

De functies van de Bornsebeek

Stijn Harms

Onderzoeksvraag

Wat zijn de huidige functies van de Bornsebeek in de omgeving?

Gebiedsbeschrijving

De Bornsebeek is een 9,5 kilometer lange beek die noordwaarts langs Borne loopt en onderdeel is van het beekstelsel dat water afvoert uit de stedelijke én landelijke gebieden van Enschede, Hengelo en Borne. Het **lozingspunt** is de beek Loolee die het water verder vervoert langs Almelo.

Door de lage **stroomsnelheid** is de beek vroeger op verschillende plekken gaan **meanderen**, zoals te zien is in figuur 1. Rondom de stedelijke gebieden van Hengelo en Enschede is de beek beïnvloed door de mens doormiddel van de aanleg van een betonnen geul, om zo de **afvoercapaciteit** en stroomsnelheid te verhogen. Dit is gedaan om meer veiligheid te bieden bij extreme neerslag en om de stank van gezuiverd **rioolwater** te verminderen. Aan de Noordkant van Borne stroomt de beek door de 'Groene Poort', een landelijk **afwateringsgebied** waar de landbouw de afgelopen jaren ruimte heeft moeten maken voor kleine natuurgebieden langs de beek, om zo de ecologische structuur te verbeteren^[1].



Figuur 1: Ligging van de Bornsebeek rondom Borne ^[2].

Resultaten

Het water in de Bornsebeek is grotendeels afkomstig uit stedelijke gebieden, met name uit de rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) in Hengelo. Hier wordt rioolwater gezuiverd van slib en vervolgens afgevoerd naar de beek, beide te zien in figuur 2. Daarnaast wordt bij regenbuien het **oppervlaktewater** dat niet in de bodem infiltreert afgevoerd naar de beek. De afgelopen jaren was er meer sprake van **extreme neerslag**, waarbij de afvoercapaciteit van de riolen overschreden werd en straten blank kwamen te liggen.

De landelijke gebieden liggen vooral in de benedenstroom van de Bornsebeek, ook wel de 'Groene Poort' genoemd. **Grondwater** en oppervlaktewater van de akkers stromen hier de beek in, die



Figuur 2: Slibzuivering bij de RWZI in Hengelo ^[3].

het overtollige water afvoert en daarmee een belangrijke functie binnen de landbouw vervult.

De laatste jaren is de vraag naar recreatie rondom de Bornsebeek gestegen. Dit heeft geleid tot natuurgebieden met betere situaties voor planten en dieren en een betere ecologische structuur. Ook nieuwe woonwijken zoals de Borne Maten hebben hier rekening mee gehouden (zie figuur 3). Bij de bouw ervan was het ontspannen in de buitenlucht een



Figuur 3: Bornsebeek langs de nieuwe woonwijk Borne Maten in Borne ^[4].

belangrijk agendapunt. Zo is er naast de vele wandel- en fietspaden ook het Bornsebeek park^[5], wat is aangelegd om de jongere generaties op een veilige manier kennis te laten maken met water.

Conclusie

De Bornsebeek voert stedelijk en landelijk (neerslag)water af uit de omgeving, samen met gezuiverd rioolwater afkomstig van de RWZI. De afgelopen jaren heeft de recreatieve functie meer aandacht gekregen, wat te zien is in nieuwe woonwijken en bij natuurgebieden in de 'Groene Poort'.

Referenties

^[1] Vechtstromen, Bornsebeek project, 13 jan. 2016 www.vechtstromen.nl

^[2] Google Maps, 11 jan. 2016, www.google.com/maps

^[3] Joostdevree, Groene stroom groene energie, 11 jan. 2016, http://www.joostdevree.nl/bouwkunde2/groene_stroom.htm

^[4] Borne Maten, 11 jan. 2016, www.bornsematen.com

^[5] Waterschap Regge en Dinkel (2012). Nieuwsbrief Bornsebeek