

## Sedimentatlas Waddenzee

Op 1 oktober 1998 is door één van de Specialistische Diensten van Rijkswaterstaat, het Rijksinstituut voor Kust en Zee (RIKZ), de langverwachte Sedimentatlas Waddenzee gepresenteerd. In de jaren '50 en '60 was voor het laatst op grote schaal een bodembemonsteringsprogramma uitgevoerd in de Waddenzee. Eind jaren '60 leidde dit tot een bodemkaart van de Waddenzee. De kaart gaf echter slechts informatie over de bodemgesteldheid van die delen van de Waddenzee die boven gemiddeld laagwater liggen. De diepere delen van het gebied werden niet bemonsterd. Daarnaast betrof het hier een bodemkaart in de strikzinn van het woord: er werden bodemsoorten gepresenteerd.

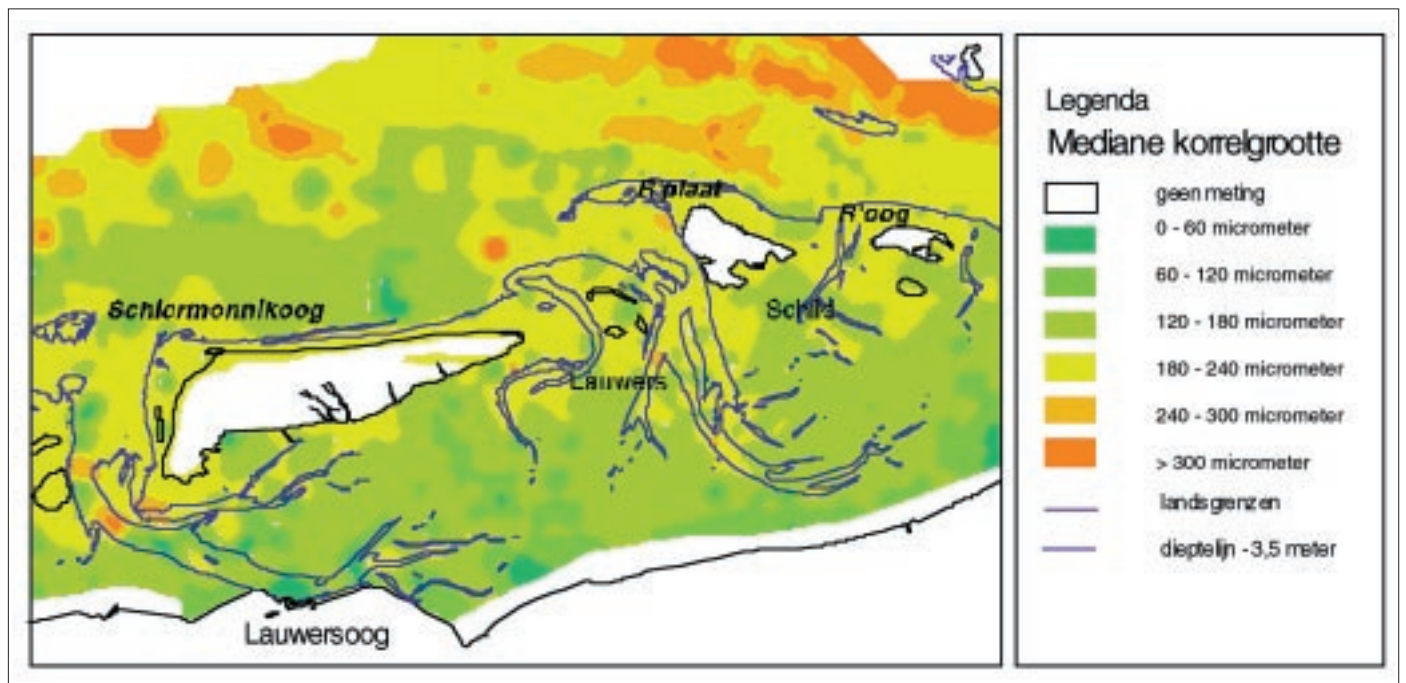
De bodemkaart voldeed al een aantal jaren niet meer volledig aan de wensen van beheerders, gebruikers, wetenschappers en andere geïnteresseerden in de Waddenzee. Vandaar dat in 1989 is gestart met een nieuwe bodembemonstering. Eerst het Eems-Dollardestuarium en in de periode tot 1997 werd vervolgens de gehele Waddenzee bemonsterd. Daarbij is uitgegaan van 1 meetpunt per vierkante kilometer, terwijl in gebieden met een sterk wisselende morfologie de meetdichtheid is verdubbeld. Van ieder bemonsteringspunt is de korrelgroottesamenstelling van de bovenste 10 cm van de bodem bepaald. Het resultaat is een regelmatig grid van 7000 meetpunten dat in zijn totaliteit een goed

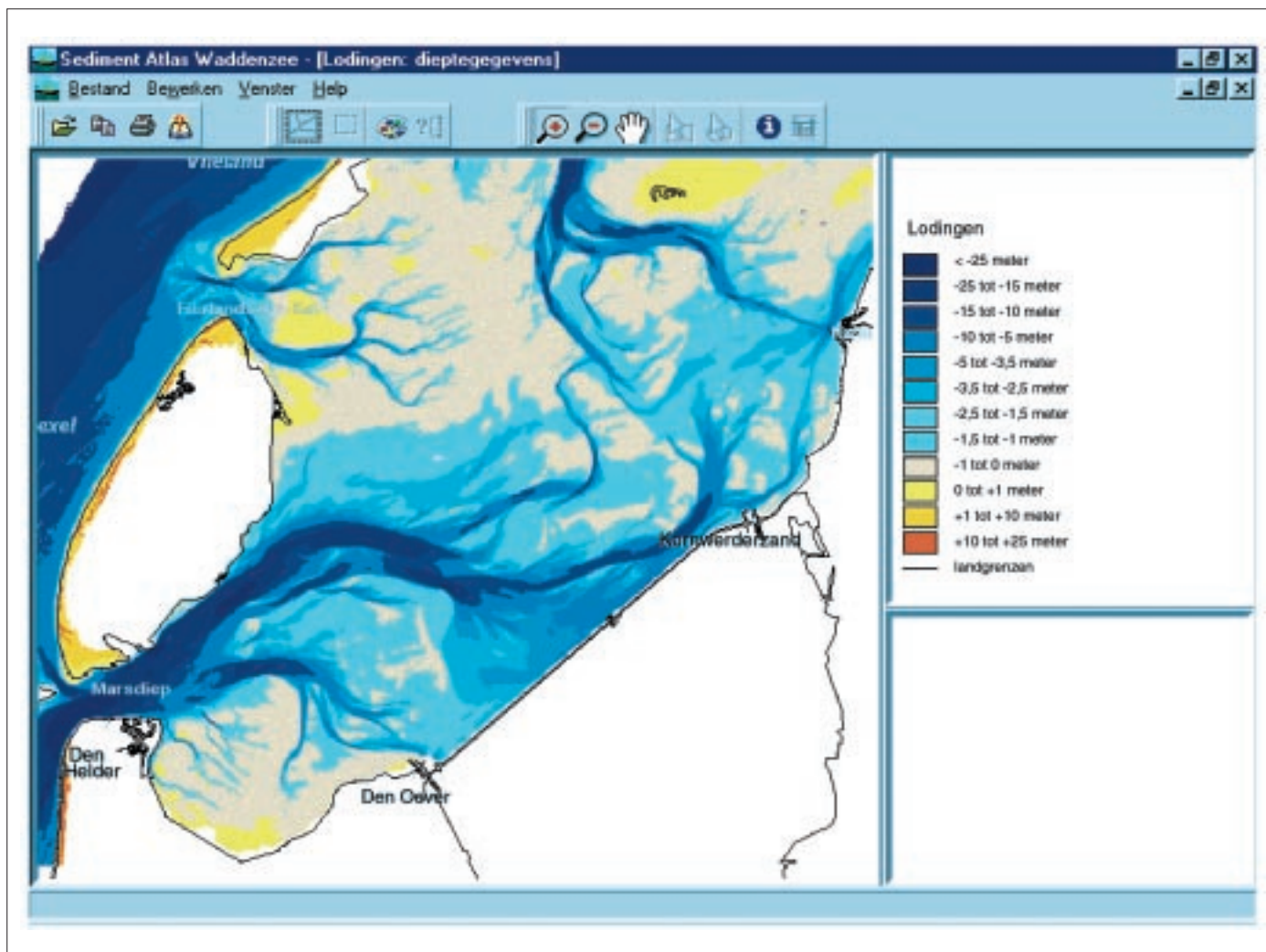
beeld geeft van de sediment-samenstelling van de Waddenzee. De Sedimentatlas Waddenzee is een presentatie van die meetpunten.

### Atlaskaarten

In tegenstelling tot de oude bodemkaart laat de Sedimentatlas Waddenzee geen bodemsoorten zien, maar geeft hij de resultaten van de korrelgrootteanalyse per meetpunt. Deze gegevens worden gepresenteerd in de vorm van een kaart. De gebruiker kan vervolgens op ieder gewenst gebied inzoomen en de korrelgrootteverdeling van een specifiek meetpunt in grafiekvorm oproepen. Bovendien bevat de Sedimentatlas een kaart met de mediane korrelgrootte (figuur 1), een slibkaart (figuur 2) en een

Figuur 1  
Mediane korrelgrootte





Figuur 2  
Lodigen: dieptegegevens

kaart waarin een indicatie van de herkomst van het sediment wordt gegeven (de resttransportrichtingen, bepaald via de McLaren-methode). Ook bij deze drie kaarten kan de gebruiker naar wens inzoomen op een specifiek gebied. Bij de kaart met mediane korrelgrootte en bij de slibkaart kunnen de schaalverdeling en de legenda naar eigen inzicht en wensen worden aangepast.

#### Van analyse naar kaart

De korrelgroottegegevens van de meetpunten zijn met een GIS-applicatie bewerkt. De applicatie Sedimap is rond 1993 ontwikkeld door het RIKZ, in samenwerking met het expertisecentrum GEON. Het verwerkt bestanden met korrelgroottegegevens en bewerkt

ze tot afgeleide gegevens zoals slib- en zandkaarten, D10, D50 en D90. Dit laatste betekent korrel diameter met het gewichtspercentage, dus D10 is de diameter waarbij 10% van het monster kleiner is en 90% groter. Zo kunnen de gegevens dienen voor allerlei onderzoek en kunnen de resultaten in diverse formaten worden gepresenteerd. Gebiedsdekkende gridkaarten en isolijnenkaarten ontstaan door interpolatie van de meetpunten door middel van de methode KRIGING in de GRID-module van ARC/INFO. De applicatie is volledig menugestuurd.

#### Verdere fysische informatie

Behalve informatie over de bodemgesteldheid van de

Waddenzee geeft de atlas ook globale informatie over andere fysische gegevens. Zo worden kaarten gepresenteerd met diepte-informatie (figuur 3) en worden resultaten getoond van een modelberekening van de getijstroming.

#### Vormgeving

Het bedrijf Geodan heeft in samenwerking met RIKZ de uiteindelijke vorm van de atlas ontworpen. Een gebruiksvriendelijke Windowsstructuur met kaarten, grafieken en teksten is het resultaat, met een grootte van 36 MB.

De Sedimentatlas kan vele doelen dienen. De gepresenteerde informatie is zowel voor beheerders en

wetenschappers als voor 'algemeen' geïnteresseerden in het Waddengebied een nuttige informatiebron. Na de bodemkaart uit de jaren '60 kunnen we met deze Sedimentatlas weer een behoorlijke tijd vooruit!

De Sedimentatlas is onder verantwoordelijkheid van het RIKZ-Haren gemaakt in opdracht van de Rijkswaterstaat-directies Noord-Nederland en Noord-Holland.

De Sedimentatlas Waddenzee is in kleine oplage als cd-ROM uitgegeven en via het Internet beschikbaar. Daarvoor kunt u terecht bij Interwad, de informatiebron voor de Waddenzee op Internet: [www.waddensea.org](http://www.waddensea.org).

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:  
 RIKZ-Haren  
 Postbus 207  
 9750 AE Haren  
 tel.: (050) 533 13 31  
 email: [sedimentatlas@rikz.rws.minvenw.nl](mailto:sedimentatlas@rikz.rws.minvenw.nl).

*mw. ing. M.G. Vroom*  
*Rijksinstituut voor Kust en Zee*

Figuur 3  
 Slibpercentages

