

Grotere grondwaterfluctuatie in het Naardermeer

Pien Toonen

Onderzoeksvraag

Wat is de invloed van een grotere grondwaterfluctuatie in het Naardermeer op de flora en fauna?

Gebiedsbeschrijving

Het Naardermeer is een natuurgebied dat bestaat uit natte plassen. Het ligt vlakbij Naarden, in Noord-Holland ten oosten van Amsterdam. Het grondwaterpeil wordt constant gehouden door onder andere grondwaterpeilen in omgeven polders te verhogen zodat het water niet naar deze polders afstroomt. Daarnaast wordt in de zomer door gebrek aan neerslag water uit andere gebieden ingelaten. Door de natte omstandigheden is dit gebied een ecosysteem voor veel bijzondere organismen¹. Waterriet fungeert als broedplaats en habitat voor veel organismen in dit gebied. Waterriet heeft peilfluctuaties (verschillen in de grondwaterstand) nodig, maar het waterriet lijdt onder het constante grondwaterpeil. Het vergroten van de peilfluctuaties heeft weer een negatieve invloed op bijvoorbeeld hoogveenbossen. Het grondwaterspiegel fluctueert nu zo'n 20 cm. Onder natuurlijke omstandigheden is de fluctuatie 50-100 cm².



Figuur 1: Naardermeer^[3].

Resultaten

Er is onderzoek gedaan naar de invloed van het verhogen van de peilfluctuaties. Dit is gedaan door naar twee gebieden in het Naardermeer te kijken met veel hoogveenbos (zie figuur 2). Het ene (referentie) heeft een fluctuatie van 20 cm (winter: NAP -0,90 m, zomer: NAP -1,10 m). In het andere gebied (vak 7) is de fluctuatie verhoogd naar 50 cm (winter: NAP -0,90 m, zomer NAP -1,40 m) en is het peil in de zomer verlaagd door een aflatstuw open te zetten en door natuurlijke processen als wegzijging en verdamping. In de winter werd het peil weer verhoogd.

Zoals te zien is in figuur 3 is de vegetatie in de hoogveenbossen niet veel veranderd. Dit is natuurlijk niet alleen op het oog bekeken. Er is gekeken naar de veenmosvegetatie en kiemplanten van bomen. Bij de veenmosvegetatie wordt het aantal geteld en gekeken naar de kleur en het vochtgehalte. De kiemplanten van de bomen worden geteld. De aantallen vegetatie tonen niet significant aan dat er schade is door de verlaging van de grondwaterspiegel. Ook zijn er geen significante veranderingen in kleur te zien.

De verlaging van de grondwaterspiegel zorgt dus niet voor verdroging en zo tot schade aan de hoogveenbossen. De verlaging van de grondwaterspiegel heeft zelfs een positief effect op de hoogveenbossen. Door de verlaging neemt de intrek

van oppervlaktewater toe en hierdoor staan de hoogveenbossen meer onder invloed van regenwater³.



Figuur 2: Twee gebieden: Vak 7: fluctuatie 50 cm. Referentie: fluctuatie 20 cm^[2].

Er is ook te zien dat oeverplanten en waterriet beter groeien bij een grotere peilfluctuatie. Dit is niet in "Vak 7" bepaald, maar in "Vak 4" die niet op deze kaart staat. "Vak 4" is een plas met veel riet en oeverplanten. Uit dit onderzoek bleek dat het aantal van deze planten was gestegen in twee jaar bij de hoge fluctuatie⁴.



Figuur 3: Vegetatie in "Vak 7"^[4].

Conclusie

Uit het onderzoek is gebleken dat riet en andere oever- en waterplanten beter groeien bij een grotere peilfluctuatie. Het is niet gebleken dat die fluctuatie een nadelige invloed heeft op hoogveenbos. Omdat het riet als habitat voor veel organismen zorgt, is het verhogen van de peilfluctuatie dus ook een positieve verandering voor de fauna.

Referenties

^[1] Natuurmonumenten, datum onbekend, "Dieren en planten van het Naardermeer", 29-11-2015, URL:

<https://www.natuurmonumenten.nl/natuurgebied/naardermeer/dier-en-planten>

^[2] Diek, R., Schep, S., Pelsma, T., 05-11-2014, "Flexibeler peil Naardermeer beter voor hoogveenbossen", *H2O online*, 29-11-2015, URL: http://www.vakblad20.nl/images/2014/1410/1410-11_Flexpeil_Naardermeer.pdf

^[3] Provincie Noord-Holland, datum onbekend, "Welkom bij het Naardermeer. Welkom op boerderij Stadzicht", *Provincie Noord-Holland*, 29-11-2015, URL: <http://www.noord-holland.nl/web/Themas/Groen/Artikel/Welkom-bij-het-Naardermeer.-Welkom-op-boerderij-Stadzicht.htm>

^[4] Diek, R., Schep, S. Pelsma, T., mei 2014, "Meer flexibel peilbeheer in het Naardermeer", *Waternet*, 29-11-2015, URL: <http://www.innovatie.waternet.nl/wp-content/uploads/2014/06/14.070185-Eindrapport-flexpeil-naardermeer-def1.pdf>