

## De Biesbosch: enkel recreatieve functie of toch meer dan dat?

Tess de Ruijter

### Onderzoeksvraag

Wat is de huidige functie van het natuurgebied de Biesbosch voor de afvoer van de rivier de Maas.

### Gebiedsbeschrijving

De Biesbosch is een zeer waterrijk natuurgebied gelegen tussen Noord-Brabant en Zuid-Holland. Ontstaan tijdens de St. Elisabethsvloed in 1421 waarbij de dijken doorbraken, daarvoor was het een veenrijk stuk land wat werd drooggemalen ten behoeven van de landbouw. Je vindt hier dus een zeer vochtige bodem.<sup>1</sup> Het is een onderdeel van de waterloop van de Maas, maar in tegenstelling tot verder landinwaarts vormt het stroomgebied hier een soort waaier van meerdere kleine waterlopen. De (Bergsche) Maas en Waal komen hier samen en vormen het Hollands Diep.



Figuur 1: Natuurgebied de Biesbosch, gelegen tussen Maas en Waal<sup>2</sup>.

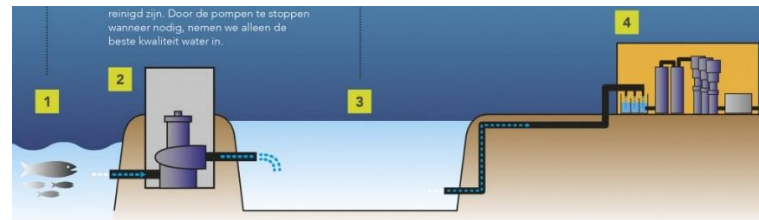
### Resultaten

In tegenstelling tot wat ik verwachtte blijkt de Biesbosch weinig te doen voor de afvoer van de Maas. De rivier loopt er voornamelijk langs af en de afvoer richting zee verloopt via de Bergsche Maas door in de Amer en later via het Hollandsdiep verder. Maar het natuurgebied heeft wel een andere belangrijke functie, het is namelijk een goede bergplaats voor overtollig water in geval van hoge waterstanden.<sup>3</sup>



Figuur 2: De spaarbekkens.<sup>6</sup>

Sinds de zeegaten zijn afgesloten zijn eb en vloed in het gebied grotendeels weggefallen, dit maakt het gebied gemakkelijker te beheren. De belangrijkste functie die de Biesbosch heeft gekregen is het ontwikkelen en behouden van de bijzonder natuur die kenmerkend is voor het gebied. Daarnaast zijn er drie spaarbekkens gecreëerd die drinkwater leveren aan grote delen van Noord-Brabant, Rotterdam en delen van Zeeland<sup>4</sup>.



Figuur 3: Waterzuivering in de spaarbekkens<sup>6</sup>.

Om te controleren of het aangevoerde water van goede kwaliteit is, worden watervlooiën en mosselen gebruikt. Het water wordt aangevoerd aan de Gijster (de eerste spaarbekken) en hier ondergaat het een eerste kwaliteitsverbetering door bezinking van slibdeeltjes. Later wordt er nog lucht toegevoerd aan de bekkens om ervoor te zorgen dat het water goed mengt. Naast water uit de bekkens wordt ook oppervlaktewater uit de Biesbosch gezuiverd en gebruikt als drinkwater. Evides is het waterbedrijf dat zich hiermee bezig houdt. Op verschillende locaties wordt water uit de Biesbosch (oppervlakte en spaarbekkens) gezuiverd. Alles bij elkaar opgeteld komt dat neer op ongeveer 161 miljoen m<sup>3</sup> drinkwater per jaar<sup>5</sup>. Aangezien de Maas een regenrivier is, kan het voorkomen dat er in droge periodes een veel lagere afvoer is. Deze fluctuaties in afvoer kunnen worden opgevangen door de spaarbekkens waardoor er ook in droge perioden geen tekort aan drinkwater kan ontstaan<sup>6</sup>.

### Conclusie

Er kan geconcludeerd worden dat de Biesbosch geen rol speelt in de afvoer van het water in de Maas. Maar het gebied heeft wel degelijk meer dan alleen een recreatieve functie: het levert drinkwater aan grote delen van Zuidwest Nederland. Dit drinkwater komt uit de Maas dus indirect is er een afname van afvoer door de Biesbosch.

### Referenties

<sup>1</sup> Biesbosch.nu, 23 jan. 16, [www.biesbosch.nu/historie](http://www.biesbosch.nu/historie)

<sup>2</sup> Google Maps, 20 jan. 2016, [www.google.com/maps](http://www.google.com/maps)

<sup>3</sup> Nationaal Park de Biesbosch, 23 jan 2016, <http://np-debiesbosch.nl/>

<sup>4</sup> Wikipedia, 23 jan. 2016, [https://nl.wikipedia.org/wiki/Nationaal\\_Park\\_De\\_Biesbosch](https://nl.wikipedia.org/wiki/Nationaal_Park_De_Biesbosch)

<sup>5</sup> Evides, 23 jan. 2016 [www.evides.nl](http://www.evides.nl)

<sup>6</sup> Spaarbekkens, 23 jan. 2016, [www.spaarbekkens.nl/functiesvandespaarbekkens](http://www.spaarbekkens.nl/functiesvandespaarbekkens)