Het vernatten van de Havikerwaard

Marleen Kranenburg

Onderzoeksvraag

Welke maatregelen worden er genomen bij het gebied van de Havikerwaard en met welke gevolgen?

Gebiedsbeschrijving

Het gebied van de havikerwaard ligt tussen de Veluwe en de IJssel. In dit gebied zijn verschillende waterhuiskundige inrichtingen. Zo heb je de Bronbossen bij Middachten, het Faisantenbos, de Ruiterbeek en het gebied van de uiterwaarden. In dit bronbos komt kalkrijk **kwel**water naar boven afkomstig van de Veluwe. Ook komt hier zeldzame flora en fauna voor zoals de ijsvogel en het knikkende nagelkruid.



Figuur 1: Kaart Havikerwaard [1].

Resultaten

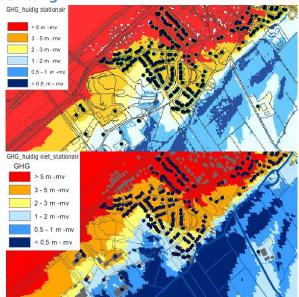
In de havikerwaard zullen er een aantal maatregelen worden getroffen. Deze maatregelen worden genomen om de verdroging van dit gebied tegen te gaan.



Figuur 2: Bronbos Middachten^[2].

Voor gebied van de havikerwaard heeft het waterschap Rijn en IJssel besloten om de **ontwatering**sbasis te verhogen, waardoor de kwelstroom naar de bronbossen wordt hersteld. Vroeger kwamen er veel kwelgebieden voor van goede kwaliteit vanwege de ligging naast de Veluwe. Deze zijn op het het moment niet nat genoeg. Bij Ellecom zijn dammen aangelegd zodat het water van de beek weer door de meanders is gaan stromen. Ook wordt het waterpeil verhoogd doormiddel van een takkenbos als gevolg van aanvening. Dit zodat de meanders van de oude Ruitersbeek weer gaan stromen. Boven aan de nieuwe Ruitersbeek wordt ook nog een gemaal geplaatst.

Verder worden veel beken nog verontdiept. Dit om de grondwaterstand in het deel van de Ellecomse polder te verhogen.



Figuur 3: GHG **stationair** en niet stationair^[3]

Bovenstaande figuur is gebaseerd op modellen. Het is dus de vraag of dit ook gebruikt kan worden voor het bebouwde deel, want verhoging van het grondwater heeft in Ellecom tot overlast geleid. Door de verhoogde grondwaterstand zal bij hoog water de grondwaterstand sneller en eerder stijgen door de afgenomen **bergingscapaciteit**. De lager gelegen huizen hebben hierdoor meer last van water en vochtoverlast. Niet alleen mensen hebben last van deze hoeveelheid water. Ook een groot aantal oude bomen in de polder bij Ellecom dreigt dood te gaan. Deze bomen kunnen zich niet snel aanpassen aan de grondwaterstand. Ook heeft het drinkwaterbedrijft Vitens een project wat betreft drinkwaterwinning. Ter compensatie willen ze oppervlakte water het oppervlakte water laten **infiltreren**, waardoor de grondwaterpeil nog weer verder zal stijgen.

Conclusie

In het gebied van de Havikerwaard worden verscheidende maatregelen genomen om het gebied weer te vernatten om het gebied in oude staat te herstellen. De bronbossen krijgen weer kwel water door de verhoging van het grondwater. De meanders worden weer gevuld en beken worden verondiept. Deze maatregelen zorgen ervoor dat het gebied zijn oorspronkelijke natte staat weer inneemt. Dit zorgt alleen ook voor wateroverlast. Mensen met een lager gelegen huis hebben last van ondergelopen kelders en de bomen die in de polder staan zullen door het stijgende water ook sterven. Ook het drinkwaterbedrijf heeft plannen om door middel van filtratie dit gebied verder te vernatten en het grondwaterpeil om hoog te brengen. Al deze maatregelen omtrent het gebied van de Havikerwaard zijn maatregelen voor vernatting van het gebied, wat ook weer risico's met zich meebrengt.

Referenties

http://ftp.rheden.nl/~ruimtelijkeplannen/NL.IMRO.0275.BPLG11ON01/t NL.IMRO.0275.BPLG11-ON01.html (24-01-2015)

[11]http://www.vogelwerkgroeparnhem.nl/php/gebied_toon.php?gebied
d=Havikerwaard (24-1-2015)

[2] Waterschap Rijn en IJssel,

 $http://www.wrij.nl/thema'/actueel/projecten/havikerwaard/\\ {}^{[3]}https://sites.google.com/site/stichtingdrogevoeten/achtergronden$