

Ecologie van de Geleenbeek voor/na her-meandering

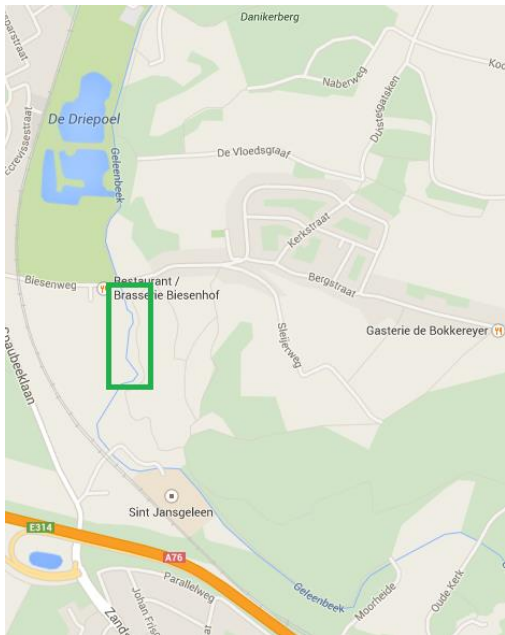
Michiel Nusselder

Onderzoeksvraag

Hoe is het ecosysteem veranderd door de her-meandering van de Geleenbeek tussen de Sint-jans molen en het Biesenhof?

Gebiedsbeschrijving

De Geleenbeek is een rivier in het zuiden van Limburg, welke ontspringt in Bezenrade en uiteindelijk uitmondt in de Maas rond Stevensweert. De Geleenbeek is gedeeltelijk gekanaliseerd waarbij de randen van de rivier beschermd zijn voor erosie door middel van grote keien en gaas. Dit zorgt voor een functionele rivier met een **snelle afvoer** en hoge stroomsnelheid, maar maakt de rivier als ecosysteem een stuk minder interessant. Daarom zijn er verscheidene trajecten van de Geleenbeek omgezet in zones waar de rivier weer kan meanderen. Een van deze trajecten is tussen de Sint-Jansmolen en de Biesenhof, waar het ecosysteem duidelijk is veranderd.



Figuur 1: Geleenbeek tussen Spaubeek en Geleen. Groene kader: her-meandering van de Geleenbeek (stroomrichting; noordelijk, naar boven in het kaartje) ^[1]

Resultaten

De gekanaliseerde rivier boven de meander zone is zo'n 50 tot 100 cm diep, 3 m breed en heeft een hoge **stroomsnelheid** (1-1.5 m/s). Door de versteende zijkanten van de rivier is het water redelijk onbereikbaar voor dieren, qua dierenleven is er daarom weinig te bekennen boven de meanderzone. Verder is de rivier relatief kaal; er groeit (bijna) niets in de vorm van planten in de rivier zelf. Om de rivier groeit vooral gras (-achtigen) brandnetels, vanwege de paden langs de rivier, met verderop moeras met populieren, elzen en wilgen die de rivier overschaduwden.



Figuur 2: Gekanaliseerde Geleenbeek voor(boven) en na (onder) de meanderingszone.

De her-meanderingszone wordt gekenmerkt door langzamere stroomsnelheid, en een veel bredere rivier met meer zoninstraling en mogelijkheden tot **oppervlakte-waterberging**. In de rivier zijn op sommige plekken stenen gegooid om zo meer zuurstof in het water te krijgen. De wanden langs de snelstromende kant van de rivier zijn zeer steil, al is dit niet goed te zien in figuur 3. In de rivier groeien vele **(krans)wieren** en de kanten van de rivier zijn niet meer beschermd. De rivier wordt omgeven door akkerland (westkant) en arm grasland en **kwel** van de nevenliggende heuvel (oostkant). Langs de rivier groeien voornamelijk wilgen. Het dierenleven bestaat vooral uit eenden en waterhoentjes (en ijsvogels al kan dit geluk zijn), vissen waren niet aanwezig. Deze ecologische zone is nog niet zo oud en zal zich dus nog moeten ontwikkelen in de vorm van bomengroei.



Figuur 3: Geleenbeek in de meanderingszone kijkend in noordelijke richting.

Onder de meanderzone stroomt de rivier nog steeds in de gekanaliseerde bedding. Door de erosie bij het meanderen wordt er nu ook sediment afgezet lager in de rivier, waardoor vruchtbare (zand) banken ontstaan. De onderzijde is net als de bovenzijde relatief kaal, al groeien er nu overal in de rivier dezelfde wieren als in de meanderzone.

Conclusie

De rivier is er ecologisch zeer duidelijk op vooruit gegaan door de her-meandering, met meer plantenleven in en -in mindere mate- om de rivier.

Referenties

- ^[1] Waterschap Roer en Overmaas;
<http://waterschappenlimburg.lizard.net/>
^[2] ^[3] Foto's (zelf genomen); 6-12-'14