

Na de ijstijd steeg de zeespiegel en verdween Doggerland

Een verdronken land in de Noordzee geeft antwoord op een prangende vraag: hoe snel kan de zeespiegel stijgen?

Gemma Venhuizen

AMSTERDAM

Tijdens het staartje van de laatste ijstijd en de millennia daarna, tussen de 13.700 en 6.200 jaar geleden, steeg de zeespiegel met snelheden tot bijna een centimeter per jaar. Dat schrijven onderzoekers van onder meer het Nederlandse kennisinstituut Deltares in *Nature*. De periodes met extra snelle stijging werden veroorzaakt door het smelten van de Noord-Amerikaanse en Antarctische ijskappen. Die snelheden geven een inkijkje in wat ons de komende eeuwen mogelijk te wachten staat.

Juist nu het klimaat steeds verder opwarmt, zijn nauwkeurige methodes om zeespiegelstijging te voorspellen cruciaal. Het IPCC verwacht de komende eeuwen een stijging te zien die niet meer is waargenomen sinds het vroege Holoceen, rond de 11.700 jaar geleden. Maar gegevens over hoe snel die stijging destijds pre-

cies ging, zijn schaars, omdat de veranderingen in ijsvolume en de exacte timing daarvan onbekend zijn.

Voor betrouwbare reconstructies heb je meetpunten op het land nodig die inzicht geven in het vroegere zeespiegelniveau. Het lastige is dat juist de punten uit het vroege Holoceen, toen de zee lager stond, nu vaak onder water liggen en dus lastig te bemonsteren zijn. Een locatie waar dergelijke

SLIP's (*sea-level index points*) wel relatief gemakkelijk te bereiken zijn is de Noordzee, vanwege de geringe diepte. En laat zich daar nu precies een archeologisch interessante locatie bevinden: het 'verdronken' Doggerland.

De Noordzee was niet altijd de Noordzee. Tijdens de laatste ijstijd, de Weichsel-ijstijd - van 116.000 jaar geleden tot 11.700 jaar geleden - kon je van Nederland naar Groot-Brittannië lopen over een uitgestrekte grasvlakte. Mammoeten en wolharige neushoorns graasden er, mensen jaagden er. En toen de zeespiegel begon te stijgen, bleef één hooggelegen gebied nog boven het water uitsteken, tot zo'n 8.000 jaar geleden: Doggerland.

Dankzij SLIP's uit Doggerland heeft het huidige onderzoeksteam nu de snelheden van de vroegere zeespiegelstijging weten te construeren, zegt hoofdauteur Marc Hijma van Deltares. „In sommige fasen steeg het water rond de 1 meter per eeuw.” In Nederland ligt de huidige stijging rond de 3 millimeter per jaar, oftewel 30 centimeter per eeuw. De onderzoekers berekenden ook hoeveel de zee in totaal steeg in de periode van 11.000 jaar geleden tot 3.000 jaar geleden: daarover lopen de schattingen sterk uiteen. Op basis van de SLIP's kwamen ze uit op zo'n 38 meter.

Locatie van Doggerland

