

De zeereep van Groote Keeten

In de zeereep bij Groote Keeten zijn in de loop van de tijd allerlei stuifkuilen en kerven ontstaan (foto: Roosmarijn Haring).

BAS ARENS

De zeereep, de eerste duinenrij die je vanaf het strand ziet, is lange tijd een ondergeschoven kindje geweest in het duinonderzoek. Veel was er immers niet te beleven.



De zeereep langs de Hollandse kust was vooral waterkering, moest veilig zijn en werd daarom strak beheerd. Stuivend zand werd zo veel mogelijk vast gelegd, een vrije en natuurlijke ontwikkeling werd niet toegelaten. Bij Groote Keeten, in de kop van Noord-Holland, ging het anders.

Van afslag naar aangroei

De kop van Noord-Holland kent een roerige geschiedenis. Ooit lagen hier waddeneilanden. De kust was sterk erosief. Op het strand bij Groote Keeten werden regelmatig stukken van oude klei- en wierdijken bloot gelegd. Het bleek dat deze het land niet beschermden tegen de zee in het westen, maar in het oosten! Blijkbaar lag hier de oostkant van het eiland Callantsoog (bron: Lambooy, 1987). Nu ligt er bij Groote Keeten een uniek stukje zeereep. In 1953 brak de zeekering tijdens de storm door, waardoor het achterliggende Botgat volstroomde. Daarna werd een nooddijkje aangelegd. Sindsdien is er blijkbaar iets veranderd, want onafgebroken komt er nu zand binnen. Over een kustvak van een paar kilometer stuift het nu al tientallen jaren aan, waardoor de duinenrij van slechts enkele meters inmiddels is uitgegroeid tot een hoogte van plaatselijk meer dan 15 meter.

Uitbreiding in de hoogte

Langs de Hollandse kust was deze vorm van aangroei zeldzaam. Nog bijzonderder was dat dankzij de aanvoer van zand er ook in het verleden

blijkbaar al weinig aanleiding voor de beheerder was om zich met de gang van zaken te bemoeien. Het zand kon zich daardoor ook binnen de zeereep verspreiden. Nu hebben aangroeiende zeerepen vaak de neiging zich richting zee uit te breiden en daardoor vrij laag te blijven. De dynamiek schuift dan mee richting zee, de oudste delen komen steeds verder van zee te liggen en groeien langzaam dicht. Bij Groote Keeten speelt dit minder. De duinvoet schuift wel iets op richting zee, maar de grootste uitbreiding gaat in de hoogte. Daardoor blijft er binnen het profiel zelf veel zand in beweging. Zo zijn in de loop van de tijd allerlei stuifkuilen en kerven ontstaan. Door de grote toevoer van zand stuiven de kuilen soms vol met zand, om later in het jaar weer verder uit te stuiven. Inmiddels kan van een heuse, natuurlijk gekerfde zeereep worden gesproken.

Natuurlijke zeereep

Sinds de start van het *dynamisch kustbeheer*, rond 1990, is de zeereep een steeds interessanter verschijnsel aan het worden. Lag er op veel plaatsen voor die tijd een min of meer verstarde zanddijk, sindsdien is de invloed van de natuur aanmerkelijk toegenomen. Er zijn veel plaatsen langs de Nederlandse kust waar de zanddijk verandert in een dynamische overgang van zee naar land. Vooral langs plaatsen met enige afslag kan door verstuing de natuurlijkheid van de zeereep snel toenemen. Stuifkuilen ontstaan en mogen uitgroeien. Doorstuiving zorgt voor vitalere helm en een lichte overstuiving van de achterliggende duinen. Ook ontstaan er op tal van plaatsen nieuwe duintjes, dankzij de extra aanvoer van zand door het op grote schaal suppleren van de kust. De zeereep wordt over het algemeen dus natuurlijker, maar zeerepen met een

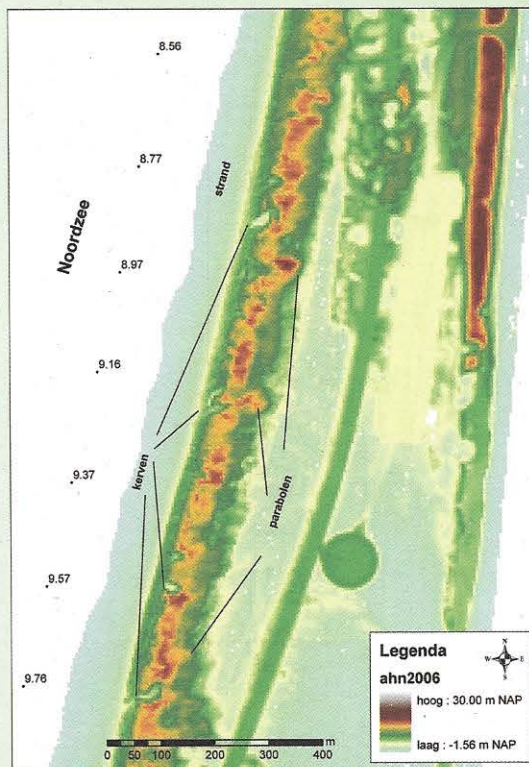


volledig natuurlijke oorsprong zijn er nauwelijks. Dat maakt de zeereep bij Groote Keeten extra bijzonder. Het is dus een stukje kust waar we zuinig op moeten zijn. Vreemd genoeg is het gebied bij bijna niemand bekend. Daarom realiseert men zich de bijzondere waarden onvoldoende en zijn er bedreigingen.

Doodsteek

In verband met de verwachte zeespiegelstijging is er een inventarisatie gemaakt van mogelijke probleemgebieden, *zwakke schakels*, waar de komende 50 jaar problemen met kustveiligheid verwacht zouden kunnen worden. De Kop van Noord-Holland is zo een zwakke plek. Momenteel wordt bestudeerd hoe de zwakke schakels veilig gemaakt kunnen worden. Een mogelijke oplossing is vóór de huidige zeevering een nieuwe duinenrij aan te leggen. Hierdoor wordt het zandmassief vergroot en is de kust beter bestand tegen overstromingen. Een nieuwe duinenrij heeft echter ook belangrijke nadelen. Aanleggen van duinen is nooit bevorderlijk voor de natuurlijke processen: het duin dat neergelegd wordt is per definitie niet natuurlijk. De ervaring in verschillende gebieden heeft geleerd dat aangelegde duinen een uitermate negatieve invloed op de dynamiek van de achterliggende duinen hebben. Voor de zeereep bij Groote Keeten zou het de doodsteek betekenen. Het is ook zeer de vraag of het nodig is. De geschiedenis wijst immers uit dat dit kustdeel al tientallen jaren in omvang toeneemt. Er zijn geen aanwijzingen dat dit de komende jaren verandert. En mocht er een verandering in zandaanvoer optreden, dan kan er altijd nog voor gekozen worden om de aanvoer met suppleties op peil te houden. Bij gelijkblijvende processen zal de zwakke schakel op den duur vanzelf "op kracht" zijn gekomen.

Door de grote toevoer van zand stuiven de kuilen soms vol met zand, om later in het jaar weer uit te stuiven (foto: Bas Arens).



De ontwikkeling van de duinenrij laat zien dat er langzamerhand kleine, parabolachtige vormen ontstaan (kaart: Bas Arens, data: Rijkswaterstaat).

Aardkundig hoogtepunt

Als we naar de toekomst kijken zijn er meer redenen om deze kust met rust te laten. De ontwikkeling van de duinenrij laat zien dat er langzamerhand kleine, parabolachtige vormen ontstaan. Het lijkt er op dat de kust naar een paraboliserende ontwikkeling neigt: stuifkuilen groeien uit tot kleine parabolen en binnen enkele tientallen jaren zouden deze parabolen zich los kunnen maken van de zeereep. Voortbewogen door de wind wandelen ze zelfstandig landinwaarts. Op deze manier zijn waarschijnlijk onze brede duingebieden met omvangrijke parabolreeksen ontstaan.

Mocht dit proces hier doorzetten, dan is ook dit weer zo bijzonder dat we er van af moeten blijven. Vanzelfsprekend staat de veiligheid voorop. Gaat de ontwikkeling een kant op waarbij de veiligheid in het geding is, dan zal moeten worden ingegrepen. Het zou daarom goed zijn voor dit unieke stukje kust de werkelijke veiligheidsrisico's in beeld te brengen. En blijkt de hoeveelheid zand in het duin, in combinatie met de achterliggende dijkjes voldoende garantie tegen overstroming te bieden, dan pleit ik er voor de natuurlijke ontwikkeling niet te onderbreken en dit aardkundig hoogtepunt de komende decennia te koesteren.

DR S.M. ARENS, BUREAU VOOR STRAND- EN DUINONDERZOEK EN ADVISEUR VAN STICHTING DUINBEHOUD