



Griend

nieuwsbrief

mei 2017

thema
morfologie

1

De **Griend-nieuwsbrief** geeft actuele informatie door en voor betrokkenen bij het onderzoek op Griend, en voor geïnteresseerden in dit eiland in de Waddenzee. Deze uitgave van Natuurmonumenten verschijnt tweemaal per jaar.

Coördinator **Quirin Smeele**
q.smeele@natuurmonumenten.nl
www.natuurmonumenten.nl

Onderzoekscoördinator **Laura Govers**
l.l.govers@rug.nl
griend.org

Tekst **Rob Buiters**
www.robuiters.nl

Beeld en opmaak **Jan Faber**
www.enitals.nl

Partners
Rijksuniversiteit Groningen (www.rug.nl),
Radboud Universiteit (www.ru.nl),
Koninklijk Nederlands Instituut voor
Onderzoek der Zee (www.nioz.nl),
Kennissnetwerk OBN (natuurkennis.nl),
the Fieldwork Company (www.fieldwork
company.nl), Bureau Waardenburg
(www.buwa.nl)



rijksuniversiteit
groningen

Radboud Universiteit



Koninklijk Nederlands Instituut voor Onderzoek der Zee

ontwikkeling+beheer natuurkwaliteit

o+bn



Natuurmonumenten



Foto: Natuurmonumenten / Jasper Doest

De dynamiek van Griend

Tekst: Quirin Smeele

Het eiland Griend heeft in 2016 een extra bescherming gekregen in de vorm van een zandige vooroever. Ook op het eiland zijn maatregelen getroffen en op het wad is een veldexperiment met mosselen en zeegras opgezet.

In deze eerste Griend-nieuwsbrief staat 'morfologie' centraal: welke dynamiek speelt bij de vorming van waddeneilanden en wat betekent dit nu voor Griend?

De komende jaren willen we leren van de genomen maatregelen. Naast de doorgaande jaarlijkse tellingen van broedvogels en wadvogels worden de grote

stern en de drieteenstrandloper nader onderzocht met vragen als: wat maakt Griend aantrekkelijk voor hen en hoe houden we dat zo? Verder houden we in de gaten hoe Griend zich ontwikkelt: gaat het eiland weer wandelen en wat dragen fenomenen als schelpen, aanspoelsel, mosselbanken en zeegrasbedden daar aan bij?



Na winterstormen ontstaan klifje bij de wash-over op Griend
Foto: Laura Govers
(15 januari 2017)



‘Griend is pas écht een waddeneiland’

Interview met dr. Laura Govers, Rijksuniversiteit Groningen en Radboud Universiteit Nijmegen

‘Vergeet de TV-TAS als je aan waddeneilanden denkt!’ Met dat opmerkelijke advies komt dr. Laura Govers, wetenschappelijk coördinator van het onderzoeksproject Dynamisch Griend. ‘TV-TAS: Texel, Vlieland, Terschelling, Ameland, Schiermonnikoog, en ook de Rottums, dat zijn eigenlijk barrière-eilanden. Ze vormen namelijk een barrière tussen de ruige Noordzee en de Waddenzee. Griend, en ook het eilandje Zuiderduintjes, onder Rottumeroog, dat zijn strikt genomen de enige twee échte waddeneilanden in de Nederlandse Waddenzee. Zij staan helemaal onder invloed van de dynamiek van het wad.’

Zand en schelpen

Het ‘wetenschappelijk hokjesdenken’ van waddenonderzoeker Govers is veel meer dan alleen maar scherp-slijperij. ‘Het denken in barrière-eilanden en “echte waddeneilanden” vertelt namelijk ook veel over de dynamiek van deze eilanden; over de opbouw, de aangroei en de afslag. De grote eilanden kalven af en groeien aan door een enorme, trage carroussel van zand. Griend wordt juist veel meer gevoed door schelpen en ander grof materiaal, en dan nog alleen rond perioden van extreem weer. Om nog preciezer te zijn: Griend is een stormvloedschoorwaleiland: een soort tegen de wind in gekeerde halve maan, met materiaal dat door stormen op het wad is gebracht.’

Connectiviteit

De krimp en groei van Griend hangen volgens Govers dan ook bijna helemaal samen met processen op het wad, en niet zozeer op de Noordzee. ‘In de ecologie wordt dat de connectiviteit genoemd, zeg maar: de verbinding tussen ecologie en geomorfologie. De dynamiek van het eiland hangt bijvoorbeeld nauw samen met de beschikbaarheid van schelpen op de wadplaten. In vroeger tijden hing het ook samen met de grote bulten van afgestorven zeegras, die in het najaar op de kusten van Griend aanspoelden. In die bulten werd vervolgens ook weer stuivend zand gevangen. De kokkelschelpen zijn er misschien nog wel, maar dat zeegras is zoals bekend verdwenen. Dat heeft dus ook grote consequenties voor de dynamiek van Griend.’

Afsluitdijk

De connectie met zand, slib en schelpen op de wadplaten mag dan cruciaal zijn voor Griend, het feit dat het eiland al bijna een eeuw aan netto krimp onderhevig is heeft toch vooral met de aanleg van de Afsluitdijk te maken. ‘Daardoor is de stroming en het getij zó veranderd, dat het eiland van nature alleen nog maar wil krimpen’, weet Govers. ‘Aan de Afsluitdijk konden we uiteraard niets veranderen voor het herstel van Griend, maar aan de connectiviteit mogelijk wel.’

Griend is als stormvloedschoorwal-eiland afhankelijk van een rijk wad

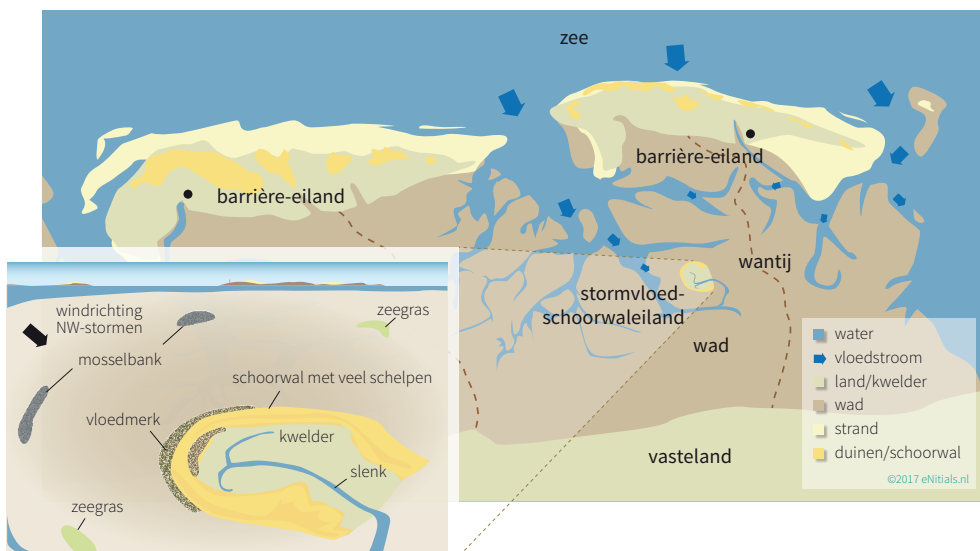
Wandelende schelpenruggen

Een van de onderdelen van het herstel van Griend was het aanleggen van schelpenruggen. ‘In totaal is er twintig ton kokkelschelpen bij de zandsuppleties neergelegd. En het mooie is: na de stormen van afgelopen winter zien we dat een aantal van die schelpenruggen al aan de wandel zijn gegaan. Ze worden nu door de elementen in het eiland ingebouwd. Daarnaast is er voor de westkust tweehonderd duizend kuub zand neergelegd. Dat zand moet uiteindelijk ook door de natuur zelf op een nieuwe plek worden gelegd.’

Onderzoek

Met de ideeën rond de connectie tussen Griend en de wadplaten in haar achterhoofd, zal Govers de komende

jaren precies gaan volgen hoe zand, schelpen en eiland zich gaan gedragen. ‘We willen precies in de vingers krijgen hoe de relaties liggen. Misschien komen we er wel achter dat het in de toekomst mogelijk is om Griend duurzaam te beschermen door bijvoorbeeld alleen maar schelpen aan te voeren. Het is geweldig om dat hele proces rond zo’n dynamisch eiland van nabij mee te mogen maken.’



Kunstrif van aardappelzetmeel

In totaal veertig kuub geweven 'kratjes' van afbreekbaar bioplastic, 42 kilometer kokostouw om die allemaal bijeen te houden en tegelijk mossellarven vaste bodem te bieden, en dan nog eens vier ton betonijzer om de hele constructie aan de wadbodem vast te prikken. Dat staat sinds kort in honderdveertig rijtjes van vijf meter lang voor de zuidwestkust van Griend.

'Als je het zo opsomt klinkt het als een enorme klus. En dat was het ook wel', lacht Jannes Heusinkveld van The Fieldwork Company. Samen met tientallen vrijwilligers en met collega's van de universiteiten van Groningen en Nijmegen en van Bureau Waardenburg, zorgde zijn bedrijf ervoor dat deze hele constructie op het wad kon worden geplaatst.

'Het belangrijkste is dat uiteindelijk al het gebruikte materiaal afbreekbaar is. Zelfs de stukken betonijzer zullen helemaal wegroesten. En ook de kratjes zijn gemaakt van honderd procent afbreekbare biopolymeren uit onder andere aardappelzetmeel. Na het verdwijnen van de kratjes, blijven er op die plek hopelijk wel stevige



Tjisse van der Heide plaatst de eerste mosselkragen bij Griend Foto: Rob Buiten

mosselbanken achter. Want dat is het doel: een 'starthulp' bieden voor nieuwe, permanente mosselbanken en in de luwte daarvan ook hopelijk zeegrasvelden.'

'De vrijwilligers die hielpen bij het vlechten van de touwen door de kratzen waren wel wat verbaasd', vertelt Heusinkveld. 'Blokken plastic aan elkaar knopen in een Groningse

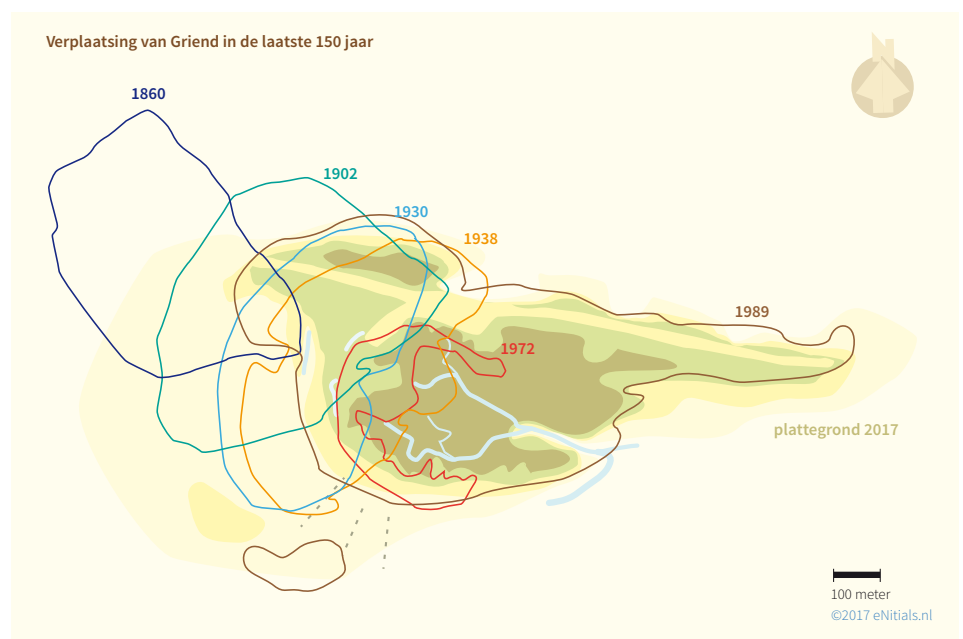
loods, is dat nou hulp bij natuurbescherming?! Maar toen ze het resultaat zagen vielen de puzzelstukken wel op hun plaats. We maken hier eigenlijk gebruik van een combinatie van ouderwets handwerk – touwen vlechten – en nieuwe materialen – bioplastics – om een heel belangrijk stuk natuur te helpen herstellen: de mosselbanken en zeegrasvelden rond Griend.'



In de loods van FieldworkCompany in Groningen worden mosselkragen met kokostouw gevlochten ("Heen en weer ... heen en weer ... heen en weer" volgens vrijwilliger Peter Visser) Foto: Laura Govers



volg het laatste nieuws
op griend.org





uitschuifbare hengel

bak van 40 x 40 cm

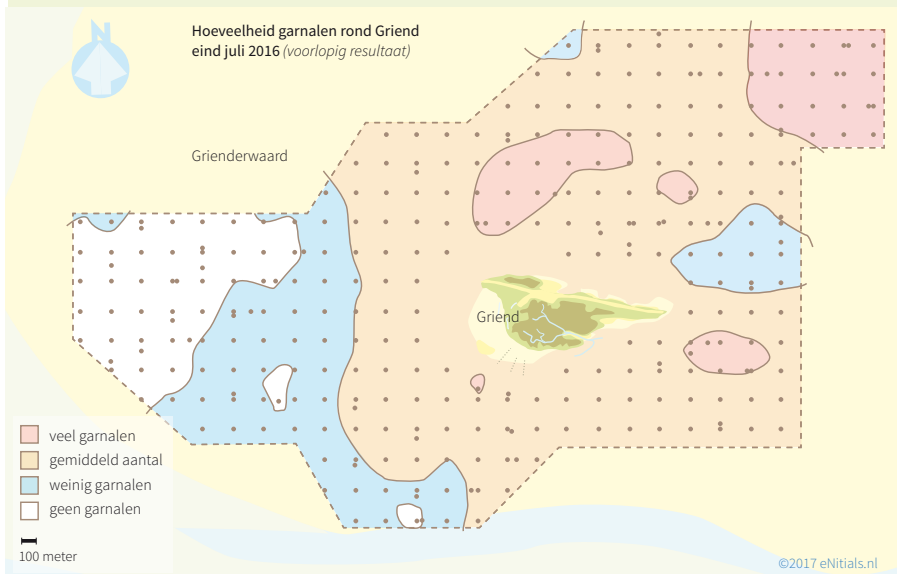
Bemonsteren Grienderwaard
Griend is onder andere belangrijk voor de drieteenstrandloper, die er garnaltjes vindt. Maar hoe onderzoek je garnalen wanneer ze al zijn gevluht voor je eraan komt? Met een monsterbak-op-afstand!



zeef

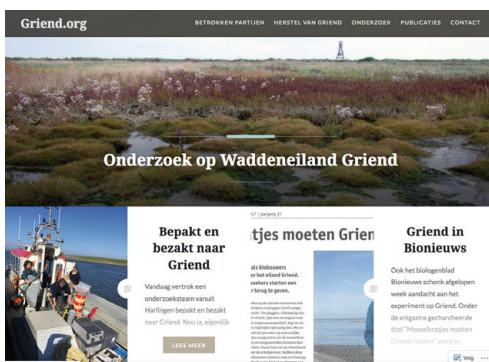
'net' aan steel

Foto's: Natuurmonumenten / Jasper Doest



Op de foto linksboven 'hengelt' promovenda Emma Penning van het NIOZ naar dieren op en in het wad rond Griend. Garnalen kunnen niet meer ontsnappen als zij de bak 3 m voor zich op het wad laat neerkomen. Deze methode met bak-op-afstand daarvoor is geschikter dan die met de steekbuis. De bak wordt 8 cm diep gestoken. Met een (op de maat van de bak gemaakt) 'net' aan een steel wordt de inhoud van de bak vervolgens in de zeef geschept. Alle bemonsterde dieren worden per meetpunt verzameld en later per soort geteld en gewogen.

Eind juli en eind september 2016 zijn zo 324 (!) meetpunten op de Grienderwaard bemonsterd.



griend.org

[natuurmonumenten.nl/
boswachters/vogelwacht-griend](http://natuurmonumenten.nl/boswachters/vogelwacht-griend)

Op www.griendboek.nl
alles over het luxe fotoboek
'Griend – eiland voor vogels'
uit 2016 door Jan Veen en
Hanneke Dallmeijer