopold, 2005. Het voorkomen van Zee- en Eidereenden in de winter van 2004-2005 in de Waddenzee en de Noordzeekustzone. Alterra-rapport 1208
 - Leopold M.F., M. van Asch, E. Dijkman, K. Goudswaard, S. Lagerveld, Verdaat, C.J. Camphuysen & J. ten Horn, 2015. Zwarte zee-eenden bij Texel, een reactie op overvloedig voorkomen van Ensis? IMARES-rapport C084/14. IMARES, Wageningen
 - Knief, U., Bregnballe, T., Alfarwi, I., Ballmann, M., Brenninkmeijer, A., Bzoma, S., Chabrolle, A., Dimmlich, J., Engel, E., Ecology, W., Fischer, K., Hälterlein, B., Haupt, M., Hennig, V., Herrmann, C., in 't Veld, R., Kirchhoff, E., Kirstersson, M., Kuhn, S., ... Forest, R. (2023). Highly pathogenic avian influenza causes mass mortality in Sandwich tern (*Thalasseus sandvicensis*) breeding colonies across northwestern Europe. *BioRxiv*.
<https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2023.05.12.540367v1>
 - Kleefstra R. 2022. Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2022. Sovon-rapport 2022/73. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
<https://stats.sovon.nl/pub/publicatie/21049>
 - Kleefstra, R., Bregnballe, T., Frikke, J., Günther, K., Hälterlein, B., Hansen, M. B., Hornman, M., Meyer, J., & Scheiffarth, G. (2022). *Migratory birds. In: Wadden Sea Quality Status Report*. 21.
 - Kleefstra, R. (2022). Broedvogelmonitoring op Schiermonnikoog in 2022. Sovon Vogelonderzoek Nederland.
 - Kleefstra R., Groenhof E., Schekkerman H., van Winden E., Nienhuis J. & Duijns S. 2023. Aard en omvang verstoring van overtuigende wadvogels voor de kwelder bij Westhoek – seizoen 2022 (effectmeting (T1) dynamisch zoneren). Sovon-rapport 2023/22. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen <https://stats.sovon.nl/pub/publicatie/21320>
 - Koffijberg, K., Frikke, J., Hälterlein, B., Reichert, G., & Andretzke, H. (2016). *Breeding birds in trouble: A framework for an action plan in the Wadden Sea*.
 - van der Kolk H, 2021. Stay or fly away? Impact of human disturbance on shorebird individuals and populations. PhD thesis, Radboud University.
 - van der Kolk H, Allen AM, Ens BJ, Oosterbeek K, Jongejans E, van de Pol M. 2020. Spatiotemporal variation in disturbance impacts derived from simultaneous tracking of aircraft and shorebirds. *Journal of Applied Ecology* 57(12), 2406-2418.
 - van der Kolk H, Krijgsveld KL, Linssen H, Diertens R, Dolman D, Jans M, Frauendorf M, Ens BJ, van de Pol M. 2020. Cumulative energetic costs of military aircraft, recreational and natural disturbance in roosting shorebirds. *Animal Conservation* 23(4), 359-372.
 - van der Kolk H, Ens BJ, Jongejans E, Frauendorf M, Allen AM, de Kroon H & van de Pol M. 2021. Conclusies uit vier jaar onderzoek naar vliegtuigverstoring van Scholeksters (*Haematopus ostralegus*) op Vlieland. *Twirre* 31 (2), 9-18.

- van der Kolk, H.-J., Ens, B.J., Oosterbeek, K., Jongejans, E. and van de Pol, M. (2022), The hidden cost of disturbance: Eurasian Oystercatchers (*Haematopus ostralegus*) avoid a disturbed roost site during the tourist season. *Ibis*, 164: 437-450. <https://doi.org/10.1111/ibi.13035>
- Van Der Kolk, H.-J., Desmet, P., Oosterbeek, K., Allen, A. M., Baptist, M. J., Bom, R. A., Davidson, S. C., De Jong, J., De Kroon, H., Dijkstra, B., Dillerop, R., Dokter, A. M., Frauendorf, M., Milotić, T., Rakhimberdiev, E., Shamoun-Baranes, J., Spanoghe, G., Van De Pol, M., Van Ryckegem, G., ... Ens, B. J. (2022). GPS tracking data of Eurasian oystercatchers (*Haematopus ostralegus*) from the Netherlands and Belgium. *ZooKeys*, 1123, 31-45. <https://doi.org/10.3897/zookeys.1123.90623>
- Krol, J. (2022). *Natura 2000 Noordzeekustzone Strandbroeders op Ameland. Seizoen 2022*. 25.
- Krol, J. (2021). *Natura 2000 Noordzeekustzone Strandbroeders op Ameland. Seizoen 2021*. 23.
- Laursen, K., Møller, A.P., 2022. Diet of eiders and body condition change from the late 1980s to the mid 2010s. *Journal of Sea Research* 187 (2022) 102244. <https://doi.org/10.1016/j.seares.2022.102244>
- Linssen H, van de Pol M, Allen AM, Jans M, Ens BJ, Krijgsveld KL, Frauendorf M, van der Kolk H. 2019. Disturbance increases high tide travel distance of a roosting shorebird but only marginally affects daily energy expenditure. *Avian Research* 10, 31.
- Lok, T., van der Geest, M., Bom, R. A., de Goeij, P., Piersma, T., & Bouten, W. (2023). Prey ingestion rates revealed by back-mounted accelerometers in Eurasian spoonbills. *Animal Biotelemetry*, 11(1), [5]. <https://doi.org/10.1186/s40317-022-00315-w>
- Manche, P., Schekkerman, H., & van Roomen, M. (2022b). *Zenderonderzoek aan Visdieven en Noordse Sterns op broedeiland Stern in 2021*. [Sovon-rapport 2022/24]. Sovon Vogelonderzoek Nederland.
- Manche P., Schekkerman H. & van Roomen M. 2022. Verdiepende Monitoring van kustbroedvogels in Wij&Wadvogels: jaarrapportage 2021. Sovon-rapport 2022/25. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen. <https://stats.sovon.nl/pub/publicatie/20523>
- Manche P., de Boer P., Postma J., Ubels B., Koffijberg K. & van Roomen M. 2022. Nulrapportage Wij&Wadvogels projectlocaties voor kustbroedvogels en weidevogels 2020 en 2021. Sovonrapport 2022/31. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen. <https://stats.sovon.nl/pub/publicatie/20571>
- Manche P. 2022. Broedvogels en broedsucces op broedponton Sternstee (Lauwersoog) in 2022. Sovon-rapport 2022/94. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen. <https://stats.sovon.nl/pub/publicatie/21104>
- Manche P., Poot M., Kleefstra R., Koffijberg K., Maathuis M., Schekkerman H. & van Roomen M. 2022. Aantallen en verspreiding van visetende broedvogels in het Nederlandse Waddengebied in mei-juni 2022. Sovon-rapport 2023/33. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen. <https://stats.sovon.nl/pub/publicatie/21367>
- Manche P. 2022. Zenderonderzoek aan Visdieven en Noordse Sterns op broedeiland Stern in 2022. Sovon-rapport 2023/17. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen. <https://stats.sovon.nl/pub/publicatie/21398>
- Manche P., Kleefstra R., Schekkerman H., van Roomen M. & Duijns S. 2023. Verdiepende Monitoring van kustbroedvogels in Wij&Wadvogels, jaarrapportage 2022. Sovon-rapport 2023/32. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen. <https://stats.sovon.nl/pub/publicatie/21400>
- Marjakangas, Emma-Liina & Bosco, Laura & Versluijs, Martijn & Xu, Yanjie & Santangeli, Andrea & Holopainen, Sari & Mäkeläinen, Sanna & Herrando, Sergi & Keller, Verena & Voříšek, Petr & Brotons, Lluís & Johnston, Alison & Princé, Karine & Willis, Stephen & Aghababayan, Karen & Ajder, Vitalie & Balmer, Dawn & Bino, Taulant & Boyla, Kerem & Lehikoinen, Aleks. (2022).

- Ecological barriers mediate spatiotemporal shifts of bird communities.
<https://www.pnas.org/doi/10.1073/pnas.2213330120>
- Jaap van der Meer, Towards habitat suitability maps for subtidal benthos in the Wadden Sea: a research plan
 - Penning, E., Verkuil, Y., Klunder, L., & Reneerkens, J. (2022). Sanderlings feed on a diverse spectrum of prey worldwide but primarily rely on brown shrimp in the Wadden Sea. *Ardea*, 110, 187-199.
<https://doi.org/10.5253/arde.2022.a11>
 - Poot M.J.M., C. Heunks, T.J. Boudewijn, J. de Jong, P.W. van Horssen, M. Japink, W. Lengkeek, S. Bouma, M.F. Leopold, R. Van Bemmelen, P. Pruijscher, K. Buijtelaar, P.A. Wolf, S.J. Lilipaly & A.F. Zuur, 2014. Perceel Vogels – Zee-eenden. In: Prins, T.C. & van der Kolff, G.H. (eds). PMR Monitoring natuurcompensatie Voordelta: eindrapport 1e fase 2009-2013 deel B. Deltares rapport 1200672000-ZKS-0043. Deltares, Delft
 - Rijks, J. M., Leopold, M. F., Kühn, S., in 't Veld, R., Schenk, F., Brenninkmeijer, A....Beerens, N. (2022). Mass Mortality Caused by Highly Pathogenic Influenza A(H5N1) Virus in Sandwich Terns, the Netherlands, 2022. *Emerging Infectious Diseases*, 28(12), 2538-2542.
<https://doi.org/10.3201/eid2812.221292>.
 - Rijks, J. M., Leopold, M. F., Kuhn, S., in 't Veld, R., Schenk, F., Brenninkmeijer, A., Lilipaly, S. J., Ballmann, M. Z., Kelder, L., de Jong, J. W., Courtens, W., Slaterus, R., Kleyheeg, E., Vreman, S., Kik, M. J. L., Gröne, A., Fouchier, R. A. M., Engelsma, M. Y., de Jong, M. C. M., ... Beerens, N. (2022). Mass Mortality Caused by Highly Pathogenic Influenza A(H5N1) Virus in Sandwich Terns, the Netherlands, 2022. *Emerging Infectious Diseases*, 28(12), 2538-2542.
<https://doi.org/10.3201/eid2812.221292>
 - van Roomen, M., Citegetse, G., Crowe, O., Dodman, T., Hagemeyer, W., Meise, K., & Schekkerman, H. (2022). East Atlantic Flyway assessment 2020. The status of coastal waterbird populations and their sites. Wadden Sea Flyway Initiative p/a CWSS, Wilhelmshaven, Germany, Wetlands International, Wageningen, The Netherlands, BirdLife International, Cambridge, United Kingdom.
 - Roodbergen, M., van Irsel, J., Jongejans, E., Foppen, R., Nienhuis, J., van der Jeugd, H., de Vries, L., & Stahl, J. (2019). *Demografische analyses van Strandplevier en Bontbekplevier* [Sovon-rapport 2019/93]. Sovon Vogelonderzoek Nederland.
 - Roodbergen, M. & Duijns, S. 2022. Kennisupdate Noordse Stern. Sovon-rapport 2022/20. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
<https://stats.sovon.nl/pub/publicatie/19427>
 - Schreuder J, de Knecht HJ, Velkers FC, Elbers ARW, Stahl J, Slaterus R, Stegeman JA, de Boer WF. Wild Bird Densities and Landscape Variables Predict Spatial Patterns in HPAI Outbreak Risk across The Netherlands. *Pathogens*. 2022; 11(5):549. <https://doi.org/10.3390/pathogens11050549>
 - Schwemmer, P., Volmer, H., Enners, L., Reimers, H. C., Binder, K., Horn, S., ... & Garthe, S. (2019). Modelling distribution of common scoter (*Melanitta nigra*) by its predominant prey, the American razor clam (*Ensis leei*) and hydrodynamic parameters. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 225, 106260.
 - Silva-Monteiro, M., Pehlak, H., Timonen, S., Pessa, J., Pasanen, E., Verhoeven, M., Loonstra, A. H. J., Piersma, T., Robin, F., Korniluk, M., Onwezen, M., Bongers, M., Hamelink, J., Lembregt, F., Dunn, A., & Kleijn, D. (2023). Cross-continental differences in Black-tailed Godwit breeding densities are best explained by arthropod abundance in the chick-hatching period. *Journal of Ornithology*, 164(2), 287-297.
<https://doi.org/10.1007/s10336-022-02041-9>
 - Skyllas, N., Loonen, M. J. J. E., & Bintanja, R. (2023). Arctic tern flyways and the changing Atlantic Ocean wind patterns. *Climate Change Ecology*, 6, [100076]. <https://doi.org/10.1016/j.ecochg.2023.100076>

- Slaterus R., Schekkerman H., Kleyheeg E., Sierdsema H. & Foppen R. 2022. Impact van hoogpathogene aviaire influenza op vogelpopulaties in Nederland. Sovon-rapport 2022/90. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen. <https://stats.sovon.nl/pub/publicatie/21072>
- Sluijter M, Arts F.A., Lilipaly S.J., Wolf P.A. 2021. Midwintertelling van zee-eenden in de Waddenzee en Nederlandse kustwateren in november 2020, januari en maart 2021. Rapport RWS – Centrale Informatievoorziening. Rapport BM 21.22 / Deltamilieu Projecten rapport 2021-09 Vlissingen
- Sluijter, M., Lilipaly, S. J., & Wolf, P. A. (2020). Midwintertelling van zee-eenden in de Waddenzee en Nederlandse kustwateren in augustus en november 2019 en januari 2020. 47.
- Soudijn, F. H., van Donk, S., Leopold, M. F., van der Wal, J. T., & Hin, V. (2022). Cumulative population-level effects of habitat loss on seabirds 'Kader Ecologie en Cumulatie 4.0'. (Wageningen Marine Research report; No. C007/22). Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/565601>
- Staatsbosbeheer. (2022). *Evaluatie bescherming strandbroeders 2017-2021*.
- Ubels B., Brinkman C., de Boer P., Manche P., Postma J. & van Roomen M. 2023. Voortgangsrapportage Wij&Wadvogels projectlocaties voor kustbroedvogels en weidevogels 2022. Sovonrapport 2023/37. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen. <https://stats.sovon.nl/pub/publicatie/21364>
- Veel, P. (2022). *Engelsmanplaat en Rif, Monitor Natuur en Recreatie 2021. Verslag Wadwachten*. Telgroep Engelsmanplaat voor Staatsbosbeheer Ameland en SOVON.
- van de Wolfshaar, K. E., Brinkman, A. G., Benden, D. L. P., Craeymeersch, J. A., Glorius, S., & Leopold, M. F. (2023). Impact of disturbance on common scoter carrying capacity based on an energetic model. *Journal of Environmental Management*, 342, [118255]. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118255>
- van der Winden, J. (2014). *Vogelsand een bijdrage aan het Waddenzee ecosysteem. Onderzoek naar de toegevoegde waarde voor sterns en andere kustgebonden soorten*. Bureau Waardenburg.
- Wieggers, J. N. (Yannick), Jongejans, E., van Turnhout, C. A. M., van den Bremer, L., van der Jeugd, H., & Kleyheeg, E. (2022). Integrated population modeling identifies low duckling survival as a key driver of decline in a European population of the Mallard. *Ornithological Applications*, 124(3), duac020. <https://doi.org/10.1093/ornithapp/duac020>

Vogels algemeen

Wij en wadvogels, waakvogels

Wij en Wadvogels is een programma wat een periode van 8 jaar beslaat (2019-2027). Fase I loopt van 1 juli 2019 tot en met 31 december 2022 (met uitstel tot 31 december 2023). Fase II zal in 2023 van start gaan.

De rapporten die hierbij worden gepubliceerd, dienen te worden meegenomen gedurende het schrijven van het beheerplan.

Zeezoogdieren

- [Zeehonden | Wadden Sea \(waddensea-worldheritage.org\)](https://www.waddensea-worldheritage.org)
- Aarts, G., Brasseur, S., Poos, J. J., Schop, J., Kirkwood, R., Kooten, T., Mul, E., Reijnders, P., Rijnsdorp, A. D., & Tulp, I. (2019). Top-down pressure on a coastal ecosystem by harbor seals. *Ecosphere*, 10(1). <https://doi.org/10.1002/ecs2.2538>
- Banga, R., Russell, D. J. F., Carter, M. I. D., Chaudry, F., Gilles, A., Abel, C., Ahola, M., Authier, M., Bjorge, A., Brasseur, S. M. J. M., Carlsson, A.,

- Calstrom, J., Christensen, A., Dinis, A., Engene, N., Galatius, A., Geelhoed, S. C. V., Granquist, S., Haelters, J., ... Vincent, C. (2022). Seal Abundance and Distribution. (The 2023 Quality Status Report for the Northeast Atlantic). <https://oap.ospar.org/en/ospar-assessments/quality-status-reports/qs-2023/indicator-assessments/seal-abundance-and-distribution/>
- Boonstra, M., Radstake, Y., Rebel, K., & Aarts, G. (2013). *Harbour porpoises (Phocoena phocoena) in the Marsdiep area, the Netherlands: New investigations in a historical study area.*
 - Brasseur, S., Carius, F., Diederichs, B., Galatius, A., Jess, A., Körber, P., Meise, K., Schop, P., Siebert, U., Teilmann, J., Bie Thostesen, C., & Klöpffer, S. (2021). *EG-Marine Mammals grey seal surveys in the Wadden Sea and Helgoland in 2020-2021.* Common Wadden Sea Secretariat, Wilhelmshaven, Germany.
 - Brasseur, S., Aarts, G., & Schop, J. (2022). Measurement of effects of piledriving in the Borssele wind farm zone on the seals in the Dutch Delta area: Changes in dive behaviour, haul-out and stranding of harbour and grey seals. (Wageningen Marine Research report; No. C055/22). Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/576980>
 - Brasseur, S., Aarts, G., & Schop, J. (2022). Measurement of effects of pile driving in the Borssele wind farm zone on the seals in the Dutch Delta area-version II: Changes in dive behaviour, haul-out and stranding of harbour and grey seals, including sound modelling. (Wageningen Marine Research report; No. C059/22). Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/578120>
 - Brasseur, S. M. J. M. (Author), Schop, J. (Author), & Leuverink, C. B. M. (Author). (2022). Afname van het aantal gewone zeehonden in de Waddenzee. Web publication/site, Nature Today. <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=30036>
 - Bouma, S., Lengkeek, W., van den Boogaard, B., & Waardenburg, H. W. (2010). *Reageren zeehonden op de Razende Bol op langsvarende baggerschepen? Inclusief reacties op andere menselijke activiteiten.* Bureau Waardenburg.
 - Galatius, A., Brackmann, J., Brasseur, S., Diederichs, B., Jess, A., Klöpffer, S., Körber, P., Schop, J., Siebert, U., Teilmann, J., Thostesen, B., & Schmidt, B. (2020). *Trilateral surveys of Harbour Seals in the Wadden Sea and Helgoland in 2020.*
 - Galatius, A., Brasseur, S., Carius, F., Jess, A., Meise, K., Meyer, J., Schop, J., Siebert, U., Stejskal, O., Teilmann, J., & Thostesen, C. B. (2022). *Survey results of harbour seals in the Wadden Sea in 2022.* Common Wadden Sea Secretariat.
 - Geelhoed, S. C. V., Janinhoff, N., Lagerveld, S., & Verdaat, H. (2020). *Marine mammal surveys in Dutch North Sea waters in 2019.* Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/515228>
 - Geelhoed, S. C. V., Verdaat, H., & Wilkes, T. (2022). Effect of electromagnetic fields generated by Borssele export cables on harbour porpoise acoustic activity. (Wageningen Marine Research report; No. C067/22). Wageningen Marine Research. <https://doi.org/10.18174/579669>
 - Haelters, J., Kerckhof, F., & Brasseur, S. M. J. M. (2022). High prevalence of head and neck lesions in stranded seals: cause of death? *Lutra*, 65(2), 271-283. https://www.zoogdiervereniging.nl/sites/default/files/2023-05/lutra_652_haelters_et_al_2022.pdf
 - van der Meer, J., Eijsackers, H., & Haelters, J. (2020). *Derde Advies Bruinvisonderzoek.* 3
 - IJsseldijk, L. L., Kik, M. J. L., & Gröne, A. (2018). *Postmortaal onderzoek van bruinvissen (Phocoena phocoena) uit Nederlandse wateren, 2017.* Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu. <https://doi.org/10.18174/418563>

- IJsseldijk, L. L., Schalwijk, L., Kik, M. J. L., & Gröne, A. (2021). *Postmortaal onderzoek van bruinvissen (Phocoena phocoena) uit Nederlandse wateren, 2020*. Wageningen University & Research, Utrecht University. <https://doi.org/10.18174/418563>
- Fijn, R. C., Arts, F. A., de Jong, J. W., Beuker, D., Bravo Rebolledo, E. L., Engels, B. W. R., Hoekstein, M. S. J., Jonkvorst, R.-J., Lilipaly, S., Sluijter, M., van Straalen, K. D., & Wolf, P. A. (2018). *Verspreiding en abundantie van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat in 2017-2018* (Nr. 18-319). Bureau Waardenburg.
- Fijn, R. C., Arts, F. A., de Jong, J. W., Collier, M. P., Engels, B. W. R., Hoekstein, M., Jonkvorst, R.-J., Lilipaly, S., Wolf, P. A., Gyimesi, A., & Poot, M. J. M. (2015). *Verspreiding en abundantie van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat in 2014-2015* (p. 140).
- Fijn, R. C., Arts, F. A., Engels, B. W. R., de Jong, J. W., Collier, M. P., Beuker, D., Hoekstein, M., Jonkvorst, R.-J., Lilipaly, S., van Straalen, D., & Wolf, P. A. (2017). *Verspreiding en abundantie van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat in 2016-2017* [RWS-Centrale Informatievoorziening BM 17.31]. Bureau Waardenburg/Delta Project Management.
- Fijn, R. C., de Jong, J. W., Arts, F. A., Beuker, D., Bravo Rebolledo, E. L., Engels, B. W. R., Hoekstein, M. S. J., Jonkvorst, R.-J., Lilipaly, S., Sluijter, M., van Straalen, K. D., & Wolf, P. A. (2019). *Verspreiding, abundantie en trends van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat in 2018-2019* (RWS Centrale Informatievoorziening BM 19.23). Bureau Waardenburg & Deltamilieu Projecten, Culemborg.
- Fijn, R. C., van Bemmelen, R., de Jong, J., Arts, F. A., Beuker, D., Bravo Rebolledo, E. L., Engels, B. W. R., Hoekstein, M. S. J., Jonkvorst, R.-J., Lilipaly, S., Sluijter, M., van Straalen, K. D., & Wolf, P. A. (2020). *Verspreiding, abundantie en trends van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat in 2019-2020* (conceptrapport Nr. 20-324). Bureau Waardenburg.
- Fijn, R. C., van Bemmelen, R. S. A., de Jong, J. W., Arts, F. A., Beuker, D., Bravo Rebolledo, E. L., Engels, B. W. R., Hoekstein, M. S. J., van der Horst, Y., Leemans, J., Lilipaly, S., Sluijter, M., van Straalen, K. D., & Wolf, P. A. (2022). *Verspreiding, abundantie en trends van zeevogels en zeezoogdieren op het Nederlands Continentaal Plat in 2020-2021*. Bureau Waardenburg.
- Unger, B., Baltzer, J., Brackmann, J., Brasseur, S. M. J. M., Brugmann, M., Diederichs, B., Galatius, A., Geelhoed, S. C. V., Huus Petersen, H., IJsseldijk, L. L., Jensen, T. K., Jess, A., Nachtsheim, D., Philipp, C., Scheidat, M., Schop, J., Siebert, U., Teilmann, J., Thostesen, C. B., & van Neer, A. (2022). Wadden Sea Quality Status Report: Marine Mammals. Common Wadden Sea Secretariat. <https://qsr.waddensea-worldheritage.org/reports/marine-mammals>
- Leopold, M., & van den Heuvel-Greve, M. (2022). Bescherm de Bruinvis met kennis. Wageningen Marine Research. <https://magazines.wur.nl/ko-magazine-2022/zeeleven>
- Leopold, M. F., Begeman, L., van Bleijswijk, J. D. L., IJsseldijk, L. L., Witte, H. J., & Gröne, A. (2015). Exposing the grey seal as a major predator of harbour porpoises. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 282(1798), 20142429. <https://doi.org/10.1098/rspb.2014.2429>
- Ministerie van LNV. (2020). Updated Conservation Plan for the Harbour Porpoise *Phocoena phocoena* in the Netherlands. Maintaining a Favourable Conservation Status
- Nachtsheim, D. A., Viquerat, S., Ramírez-Martínez, N. C., Unger, B., Siebert, U., & Gilles, A. (2021). Small Cetacean in a Human High-Use Area: Trends in Harbor Porpoise Abundance in the North Sea Over Two Decades. *Frontiers in Marine Science*, 7, 606609. <https://doi.org/10.3389/fmars.2020.606609>

- van Neer, A., Gross, S., Kesselring, T., Grilo, M. L., Ludes-Wehrmeister, E., Roncon, G., & Siebert, U. (2021). Assessing seal carcasses potentially subjected to grey seal predation. *Scientific Reports*, 11(1), 694. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-80737-9>
- Schop, J., Abel, C., Brasseur, S., Galatius, A., Jess, A., Meise, K., Meyer, J., van Neer, A., Stejskal, O., Siebert, U., Teilmann, J., & Thostesen, C. B. (2022). *GREY SEAL NUMBERS IN THE WADDEN SEA AND ON HELGOLAND IN 2021-2022*. Common Wadden Sea Secretariat.
- Schop, J., Brasseur, S. M. J. M., Galatius, A., Hamm, T., Jess, A., Meise, K., Meyer, J., Stejskal, O., Siebert, U., Teilmann, J., & Thostesen, C. B. (2023). Grey seal numbers in the Wadden Sea an on Helgoland in 2022-2023. Common Wadden Sea Secretariat. <https://www.waddensea-worldheritage.org/node/2054>
- Osinga, N., Pen, I., De Haes, H. A. U., & Brakefield, P. M. (2012). Evidence for a progressively earlier pupping season of the common seal (*Phoca vitulina*) in the Wadden Sea. *Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom*, 92(8), 1663-1668. <https://doi.org/10.1017/S0025315411000592>
- Schalwijk, L., Kik, M. J. L., Gröne, A., & IJsseldijk, L. L. (2022). *Postmortaaf onderzoek van bruinvissen (Phocoena phocoena) uit Nederlandse wateren, 2021*. Wageningen University & Research, Utrecht University. <https://doi.org/10.18174/418563>
- Schop, J. (Author), Brasseur, S. (Author), & Leuvenink, C. B. M. (Author). (2022). Minder grijze zeehonden waargenomen, aantal pups neemt toe. Web publication/site, Nature Today. <https://www.naturetoday.com/intl/nl/nature-reports/message/?msg=29449>
- Schop, J., Abel, C., Brasseur, S., Galatius, A., Jess, A., Meise, K., Meyer, J., van Neer, A., Stejskal, O., Siebert, U., Teilmann, J., & Thostesen, C. B. (2022). *GREY SEAL NUMBERS IN THE WADDEN SEA AND ON HELGOLAND IN 2021-2022*. Common Wadden Sea Secretariat.
- Unger, B., Baltzer, J., Brackmann, J., Brasseur, S., Brüggemann, M., Diederichs, B., Galatius, A., Geelhoed, S. C. V., Huus Petersen, H., IJsseldijk, L. L., Jensen, T. K., Jess, A., Nachtsheim, D., Philipp, C., Scheidat, M., Schop, J., Siebert, U., & Teilmann, J. (2022). *Marine Mammals. In: Wadden Sea Quality Status Report*. (Wadden Sea Quality Status Report) [Eds.: Kloepper S. et al., Common Wadden Sea Secretariat, Wilhelmshaven, Germany.].
- Wageningen University & Research. (2022). *Populatie Gewone Zeehonden in de Nederlandse Waddenzee*. Populatie Gewone Zeehonden in de Nederlandse Waddenzee. <https://www.wur.nl/nl/show/populatie-gewone-zeehonden-in-de-nederlandse-waddenzee.htm>

Chemische stoffen

- Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) in de Rijkswateren Concentraties in water en biota tussen 2008 en 2020
- Determination of 56 per- and polyfluoroalkyl substances in top predators and their prey from Northern Europe by LC-MS/MS <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0045653521022475?via%3Dihub>

Stoffen residentietijd Waddenzee

- Brinkman AG (2020). Opkomende stoffen in de Waddenzee, een verkennend model onderzoek. Datum: 24 juni 2020.

Algemeen opkomende stoffen

- Moermond et al. (2020) Medicijnresten en waterkwaliteit: een update RIVM-briefrapport 2020-0088C.T.A.

Microplastics

- Op weg naar microplastics monitoring in rivieren
Deel 3: Pilotmetingen microplastics in oppervlaktewater, waterbodembodem en rivieroever

Wat te doen met KRW stoffen? Factsheet.