

De ecologische waarde van de Seelbeek

Robin Veldstra

Onderzoeksvraag

Wat is de ecologische waarde van de Seelbeek in Heveadorp?

Gebiedsbeschrijving

De Seelbeek ligt in de gemeente Renkum en stroomt door Heveadorp. De beek heeft over zijn lengte van een kilometer een verval van 30m en mondt uit in de Rijn^[1]. De bron van de beek ontstaat uit **kwelwater** dat bovenkomt in een klein bos: het Elzenpasje. De bron ligt vrij hoog in het landschap. Kwelwater komt op deze hoogte naar boven doordat een slecht doorlatende laag het **infiltreren** van regenwater in het grondwater bemoeilijkt^[2]. De beek heeft een bodem die bestaat uit grof en fijn zand. Het water is helder en heeft een **stroomsnelheid** van 40cm/sec^[3]. Op figuur 1 is te zien dat bij het **bovenstroomse gebied** van de beek ook een aantal sprengen zijn gegraven, die vormen nu relatief kleine ondiepe plassen.



Figuur 1: De ligging van de Seelbeek van bron tot monding^[4].

Resultaten

De Seelbeek behoort tot HEN-water. HEN-Water is water van het hoogste ecologische niveau en lijkt sterk op een natuurlijke situatie. De provincie probeert deze ecologische waarde te behouden en beschermen^[5]. De Seelbeek en zijn plassen liggen grotendeels in schaduwrijk gebied. Dit is nadelig voor bijvoorbeeld planten, libellen en vissen. Voor **macrofauna** is de beek echter zeer waardevol. In de beek zijn een aantal zeer waardevolle soorten gesignaleerd die genoteerd staan op de Rode Lijst zoals de erwtenmossel en de platworm. De oeverbegroeiing bestaat onder andere uit braam, wijfjesvaren en witte klaverzuring. In de plassen en nabij de beek groeit gewoon Sterrenkroos. (Figuur 2) De inventarisatie van de flora en fauna langs de Seelbeek staat in figuur 3. Voor de macrofauna kunnen er (nog) meer kansen ontstaan wanneer de beek ontdoen wordt van schaduw door het kappen van enkele bomen. Een ander punt is het steeds ondieper worden van de plassen door bladval. Het af en toe verdiepen van de plassen kan voordelig zijn voor de ecologie. Verder onderzoek zou moeten uitwijzen of dit inderdaad voordelig is voor de biodiversiteit^[3]. Verder is Heveadorp omringd door natura 2000 gebied waardoor

de kleine beek ook een belangrijke rol speelt in zijn omgeving^[6].



Figuur 2: De vegetatie van de beek bovenstrooms. Te zien is gewoon Sterrenkroos. (zelf genomen 24-01-2016)

Planten	Libellen	Amfibieën	Reptielen	Vissen	Sprinkhanen	Overige soorten	Mossen
Gewoon sterrenkroos	-	Bruine kikker (3)	Ringslang	Driedoornige stekelbaars (10)	-	Erwtenmossel	-
Wijfjesvaren				Tiendoornde stekelbaars (2)		Platworm	
Klaverzuring						Waterkever	
						Watermijt	

Figuur 3: Tabel met voorkomende soorten langs de Seelbeek (gebaseerd op^[3]). Dikgedrukt zijn soorten uit de Rode Lijst, cijfers zijn het aantal waarnemingen.

Conclusie

De Seelbeek is een waardevolle plek voor verschillende flora en fauna. Langs de beek komen kwetsbare soorten voor. De plassen zitten vol met verschillende soorten macrofauna. Er bestaat echter nog ruimte voor verbetering van de biodiversiteit maar er is tot dusver geen onderzoek gedaan naar de gevolgen van deze verbeteringen. Doordat de beek omgeven is door Natura 2000 speelt de beek ook op een grotere schaal een rol in zijn omgeving. De Seelbeek is ecologisch dus zeer waardevol.

Referenties

- [1] Wikipedia. (2015, 23 januari). Seelbeek. Geraadpleegd van <https://nl.wikipedia.org/wiki/Seelbeek>
- [2] Tiemens, W. (2005, 5 januari). geen titel. Geraadpleegd van <http://airbornearnhem.nl/WillemTiemens/index2.html>
- [3] Jong, T. H. de, Gooswilligen, J. van, & Geerink, M. (2008, januari). Waterparels van waterschap Vallei & Eem. Geraadpleegd van <http://www.protozoa.nl/Referenties-website/Documenten/WATERPARELS,28-1-2008.pdf>
- [4] http://rawgit.com/ClaudiaBrauer/Water1/master/map_posters_water1.html 24 Januari 2016
- [5] Provincie Gelderland. (z.j.). Wateren van ecologische waarde. Geraadpleegd van <http://www.gelderland.nl/4/natuureenwater/Wateren-van-ecologische-waarde.html> en Omgevingsvisie Gelderland (december 2015), Kaarten, laatst vastgesteld door PS op 11 november 2015; gepubliceerd op 23 december 2015.
- [6] Provincie Gelderland, (2016, 24 januari) Geraadpleegd van <http://flamingo.prvgld.nl/viewer/app/Natura2000>