

Zeldzame flora en fauna door het waterbeheer van de Regulieren

Lotte Mathu

Onderzoeksvraag

Wat is de invloed van het waterbeheer op de flora en fauna in natuurgebied de Regulieren.

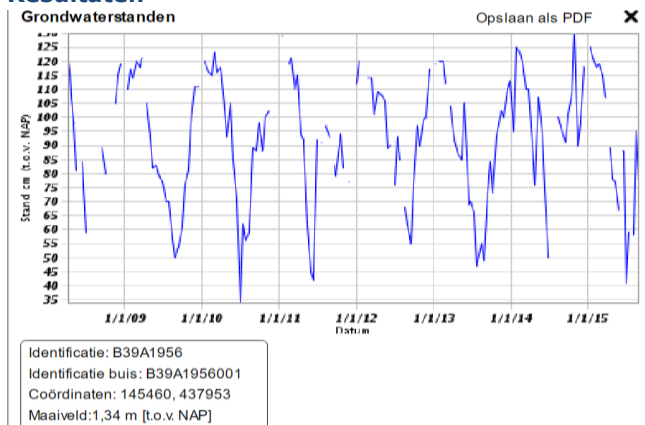
Gebiedsbeschrijving

De Regulieren is een natuurgebied aan de Rijksweg tussen Culemborg en Geldermalsen. Het gebied is redelijk laaggelegen, zo'n 1,175 meter boven het NAP.^[1] Het ligt tussen de Lek en de Linge in en is een komkleigrond. Het **landschap** bestaat voornamelijk uit hooilanden, populierenbossen en wilgengrienen.^[2] De grond bestaat uit een 80 cm dikke kleilaag^[2], wat een slecht **doorlaatvermogen** heeft. Hierdoor wordt het regenwater van de oppervlakte en het **grondwater** van onderen tegengehouden.^[2] 's Winters wordt het water tegengehouden om de bodem te **infiltreren**, waardoor het gebied dan deels onderwater staat. Zomers kan het grondwater niet omhoog komen en heerst er droogte. Er heerst een grote biodiversiteit en er komen zeldzame planten voor.



Figuur 1: kaart van de Regulieren^[3].

Resultaten



Figuur 2: grondwaterstanden 2009-2015, de Regulieren^[4]

Vroeger waren schommelingen in waterhoogte in dit gebied normaal, maar tegenwoordig houden de boeren de waterstand constant met sloten en sluizen. De grondwaterstand wordt laag gehouden, waardoor veel plantensoorten verdwenen. In de Regulieren proberen de beheerders de oude landschapsvormen met bijbehorende flora en fauna terug te brengen, door het land in de winter te laten overstromen zoals het dat van

nature deed.^[2] In de grafieken over grondwaterstanden van Dinoloket (voorbeeld zie figuur 2) zie je duidelijk dat de grondwaterstand in de winter vele malen hoger is dan in de zomer. Het varieert in figuur 2 tussen ongeveer 120 cm in de winter en 45 cm in de zomer t.o.v. NAP.^[4]



Figuur 3: foto krabbenscheer in de Regulieren^[5]

De beheerders van de Regulieren proberen het water een beetje vast te houden met sluisjes. Zo heeft water van onderen tijd om omhoog te komen. Er groeit waterviolier en holpijp^[2], wat als **kwelindicatoren** gelden.^[6] Er komt dus kwelwater naar boven, wat van hoger gelegen delen zoals de Utrechtse heuvelrug komt. Dit water is door langdurig verblijf vaak voedselarm en ijzer en koolstofrij.^[6] Deze chemische samenstelling van het kwelwater in combinatie met de jaarlijks fluctuerende grondwaterstand heeft geleid tot zeldzame plantengroei in zowel de percelen als de sloten. In de percelen groeien Rode Lijst planten als kamgras, trosdravik, veldgerst en goudhaver.^[7] In de sloten groeien bijvoorbeeld waterfiolier en krabbenscheer.^[2] Het water is helder, wat aangeeft dat er geen **eutrofiering** is en het krabbenscheer duidt aan dat het een ecosysteem op een hoogtepunt van biodiversiteit is.^[8] De diversiteit van de planten heeft tot diversiteit van dieren geleid. Er leven veel insecten, waterdieren en vogels, waaronder 14 Rode Lijst broedvogels.^[7]

Conclusie

Door het waterbeheer in de Regulieren is het gebied nat in de winter en droog in de zomer en komt kwelwater omhoog, waardoor zeldzame flora en fauna ruimte hebben om te leven.

Referenties

- ^[1] Online Viewer Actueel Hoogte Bestand Nederland (AHN)
- ^[2] Informatiebord bij ingang de Regulieren, van Gelders landschap en Gelderse Kastelen.
- ^[3] Google Maps, 28 nov. 2015, www.google.com/maps
- ^[4] Dinoloket, identificatie put: B39A1956, buis 001
- ^[5] Geldersch Landschap en Kastelen, URL: <https://www.glk.nl/landschap-kastelen/locatie/?locatie=61>
- ^[6] Optimalisatie routinematig onderzoek kwaliteit rijksbinnenwateren. Rijkswaterstaat, RIZA, 1992. URL: <http://www.repository.naturalis.nl/document/567510>
- ^[7] Van Vliet, F., 2011, Inventarisatie voor Geldersch Landschap, bureau Waardenburg bv, URL: <http://www.buwa.nl/subsidie-natuurbeheer.html>
- ^[8] Uijlenhoet, R., Dam, J., Roijackers, R., Teuling, R., Brauwer, C., 2015, Water 1, blz 111