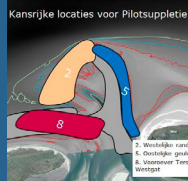




Nieuwsbrief Kustgenese 2.0

April 2017

Een kleine zandmotor in de buitendelta?



Planning en producten Kustgenese 2.0



Bestaande en nieuwe data combineren voor beleidsadvies



Ecologische kennis in kaart brengen



Samenwerken aan de veiligheid van het Waddengebied





Bestaande en nieuwe data combineren voor beleidsadvies

Kustgenese 2.0 gebruikt een schat aan meetdata over het Nederlandse kuststelsel. Daarnaast doet het onderzoeksprogramma zelf aanvullende metingen om ontbrekende gegevens aan te vullen. Het doel? Een gedegen wetenschappelijke kennisbasis aanleggen voor het beleidsadvies over kustonderhoud op lange termijn. Technisch manager Harry de Looff van Rijkswaterstaat zorgt dat de cyclus van meten, modelleren en analyseren en beoordelen soepel verloopt.

Wat is jouw rol binnen het programma Kustgenese 2.0?

'Ik zorg dat verschillende kennisdisciplines samenkomen in het beleidsadvies. We hebben de onderzoeksvragen geformuleerd. Nu zorg ik dat er een logisch onderzoeksprogramma ontstaat zodat we daar antwoord op kunnen geven. We gebruiken bestaande en nieuwe informatie en het is belangrijk de balans te bewaken tussen de input uit metingen enerzijds en de onderzoeken van Deltares Research anderzijds. Ook stem ik af met andere onderzoeksprojecten, zoals het programma Beheer en Onderhoud Kust van Rijkswaterstaat en SEAWAD.'

Hoe werk je samen met andere partijen?

'De onderzoeksvragen hebben we opgesteld met experts op het gebied van zeegaten, diepe vooroever, bodemdaling en zeespiegelstijging. Zij werken bij universiteiten, ingenieursbureaus, Rijkswaterstaat en Deltares. Met hen bespreken we ook tussentijdse resultaten. Het datamanagement en een deel van de metingen besteden we uit aan marktpartijen. Deltares analyseert de meetgegevens en zorgt voor modellering. Die partij heeft namelijk specialistische ervaring met kustonderzoek in Nederland. Kustgenese 2.0 financiert onderzoek van promovendi bij SEAWAD en ProCoast. Zij gebruiken waar mogelijk resultaten van de meetcampagne.'



De westkust van Ameland

Welke bestaande meetgegevens past Kustgenese 2.0 toe?

'We gebruiken gegevens van de Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands (MWTL) en gegevens die verzameld worden voor het Wettelijk beheerinstrumentarium. Ook bij het programma Beheer en Onderhoud Kust en Kustlijnzorg zijn veel data beschikbaar.'

Waar kijk je naar uit?

'In 2019 hebben we een modellenset. Daarmee kunnen we het gedrag van ingrepen in buitendelta's zoals het Amelander Zeegat waarschijnlijk beter voorspellen. Ik vind het interessant om na te gaan of de bestaande modellen overeenkomen met onze waarnemingen bij de pilotsuppletie.'



Samenwerken aan de veiligheid van het Waddengebied

De Waddenkust duurzaam laten meegroeien met de zeespiegelstijging: daarvoor is het Deltaprogramma Waddengebied onder andere in het leven geroepen. Programmamanager Ruud de Jong vertelt over de innovatieve concepten die het programma toepast en over de samenwerking met het Kustgenese 2.0-programma.

Op 12 plekken langs de Waddenkust voert het Deltaprogramma dijkprojecten uit. 'Daarbij passen we innovatieve concepten toe,' zegt Ruud de Jong. 'Denk aan de golfremmende werking van een voorland voor een dijk en nieuwe technieken voor asfaltbekleding. En de dubbele dijk: 2 dijken achter elkaar die samen even sterk zijn als 1. De ruimte tussen de dijken kunnen we bijvoorbeeld gebruiken voor zilte landbouw en kokkelteelt of voor het vergroten van de biodiversiteit.'

Samenwerking

Het Deltaprogramma en Kustgenese 2.0 werken samen om de onderzoeksvragen te beantwoorden die bij de beslissing Zand horen. 'We onderzoeken hoeveel zand waar en wanneer nodig is in het Waddengebied. Daarvoor informeren we elkaar regelmatig en houden we elkaar op de hoogte van de voortgang van onze projecten. De betrokken bestuurders spreken elkaar in regionaal verband en in het Landelijk Overleg Kust. Een concreet voorbeeld van onze samenwerking is de pilotsuppletie buitendelta in het Amelanders Zeegat.'



Deltacommissaris op bezoek

Op 13 januari 2017 was Deltacommissaris Wim Kuijken op bezoek bij het Deltaprogramma Waddengebied. De Jong: 'We hebben hem gezamenlijk geïnformeerd over de grote voortgang van onze programma's. Carola van Gelder, projectmanager Kustgenese 2.0, vertelde over de voortgang van kustgenese 2.0 en in het bijzonder over de pilotsuppletie buitendelta Amelanders Zeegat. Daar werd enthousiast op gereageerd. Iedereen ziet het belang van de pilotsuppletie. We hopen er veel bruikbare kennis mee op te doen.'

Een kleine zandmotor in de buitendelta?

Het Waddengebied heeft te maken met erosie van eilanden en zandplaten. Dat komt door zeespiegelstijging en aanpassingen in de natuurlijke sedimenttoevoer als gevolg van menselijke ingrepen zoals de aanleg van de Afsluitdijk. De Waddeneilanden stijgen niet vanzelf mee met de zeespiegel. Daarvoor is er niet genoeg zand beschikbaar. Dus zoekt Rijkswaterstaat naar geschikte locaties om zand aan te brengen. Projectleider Judith Litjens van Rijkswaterstaat vertelt over de pilotsuppletie in het Amelanders Zeegat.

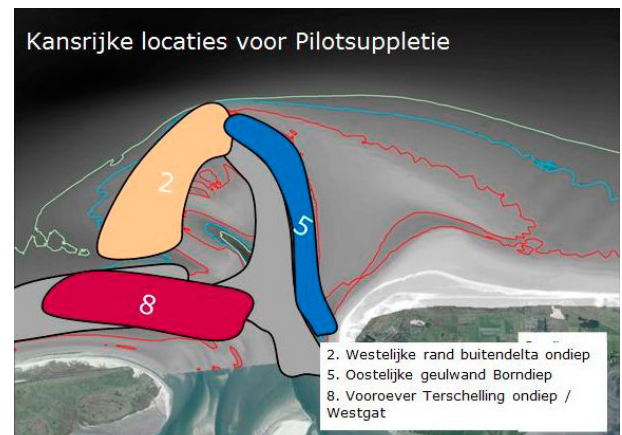
‘Voor het duurzaam meegroeiën van het kustfundament, willen we tijdens de pilot erachter komen of een buitendelta, naast de reguliere suppletie locaties, een geschikte plek is om zand aan te vullen,’ aldus Litjens. ‘Als pilot leggen we tussen Ameland en Terschelling onder water zo’n 5 miljoen kubieke meter zand neer. Om kennis te verwerven combineren we morfologische en ecologische monitoring. Door morfologische monitoring krijgen we inzicht hoe het kuststelsel werkt. Daarvoor meten we de ligging van de bodem, de stroomsnelheid en korrelgrootte. Met ecologische monitoring stellen we de visstand en de aanwezigheid van bodemdieren vast. De metingen herhalen we als de suppletie is aangelegd om het effect van de suppletie op de ecologie te kunnen beoordelen.’

Synergie

In het Amelanders Zeegat wordt, in samenwerking met het wetenschappelijk onderzoeksprogramma SEAWAD, al veel gemeten. ‘Door deze afstemming kunnen we efficiënt werken en bereiken we met relatief weinig extra metingen meer resultaat. De resultaten voegen we toe aan de bestaande metingen voor modelontwikkeling. Zo ontstaat er synergie’, zegt Litjens.

Vorm en locatie

Over de vorm en locatie van de pilot is goed nagedacht. Litjens: ‘De pilotsuppletie sluit aan bij onze leerdoelen. We willen, naast het toevoegen van zand aan het kustfundament, systeemkennis opdoen over zeegaten en leren over sedimenttransport en ecologie in de Waddenzee. Hiervoor moet er voldoende morfologische dynamiek aanwezig zijn. Omdat het type suppletie anders is dan gebruikelijk, willen we daarvan leren. Aan de hand van de leerdoelen en criteria zijn 3 locaties vastgesteld die voldoen aan de leerdoelen. Uiteindelijk kiezen we 1 definitieve locatie.’



Kansrijke locaties voor de pilot in het Amelanders Zeegat (afbeelding Harry de Looff)

Onbekend terrein

De suppletie is vrij uniek. In Nederland zijn nog bijna geen ecologische metingen gedaan in buitendelta's. Litjens: ‘We doen echt iets nieuws en moeten nog veel uitzoeken. Dat is een leuk proces. Er is nog weinig bekend over de ecologie in de buitendelta. Is het voor de ecologie beter om 1 keer in de 20 jaar in de buitendelta te suppleren in plaats van elke 5 jaar op een strandlocatie, zoals nu gebeurt? Die vraag boeit me, ik vind het leuk om daar een antwoord op te vinden.’

Uitvoering

Kustlijn zorg voert de werkzaamheden van de pilot uit tussen 2018 en 2019. Het zand wordt dan in een aaneengesloten periode in het zeegat gesuppleerd. De precieze periode is nog niet bekend. Op dit moment wordt de vergunning aangevraagd.



Ecologische kennis in kaart brengen

Advies geven over het mogelijke effect van grootschalige suppleties op de ecologie van de buitendelta van de Nederlandse kust. Dat is het hoofddoel van de ecologische surveys in het kader van de pilotsuppletie. Ook dragen de surveys bij aan ecologische kennis over de buitendelta's en de ingrepen op het ecosysteem van de kust als geheel. Cor Schipper, trekker van het onderdeel Ecologie binnen Kustgenese 2.0, legt uit hoe en waarom nieuwe ecologische kennis wordt verzameld.

Schipper: 'We hebben een ecologische meetstrategie en meetplan voor de pilotsuppletie Amelander Zeegat opgesteld. Het is een gericht onderzoek naar de verspreiding en samenstelling van de bodemdieren in de buitendelta. Samen met het verzamelen van informatie over bijvoorbeeld morfologische factoren, draagt dit bij aan de inschatting van de mogelijke effecten van suppleties. Dat geeft ons de mogelijkheid met maatregelen eventuele nadelige gevolgen voor de ecologie te verminderen.'

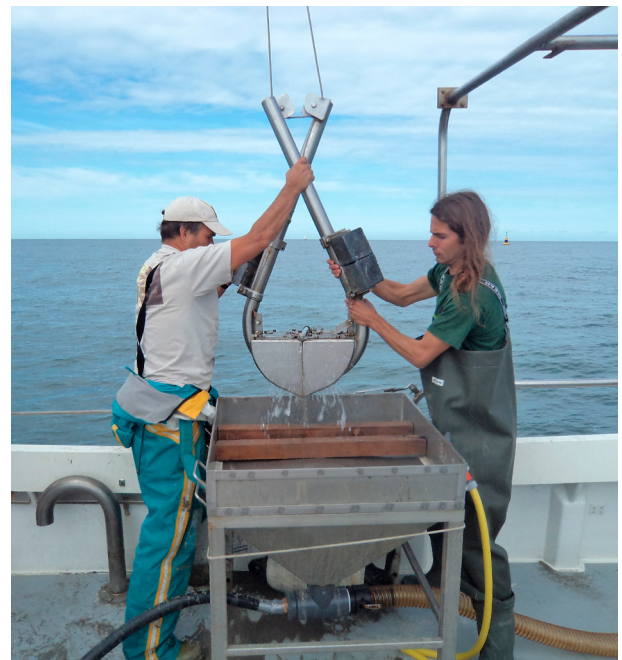
Samenwerking

Verschillende programma's werken samen aan het onderzoek. Eén daarvan is het meerjarig programma Ecologisch Gericht Suppleren II (EGS-2) van Rijkswaterstaat. Dat is een vervolg op het programma 'Ecologisch gericht suppleren, nu en in de toekomst'. Kustgenese 2.0 bundelt ook de krachten met het onderzoeksprogramma SEAWAD. SEAWAD onderzoekt of de kustlijn langs de Waddeneilanden in de toekomst beschermd kan worden met een soort zandmotor, zoals dat nu voor de Zuid-Hollandse kust gebeurt. Ten slotte is er een samenwerking met het ministerie van Economische Zaken, dat ook een aantal soorten gaat monitoren in het Amelander Zeegat.

Colofon

De doelstelling voor het programma Kustgenese 2.0 is het genereren van kennis om vanaf 2020 goed onderbouwd besluiten te kunnen nemen over beleid en beheer van het Nederlandse zandige kuststelsel. Contact: carola.van.gelder-maas@rws.nl.

Kustgenese 2.0 is een onderzoeksprogramma van:



Onderzoek naar bodemdieren (foto Jeroen Wijsman)

Interessant of te dynamisch?

De nieuwe metingen geven inzicht in de soorten samenstelling van bodemdieren in de buitendelta. Er zijn weinig onderzoeksgegevens bekend over de buitendelta. De verwachting is dat de 'bodemgemeenschap' in deze buitendeltazone vooral bestaat uit kortlevende en snel reproducerende bodemdieren. Die kunnen zich na een verstoring snel in hun oorspronkelijke vorm en omvang herstellen. De nieuwe metingen zijn een uitgelezen kans om deze veronderstelling te toetsen met een goed monitoringsprogramma.



Ministerie van Infrastructuur en Milieu

NKWK Nationaal Kennis- en innovatieprogramma Water en Klimaat



Rijkswaterstaat