Hoe verandert de hermeandering van de Essche stroom de waterafvoer? Daan Laansma

Onderzoeksvraag

Op welke manier heeft de herinrichting van het gebied rond de Essche stroom invloed op de afvoer van water?

Gebiedsbeschrijving

De Essche stroom is een rivier gelegen in Brabant onder Den Bosch en hoort bij een aantal andere waterlopen. Deze lopen bestrijden verzuring in de graslanden rond de rivier en zorgen voor de bevloeiing. Ook functioneerde het voorheen als waterverdelingsinstrument. [1] Het hermeanderen van de rivier zal hier aan bijdragen. De voorheen gekanaliseerde beek is nu een meanderende waterloop. De Essche stroom blijft voor een deel waar hij nu loopt en de stuw wordt alleen ingezet bij hoogwater. De nieuwe beek is 3 kilometer lang en gevarieerde oevers. Ook kunnen vissen nu stroomopwaarts zwemmen, waar ze eerst werden tegengehouden door de stuw. In de natte periode is er ook mogelijkheid voor de rivier om buiten haar oevers te treden. [2]



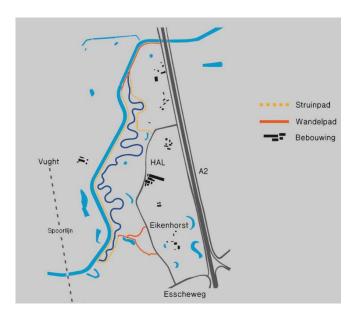
Figuur 1: De meanderende beek in aanleg. [3]

Resultaten

Er zijn helaas geen data bekend over de verandering in waterstand, dus of de ingrepen hebben gewerkt voor het verlagen van de waterstand, dat weet ik niet. Ik heb wel gemerkt dat het beekdal als tijdelijke opslagplaats goed functioneert. Deze staat namelijk vaker onder water dan voorheen. Landbouw heeft plaats gemaakt voor een grasland en verscheidene poelen. De stuw is voor een deel dicht, toch is de waterstand aan beide kanten niet veel veranderd. Ook zie je naast de meanderende beek veel nieuwe vegetatie die voorheen nog niet aanwezig was in het gebied. Waar eerst gewassen stonden, staan nu verschillende oeverplanten. Het is daarnaast niet moeilijk om vissen te spotten, want vanwege het heldere water en goede toegang tot de stroom zijn deze er in overvloed.



Figuur 2: Essche stroom met meanderende beek. [4]



Figuur 3: Schematische voorstelling beek. [5]

Conclusie

Het doel om het beekdal te gebruiken als opslagplaats is duidelijk gelukt. Bij een piekafvoer zullen deze gebieden volop worden gebruikt. Een natte bodem en verscheidene poelen zullen een variatie een leven brengen in het gebied. Vissen kunnen nu ook makkelijker stroomopwaarts zwemmen, de beek zorgt er namelijk voor dat de vissen niet meer worden tegen gehouden door de stuw. Over de waterstand is weinig te zeggen, de rivier heeft veel meer ruimte gekregen en kan grote hoeveelheden water opslaan in poelen in het beekdal. Het is dus beter bestand tegen een hoog waterpeil en zorgt zo ook dat de benedenloop niet te veel hoeft te werken bij een groot aanbod water.

Referenties

 $^{[1]}$ Baaijens, G.J., 2007, Essche stroom beknopte gebiedsanalyse, Dwingeloo, baaijens advies

[2] Waterschap De Dommel (2015), Halsche Beemden, 21 januari 2016, http://www.esschestroom.nl/index.php?pid=7&info=15
[3] bron afbeelding:

http://www.esschestroom.nl/index.php?pid=7&info=15

 $^{[4]}$ bron afbeelding: Google Maps, 13 nov. 2014,

www.google.com/maps

[5] bron afbeelding: Waterschap de dommel