

# Kockengen: de druppel die de emmer deed overlopen

Lisanne Kruiswijk

## Onderzoeksvraag

Hoe kan de wateroverlast in Kockengen worden voorkomen?

## Gebiedsbeschrijving

Kockengen ligt, net zoals zijn omringende polders voor het grootste gedeelte op **veengrond** van zes tot zeven meter dikte met een **grondwaterspiegel** van 1,85 m onder het maaiveld [1]. Al is het oude centrum gesitueerd op een iets hoger gelegen kleirug [2]. het deel van Kockengen dat op veengrond is gebouwd heeft regelmatig wateroverlast.



Figuur 1: De ligging van Kockengen[3].

## Resultaten

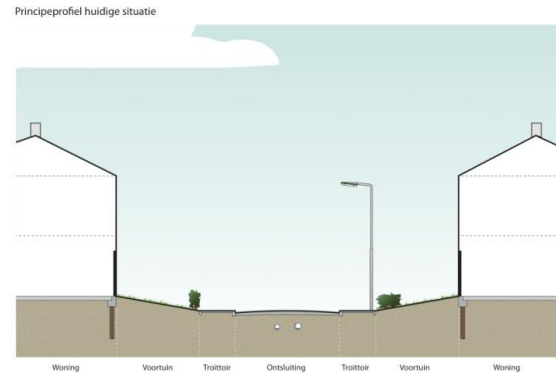
De inklinking van Kockengen heeft een sterk verband met het grondwaterpeil wat op deze bebouwde veengrond wordt beheerd[1]. Is dit grondwaterpeil te laag, dan zal de veengrond **oxideren** en daarmee zakken. Deze inklinking maakt berging van water bij bijvoorbeeld piekbuien in de zomer haast onmogelijk en daardoor lijdt Kockengen zo regelmatig aan wateroverlast. Dit probleem wordt dan ook steeds urgenter omdat klimaatverandering nattere winters en meer **extreme neerslag** in de zomer met zich mee brengt [2].



Figuur 2: niet iedereen heeft last van het wateroverschot[4]

Het probleem van deze inklinking wordt ironisch gezien alleen nog maar verergert door het ophogen van bebouwd gebied op veengrond. Het gewicht van de infrastructuur overschrijdt de draagkracht van de veengrond waardoor deze onder hoge druk nog verder

inzakt en **drainage** van water alsmear lastiger wordt. Dit brengt allerlei problemen met zich mee als het scheuren van wegen, riolen kabels etc.. Dit zorgt dan ook weer voor veel onderhoudskosten[1].



Figuur 3: Profiel huidige situatie inklinking [5].

Ook gebouwen met fundering die veilig lijken te zijn kunnen problemen krijgen als de palen van deze fundering boven het grondwaterpeil komen wat kan leiden tot paalrot [1].

Het afwateringskanaal Bijleveld is in 1413 gegraven voor de regulatie van de **afwatering** uit de polders door middel van gemalen en molens. Dit kanaal loopt vanaf de oude **Rijn**, door kockengen, in de Amstel. Helaas blijkt dit afwateringssysteem tegenwoordig niet meer voldoende voor de afvoer van de grote hoeveelheden water.[6]

## Conclusie

Wat duidelijk is, is dat er snel gewerkt moet worden aan een oplossing door het alsmear verergeren van de situatie en de hoge kosten die erbij komen kijken. Drastische maatregelen als ophogen werken op de lange termijn averechts. De gemeente is met de beweging 'kockengen waterproof hard' bezig met het bedenken van de meest effectieve oplossing. Naar mijn mening moet de waterberging worden gestimuleerd voor een hoger bufferend vermogen. Dit kan door bijvoorbeeld het vergroten van oppervlakteafwatering. Zo kan het afwateringskanaal Bijleveld worden verbreed, waardoor deze meer water kan dragen. Ook zullen heipalen moeten worden vernieuwd of veranderd om rot te kunnen voorkomen en zal er ook fundering moeten komen voor delen van kockengen die dat nog niet hebben.

## Referenties

- [1] PROEFTUINEN KLIMAATBESTENDIGE STAD 2013, 17-12-2013, KOCKENGEN WATERPROOF
- [2] Gemeente Stichtse Vecht, 2013, Kockengen Waterproof
- [3] Kaarten en Atlanten.nl, 1900, Kockengen 425
- [4] Oelp, R., 28 juli 2014, RTV Stichtse Vecht, Wateroverlast Kockengen 'Zo erg hebben we het nog niet eerder gehad'
- [5] Kockengen Waterproof, 2013, Principeprofiel huidige situatie
- [6] Waterschap Amstel, Gooi en Vecht, Datum onbekend, Afwateringskanaal Bijleveld.