

Natuurlijk Veilig

Stand van zaken onderzoeken medio 2018



Over Natuurlijk Veilig

Natuurlijk Veilig is een meerjarig samenwerkingsproject van Rijkswaterstaat, de Waddenvereniging, Staatsbosbeheer, Vogelbescherming Nederland, Stichting De Noordzee, Stichting Duinbehoud, 12 Landschappen, Natuurmonumenten, PWN, Dunea en Waternet. Het project is een vervolg op eerder onderzoek: tussen 2009 en 2015 deden Rijkswaterstaat, stichting Duinbehoud, stichting De Noordzee, de Vogelbescherming en de Waddenvereniging gezamenlijk onderzoek naar de effecten van zandsuppleties op bodemdieren, vissen en kustvogels en het effect van zandverstuiving op de flora en fauna in de duinen. De resultaten gaven inzicht in de belangrijkste nader te onderzoeken thema's. De samenwerking is voortgezet én versterkt in Natuurlijk Veilig. Rijkswaterstaat trekt en financiert het project.

Onderzoek: Wadden

Het Waddenonderzoek is afgerond. Het onderzoek richtte zich op de volgende vraag: welke eigenschappen van de wadplaten zijn belangrijk voor de instandhouding van de natuurwaarden in de Waddenzee? Uit een statistische analyse van SIBESdata blijkt dat de meeste bodemdieren goed kunnen functioneren onder verschillende omstandigheden. Toch hebben ze vaak wel een voorkeur. Daarbij spelen vooral de overstromingsduur van de wadplaat en de samenstelling van het sediment een rol: hoe langer onder water, hoe minder soorten; hoe zandiger, hoe minder soorten. In het onderzoek is ook gekeken naar het effect op wadvogels. Daaruit blijkt dat soorten met een specifiek dieet gevoeliger zijn voor verandering. Hoewel het Waddenonderzoek geen inzicht geeft in het effect van zandsuppleties, zijn de resultaten wel degelijk waardevol en bruikbaar.

Ander lopend onderzoek richt zich

name-

lijk op de wisselwerking tussen de Noordzeekust en de wadplaten in de Waddenzee. Door de resultaten van beide studies te combineren, kunnen we in de toekomst de vertaalslag maken naar ecologische effecten.

Onderzoek: Duinen

Het Duinenonderzoek is in volle gang. Het onderzoek moet de volgende vragen beantwoorden: op welke fysische manier sturen zandsuppleties de natuurlijke ontwikkeling van de duinen? Kunnen we de diversiteit van het duinlandschap bevorderen door gericht wel of niet te suppleren, of zijn andere factoren dominant? In het onderzoek herhalen we de analyses die in 2010 zijn gedaan. Op basis van luchtfoto's en hoogtekaarten stellen we de mate van dynamiek in de Nederlandse zeeerepduinen vast in vijf klassen. De vergelijking met 2010 moet inzicht geven in de verschillen (geografisch en in de tijd) en hier een verklaring voor geven. Op basis daarvan gaan we na wat dit in theorie betekent voor de effecten van suppleties en hoe we dit nader kunnen onderzoeken. Dit laatste gebeurt door middel van een expertsessie, die in oktober 2018 plaatsvindt. Het onderzoek wordt in 2020 afgerond.

Onderzoek: Vooroever

Het onderzoek naar de vooroevers richt zich op de volgende onderzoeksvragen: hoe beïnvloedt de suppletiepraktijk de ecologische functie van de ondiepe kustzone (zoals de kinderkamerfunctie voor vis)? Welke kenmerken zijn daarbij van belang en hangen die samen met (vijfjaarlijks terugkerende) suppleties? Het onderzoek richt zich op een analyse van habitatkenmerken in relatie tot het aantreffen van bodemleven en vis. Daarbij maken we gebruik van data die sinds de jaren '90 zijn verzameld, aangevuld met eigen data uit twee meetcampagnes. Met al deze gegevens – die worden gepubliceerd op de website van het Informatiehuis Marien – kunnen we de veranderingen door zandsuppleties in kaart brengen. De beide meetcampagnes leveren data op over habitatkenmerken, bodemleven

en vis op één moment op één plek. Alle data samen geven inzicht in de samenhang van het geheel. Dit vraagt om slimme analyses en kritisch vermogen om na te gaan of de conclusies valide zijn. De eindrapportage van dit onderzoek verschijnt in 2021.

Suppletiepraktijk: Kustlijnzorg

De suppletiepraktijk volgt een vaste cyclus. Dit leidt jaarlijks tot een actualisatie van het suppletieprogramma. De actualisatieslag vindt plaats op basis van metingen. Er volgt eerst een consultieronde; daarna wordt de actualisatie vastgesteld en uitgevoerd. Tijdens de consultatie ronde kan iedereen vragen stellen over of voorstellen doen voor het ontwerp of de uitvoering van suppleties. Bijvoorbeeld in relatie tot een (geplande) dynamiseringsingreep in de zeereep. Uiteraard houdt Rijkswaterstaat bij het suppleren rekening met de natuur. Te denken valt aan de aanwezigheid van duikeenden en roodkeelduikers in de winter, strandbroeders in het broedseizoen, schelpenbanken bij wingebieden of suppletielocaties of afstanden tot rustende zeehonden. Ook houden we ons aan voorschriften voor de hoogte van een strand-suppletie: de golven moeten het zand bij hoogwater kunnen omwoelen, zodat het grove materiaal het verstuiven van het fijne zand door de wind niet tegenhoudt. Daarnaast is de herhaaltijd van suppleties op de meeste plekken vier tot zes jaar – veel langer dan de vastgestelde functionele hersteltijd voor het bodemleven (twee à drie jaar). Op Texel zijn er echter locaties waar we – vanwege de sterke erosie – om de twee of drie jaar moeten suppleren.

Overig onderzoek

Natuurlijk Veilig is onderdeel van het Rijkswaterstaatprogramma Beheer en Onderhoud Kust. De andere onderdelen van dit programma gaan over de actuele toestand van de kust en hoe zand zich langs en dwars op de kust verplaatst. Daarbij evalueren we niet alleen de werking van specifieke suppleties, maar kijken we ook naar de werking van het (morfologisch) systeem. Het programma Beheer en

Onderhoud Kust werkt nauw samen met andere onderzoeksprogramma's, zoals de Zandmotor en Kustgenese. Daarnaast cofinancieren deze programma's regelmatig wetenschappelijk onderzoek, zoals SEAWAD.

Internationale samenwerking

Nederland heeft inmiddels veel ervaring met zand-suppleties, maar ook België, Duitsland en Denemarken doen aan suppleren. Engeland denkt daarnaast na over een 'zandmotor', die qua schaal vergelijkbaar is met een Nederlandse vooroever-suppletie. Op internationaal vlak vindt dan ook zeker samenwerking plaats. Bijvoorbeeld via EU-Interregprojecten en de Noordzee Kustmanagersgroep. Zo worden in het Interregproject Building with Nature kustmetingen van verschillende Noordzeelanden naast elkaar gezet. De suppletiepraktijken worden uitgewisseld en kunnen straks met dezelfde rekenmethoden worden vergeleken. Buiten Europa hebben we intensief contact met de Verenigde Staten. We hebben samen een handboek gemaakt voor waterkeringen en werken op dit moment aan een handreiking voor 'Natural and nature based features' (natuurlijke en op natuurlijke eigenschappen gebaseerde waterveiligheidsoplossingen).

De toekomst

Kijken we naar de toekomst van kustonderhoud, dan is de zeespiegelstijging een belangrijk thema. Daarom houden we goed bij hoe snel de zeespiegel stijgt. Op basis daarvan hebben we berekend hoeveel zand er nodig is om de kust te onderhouden. In het programma Kustgenese 2 werken we op dit moment aan een goed onderbouwd advies over het toekomstige suppletievolume. Daarnaast hebben we te maken met de vraag hoeveel zand er in de toekomst beschikbaar is voor suppleties. Deze vraag wordt beantwoord in het project Zandstrategie. Daarbij spelen veel factoren een rol: de geschiktheid van het zand, de vaarafstand tot de kust en ander gebruik van de kustzone, bijvoorbeeld door scheepvaart of windenergie, waardoor minder wingebieden kunnen worden aangewezen.

7 jaar Natuurlijk Veilig

Legenda

- Convenant
- Wadden
- Duinen
- Vooroever
- Kustlijn

*Titel: "Species Distribution Models of Intertidal Benthos - Tools for Assessing the Impact of Physical and Morphological Drivers on Benthos in the Wadden Sea" van Folmer et al. (2017)

** Titel: Ecologische effecten van kustsuppleties

2015 2016 2017 2018  2019 2020  2021 2022



De volgende 11 organisaties werken samen aan het project 'Natuurlijk veilig':

Rijkswaterstaat
Waddenvereniging
Vogelbescherming Nederland
Stichting De Noordzee
Stichting Duinbehoud
Natuurmonumenten
LandschappenNL
Staatsbosbeheer
Dunea
PWN
Waternet

www.natuurlijkveilig.nl