

Een Waterproof Kockengen?

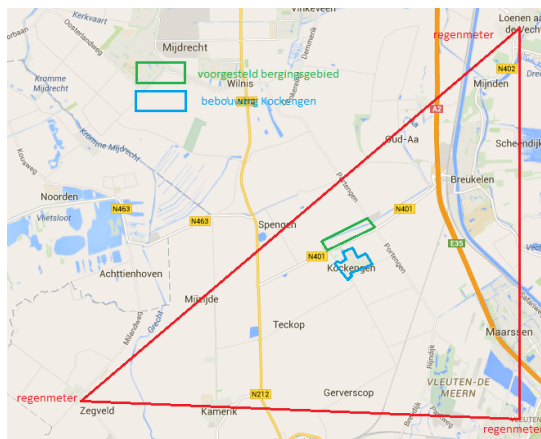
Jeroen Essink

Onderzoeksvraag

Hoe houden we Kockengen in de toekomst droog, met het aanleggen van een nieuw natuurgebied, en wat ging er mis afgelopen zomer?

Gebiedsbeschrijving

Het dorp Kockengen gelegen in het **veengebied** van Utrecht had de afgelopen zomer veel last van hoogstaand water. Kockengen wordt omgeven door polders en **plassen**, oftewel bergingsgebieden. De laatste jaren hebben er meerdere overstromingen plaatsgevonden dit mede door de lage ligging van de huizen van na de oorlog gelegen in het veen, dat blijft inklinken. De hoger gelegen oude kern bleef altijd droog staan, tot de **neerslag** van eind juli jongstleden. In de dagen van 28 juli tot en met 31 juli lag het waterpeil op sommige plekken wel op een halve meter boven het maaiveld. Het **bergingsgebied** rondom Kockengen is groot echter vangt dit gebied dan ook veel water op uit andere gebieden. Waardoor de mogelijke waterafvoer sterk afhankelijk is van het functioneren van de verschillende **bergingen** en gemalen in deze regio.



Figuur 1: Kockengen en omgeving¹.

Resultaten

Door de afhankelijkheid van de werking van gemalen en de beschikbaarheid van andere bergingsgebieden in de regio ging het mis afgelopen zomer. Zo blijkt dat een te hoge waterstand in de Haarrijnse Plassen in het zuiden, leidde tot een aanvoer van water uit de regio Vleuten wat niet kon worden geborgen². Tevens door een logistieke fout stond het oude gemaal dat water pompt naar het Amsterdam-Rijnkanaal al uit terwijl de nieuwe nog in aanbouw is. Ondanks deze fouten is niet alles toe te wijden aan menselijke fouten, volgens het KNMI viel er zo'n 125mm op 28 juli², echter af te leiden uit data van verschillende **regenmeters** in de regio (fig. 1) is af te leiden dat er meer dan het dubbele zou zijn gevallen op 28 juli namelijk tussen de 241-467 mm, 29 juli viel er tevens meer namelijk tussen de 280-662 mm³. Al deze **neerslag** had tot gevolg dat het hele dorp onder water stond voor 4 dagenlang. De pompen rondom Kockengen konden de hoeveelheid water niet aan en de boezem stond al snel vol met water vanuit andere delen van het gebied.



Figuur 2: ondergelopen straat in Kockengen 30-7-14⁵.

Met een daling van 1,9-3,7 cm per jaar van de veenbodem in en rondom Kockengen zijn veranderingen van uiterst belang. Ophoging van de straten is alleen maar een tijdelijke oplossing, het wordt tijd om de **bergingscapaciteit** te vergroten evenals de **afvoerscapaciteit**. Een van de plannen om dit aan te pakken is om ten noorden van Kockengen een polder terug te geven aan de natuur (fig. 1). Deze veranderd dan in een rietmoeras en schraallanden, echter zullen hiervoor de **bergingsgebieden** Bijleveld en de daartoe behorende boezem worden opgeofferd. Dit leidt tot een verlies van 14.000 m³. Daarentegen levert het gebied een **bergingscapaciteit** van 48.000 m³ wat op peil zal worden gehouden door een automatische inlaat⁴.



Figuur 3: Het voorstel gebied voor extra berging⁴.

Hiernaast wordt er gekeken naar aanleg van nieuwe gemalen en het renoveren van verouderde, tijdens de wateroverlast bleken er verschillende gemalen en pompen niet naar behoren te functioneren.

Conclusie

Gebrek aan goede verwachtingen en gebrek aan onderhoud leidde er toe dat Kockengen onder water kwam te staan. De mogelijkheid om een noordelijk gelegen polder te veranderen in een natuurgebied, en zo een enorm **bergingsgebied** te creëren is een juiste stap naar een droog Kockengen in de toekomst.

Referenties

- [1] Google Maps, 7 dec. 2014, www.google.com/maps
- [2] M. Blekemolen en G. Schwarz, evaluatie wateroverlast Kockengen juli 2014, Twynstra Gudde, <http://www.hdsr.nl/kockengen/evaluatie/>
- [3] KNMI, klimaatdata en -advies, 7 dec. 2014, http://www.knmi.nl/klimatologie/monv/reeksen/select_rr.html
- [4] Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, Ontwerp Projectplan Waterwet Bergingsgebied N401 Kockengen, 7 dec. 2014
- [5] © ANP, RTL Nieuws, 7 dec. 2014, <http://www.rtlnieuws.nl/nieuws/binnenland/kockengen-weer-droog>