

## Onze invloed op de Biesbosch

Bart Merks

### Onderzoeksvraag

Welke invloed heeft de mens gehad op Biesbosch met het afsluiten van het Haringvliet.

### Gebiedsbeschrijving<sup>1</sup>

De Biesbosch is een gebied in Zuid-Holland/Brabant dat vroeger erg nat was waardoor er veel veen is gevormd in het gebied. De mens, die later met gemalen het gebied droogzette om er landbouw te kunnen bedrijven zorgde voor een sterke inklinking in het gebied van enkele meters, waardoor dijken steeds belangrijker werden om het landschap te beschermen. Toch ging het in 1421 met de Elizabeth vloed vreselijk mis, zeewater brak in overal in Zeeland door de dijken en bereikten uiteindelijk ook de Biesbosch. Hoewel dit een humanitaire ramp was zou zonder dit de Biesbosch nooit in de vorm die we nu kennen kunnen zijn ontstaan. Door de directe invloed van de zee ontstond het grootste zoetwatergetijdengebied van Europa.



Figuur 1: Biesbosch, Water en Land <sup>[2]</sup>.

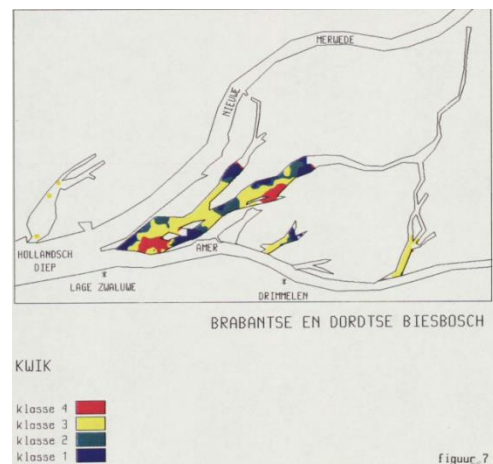
### Resultaten

In de Jaren 70 is er met de bouw van de Haringvlietdam tussen Goerree-Overflakkee en Voorne-Putte de invloed van de getijden in de Biesbosch teruggedreven van een verschil van 2 meter naar een verschil van 70-80 cm tussen eb en vloed<sup>3</sup>. Toch heeft de wisselende waterstand nog steeds grote invloed op het gebied. Planten moeten er tegen kunnen dat ze af en toe onder water komen te staan bij vloed, en bij eb komt juist weer grond vrij te liggen. De Biesbosch zou gezien kunnen worden als een delta alleen dan in het binnenland gelegen, waar nog steeds via de nieuwe Merwede naar het Hollands Diep water wegstroomt, (en opstroomt). Hierdoor is De Biesbosch een landschap bestaande uit kleine eilandjes, waarvan gedeeltes vaak onder water staan waardoor er een moerasachtig gebied ontstaat. Vrij specifieke planten zoals brandnetels, grassen en riet doen het vrij goed in het gebied omdat die juist tegen een hoge (grond)waterspiegel kunnen. Bomen in het gebied zijn veelal wilgenbossen, omdat deze ook goed bij hoge grondwaterstanden gedijen.



Figuur 2: De griend, kenmerkende plant voor de Biesbosch.

Helaas heeft de unieke landschapsvorm van de Biesbosch ook grote nadelen. Omdat de Biesbosch een inlandse Delta is hebben de rivieren die ernaartoe stromen hele lage stroomsnelheden, waardoor sedimenten snel neerslaan. Verontreinigingen van bovenstrooms in de rivieren slaan daarom in grote hoeveelheden neer. En aangezien de getijdenwerking in het gebied ernstig is beperkt blijven veel verontreinigingen liggen. Figuur drie laat de plaatsen zien waar kwikverontreinigingen zich ophopen, maar ook PAK's, PCB's, olie, Zink, Nikkel, Cadmium en Arseen doen zich hier voor. De Klassen in de figuur zijn gebaseerd op het significantieniveau van de verontreiniging. Tussen klasse 2 en 3 bevindt zich de zogenaamde toetsingswaarde waarboven de slib niet verspreid mag worden wegens te hoge verontreinigingen.<sup>4</sup>



Figuur 3: kwikverontreinigingen in de Biesbosch (gebaseerd op <sup>[4]</sup>).

### Conclusie

Ondanks dat de Biesbosch nog steeds een uniek natuurgebied is heeft de afsluiting van het Haringvliet negatieve invloed gehad. De getijdenwerking van het gebied is sterk afgenomen en daardoor het gebied nog kwetsbaarder maakte voor dichtslibben met verontreinigingen en bovendien veranderden. De Biesbosch zal hierdoor nooit hetzelfde worden als het ooit was, maar het blijft een bijzonder gebied.

## Referenties

<sup>[1]</sup> Biesbosch.nu

<http://www.biesbosch.nu/historiepagina.php?code=4>

<sup>[2]</sup> defotograaf.eu, <http://defotograaf.eu/blog/de-biesbosch/www.google.com/maps>

<sup>[3]</sup> Nationaal Park De Biesbosch <http://np-debiesbosch.nl/de-biesbosch/natuur-en-landschappen/>

<sup>[4]</sup> Ministerie van Verkeer en Waterstaat, Rijkswaterstaat, De Waterbodem van de Biesbosch, 1988