

Waterberging in De Onlanden

Michiel Versélewel de Witt Hamer

Onderzoeksvraag

Wat is het effect van de aanleg van het waterbergingsgebied De Onlanden op de waterstand in de stad Groningen?

Gebiedsbeschrijving

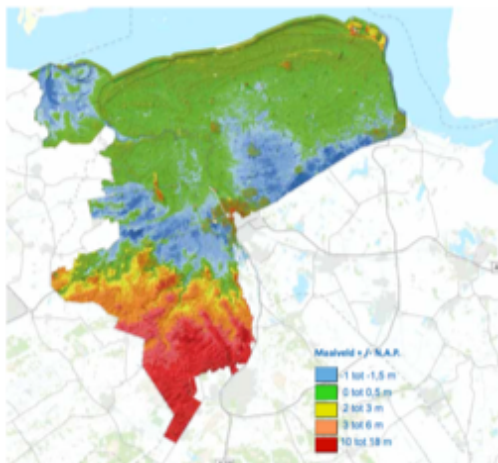
Tussen de stad Groningen, Eelde en het Leekstermeer ligt een waterbergings- en natura2000 gebied met een oppervlakte van 1700 hectare, de Onlanden. Aanleiding om het gebied in te richten was de grote wateroverlast in de stad Groningen in 1998^[1] ten gevolge van **extreme neerslag**. Het water uit de hoger gelegen gebieden in de provincie Drenthe stroomt via de stad Groningen naar het Lauwersmeergebied (figuur 2). Het gebied waar van nature veel **kwel** voorkomt, is nu ingericht als meestromend bergingsgebied en staat dus constant in contact met het boezemwater en heeft zich tot moerasgebied ontwikkeld.^[2]



Figuur 1: Locatie van de Onlanden ^[3].

Resultaten

Door het water in de Onlanden te bergen en daarmee de **verblijftijd** te vergroten zal het waterpeil 40cm minder hoog stijgen dan voorheen, toen het waterpeil in de stad Groningen, na extreme neerslag, 20cm boven NAP kwam te staan^[4] terwijl het streefwaterpeil NAP -0,93 m bedraagt^[5].

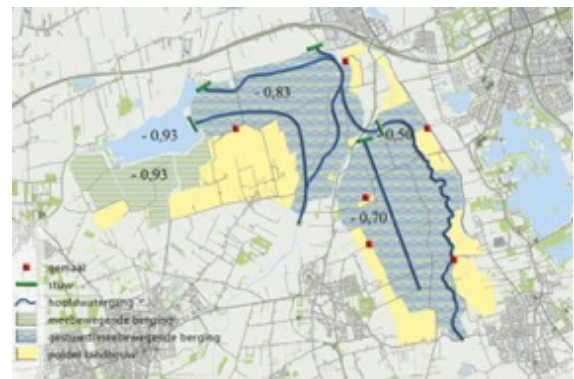


Figuur 2: Hoogtekaart waterschap Noorderzijlvest^[6].

Dit zorgt ervoor dat het gemaal bij het Lauwersmeer, waar het water geloosd wordt als de waterstand te hoog wordt, het water beter kan afvoeren.

De waterpeilen in de voormalige polders (de huidige Onlanden) zijn flink gestegen, er liggen grote delen onder water. Hoe groot dit ondergelopen gebied is, hangt af van de waterpeilen in de boezem (het Leekstermeer), streefpijl NAP -0.93m, en in de 3 deelgebieden te weten (figuur1) de zuidwesthoek van het Leekstermeer, het Matslootgebied, streefpeil NAP -0.83m, en het deelgebied in de Peizer- en Eeldermeden (zuid-oost). Het waterpeil in de zuidwesthoek is gelijk aan dat van de boezem en is daarmee altijd onderdeel van het meestromend bergingsgebied.

In het Matslootgebied wordt een waterpeil van 10cm boven het boezempeil gehandhaafd door middel van 3 **stuwen** die het water dat richting het Leekstermeer stroomt tegenhouden. Wanneer het boezempeil met 10cm stijgt, zal het water niet meer richting het Leekstermeer kunnen stromen waardoor het ondergelopen gebied groter en een meestromend bergingsgebied wordt. De waterstand in het deelgebied van de Peizer- en Eeldermeden is dusdanig hoog dat het boezempeil veel verder moet stijgen voor dit deelgebied onderdeel wordt van de meestromende waterberging^[7].



Figuur 3: waterstanden in de Onlanden^[7].

Om natuurontwikkeling mogelijk te maken, is er gekozen voor een meestromende berging. Dit geeft echter een kleinere **bergingscapaciteit**. Door dit aan te passen is een waterstanddaling van zo'n 15cm mogelijk^[2]. Dit zou, met het oog op klimaatverandering, in de toekomst nog toegepast kunnen worden.

Conclusie

Door de Onlanden in te richten als waterbergingsgebied is de stad Groningen beschermd tegen extreme waterstanden en is een natuurgebied ontstaan. Er is echter nog ruimte voor verbetering die, met het oog op klimaatverandering, in de toekomst nog toegepast kan worden.

Referenties

- ^[1] waterschap Noorderzijlvest (januari 2016)
<https://www.noorderzijlvest.nl/ons-werk/projecten/projecten-%28afgerond%29/waterberging/>

^[2] waterberging de onlanden in de praktijk (januari 2016)
http://www.landschap.nl/images/stories/landschap/2013/editie4/2014-4_215-217.pdf

^[3] Locatie onlanden (januari 2016)
<http://www.avifaunagroningen.nl/site/photos/weblogs/onlanden/2012-04-06onlanden.jpg>

^[4] Video "De onlanden" waterschap Noorderzijlvest (januari 2016)
<https://www.youtube.com/watch?v=s9PDjZak2e8>

^[5] Actuele waterstanden waterschap Noorderzijlvest (januari 2016)
<https://www.noorderzijlvest.nl/actueel/waterstanden/>

^[6] Waterbeheerprogramma waterschap Noorderzijlvest 2016 – 2021

^[7] natuur in de onlanden hoe werkt de waterberging (januari 2016)
<http://www.natuurindeonlanden.nl/werking.html>