

## Bernisse: een stroom van kwaliteiten

Linda Meijer

### Onderzoeksvraag

Welke functies heeft de Bernisse binnen het Rijnmondgebied?

### Gebiedsbeschrijving

De Bernisse is een verbindingswater tussen het Spui en het Voedingskanaal van het Brielse Meer<sup>[1]</sup>. De stroom vormt de scheiding tussen de eilanden Voorne en Putten<sup>[2]</sup>. Aan beide zijden is de Bernisse afgesloten door **kunstwerken** die afhankelijk van heersende of verwachte omstandigheden de waterdoorstroming kunnen beïnvloeden<sup>[3]</sup> (figuur 1).



Figuur 1. Inlaatsluis tussen de Bernisse en het Spui<sup>[4]</sup>.

### Resultaten

Al sinds de middeleeuwen is de Bernisse van economisch belang. Waar de meanderende stroom destijds een vaarroute was voor handelsschepen<sup>[2]</sup>, vervult het zoete water zelf nu de belangrijkste rol. De zoetwatervoorziening staat aan de basis van vrijwel alle functies die de Bernisse thans vervult.

Ten eerst wordt het zoete water gebruikt bij industriële activiteiten in de Rotterdamse haven. Het water uit de Bernisse heeft een goede kwaliteit. Het voldoet aan veel van de hoge normen die gesteld zijn voor industriële gebruiksvormen en wordt aldus geschikt geacht voor activiteiten aan welke hoge watereisen zijn verbonden.

Door de betrouwbare zoetwatertoevoer is het ten tweede mogelijk om in omliggende gebieden een hoogwaardig landbouwklimaat te ontwikkelen. Net als voor de industrie zijn er voor glas-, tuin- en landbouw hoge eisen gesteld aan het water. Ook hier biedt water van de Bernisse uitkomst<sup>[3]</sup>.

Een derde punt is de natuur die in en om het water leeft. In de regio Groot-Rijnmond bedraagt de bevolkingsgrootte 1,4 miljoen zielen<sup>[5]</sup>. Omdat het gebied dichtbij de industrie ligt, vormt het natuurgebied rondom de Bernisse een haven van rust. Behalve de recreatieve mogelijkheden die de natuur biedt, is haar intrinsieke waarde ook hoog. De Bernisse behoort namelijk tot de Ecologische Hoofdstructuur<sup>[3]</sup>. Bovendien staat het water in directe verbinding met het Haringvliet, welk onderdeel is van Natura 2000<sup>[6]</sup>. De wateraanvoer door de Bernisse is dus niet alleen van lokaal belang, maar beïnvloed ook de nationale natuurwaarde. Hoewel de aanwezige flora en fauna niet zeldzaam zijn, is het gebied een geliefd foerageergebied voor verschillende vogel- en met name ganzensoorten<sup>[7]</sup> (figuur 2).



Figuur 2. Brandganzen in het natuurgebied rondom de Bernisse<sup>[4]</sup>.

Een nieuwe functie met groeiend belang, is het tegengaan van verzilting. De **waterbalans** in dit deel van **Laag-Nederland** wordt zowel horizontaal als verticaal verstoord. Door maaiveld daling en zeespiegelstijging neemt de hoeveelheid zoute **kwel** toe. Bovendien wordt er gebiedsvreemd water aangevoerd en dringt zeewater steeds verder het gebied in. Compensatie van de toename aan zoutwater wordt steeds moeilijker<sup>[8]</sup>, omdat de Bernisse één van de laatste inlaatpunten van zoetwater is. Verzilting van dit inlaatpunt zou negatieve gevolgen hebben voor de directe omgeving en indirect voor de economische toestand van de havenindustrie<sup>[3]</sup>.



Figuur 3. Functiekaart zoetwater gebruiksfuncties<sup>[3]</sup>.

Twee laatste kleinere functies betreffen dijkonderhoud en drinkwatervoorziening<sup>[3]</sup>. In figuur 3 is de landsindeling van de verschillende functies te zien.

### Conclusie

Alle functies die de Bernisse in het Rijnmond-gebied vervult zijn gebaseerd op haar zoetwatertransport. Deze functies betreffen: het watergebruik van de industriële- en agrarische sector vanwege de goede waterkwaliteit; de recreatieve mogelijkheden; het behoud van natuurwaarden; het tegengaan van verzilting; de voorziening van **drinkwater** en het onderhoud van dijken.

### Referenties

- [1] Google Maps. 21 jan. 2014, <https://www.google.nl/maps>
- [2] Aarden, M. (2013) 'Het naïefje van de Bernisse' <http://www.karperbeheer.nl/>
- [3] Programmteam Rijnmond-Drechtsteden. (2012). 'Delta Programma 2012 probleemanalyse Rijnmond-Drechtsteden'. <http://www.deltacommissaris.nl/>
- [4] Fotograaf; Meijer, L.
- [5] Centraal Bureau voor de Statistiek (2014) 'Bevolking; geslacht, leeftijd, burgerlijke staat en regio, 1 januari'. <http://statline.cbs.nl/>
- [6] Dienst Landelijk Gebied, Ministerie van Economische zaken. 'Haringvliet Natura 2000 Deltawerken'. 20 jan. 2014, <http://www.natura2000deltawerken.nl/pages/.aspx>
- [7] Provincie Zuid-Holland. 'Maatregelen kierbesluit in deltanatuur Bernisse'. Bezocht: 19 januari 2014 <http://ro.zuidholland.nl/>
- [8] Vries, I. de (2011) 'Verzilting in de Nederlandse zuidwestelijke delta' file:///C:/Users/Tablet%20CA/Down loads/223969.pdf