

# Grondwater beheer in Mieland en de Prins Hendrik polder

Joop Bonnet

## Onderzoeksvraag

Is er een verschil in grondwaterbeheer tussen het Mieland en de Prins Hendrik Polder?

## Gebiedsbeschrijving

Mieland (rechtsboven) wordt begrensd met een oude stuwwal in het noorden, een zeedijk in het zuiden en het dorp Oudeschild in het oosten. Het land is door de jaren heen ingepolderd met wierdijkjes, dijkjes van stokken en zeegras die vermoedelijk al tussen 1200 en 1300 daar gelegd werden<sup>[2,3]</sup>. Het gebied ondervindt **kwel** van zowel de hoge berg als de zee. De bodem is vrij homogeen en bestaat vooral uit zeeklei met een klein beetje zand en keileem in het noorden van het gebied. De polder wordt vooral voor grasland gebruikt verder zijn er kleine stukjes natuurgebied. Het gebied wordt ontwaterd door een gemaal aan de redoute. De Prins Hendrik polder (links onder) is in 1887 drooggelegd<sup>[2]</sup> en wordt vooral gebruikt voor bloembollen teelt.

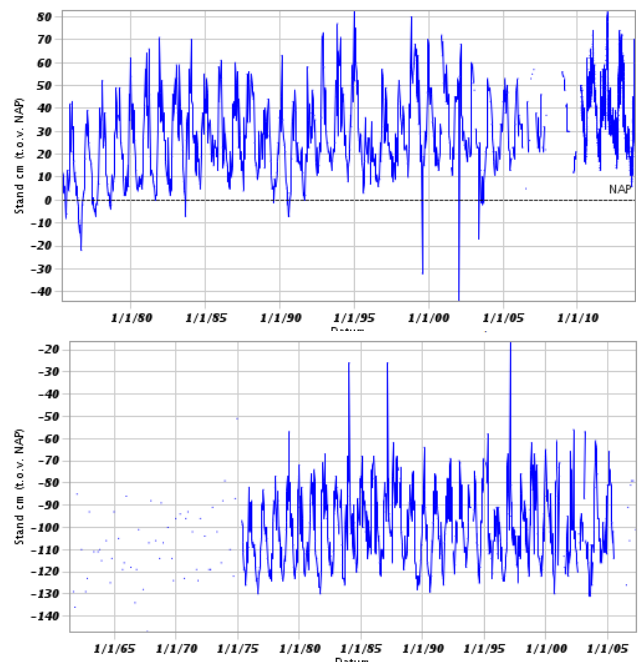


Figuur 1: kaart van Mieland(rechtsboven) en de Prins Hendrik polder (links onder)<sup>[1]</sup>.

Het gebied heeft last van zout kwel water en watert af met behulp van meerdere gemalen langs de dijk. De ondergrond is over de hele polder redelijk homogeen en bestaat vooral uit zand.

## Resultaten

Met behulp van gegevens van meetbuizen in de gebieden zal ik proberen om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Er zijn meerdere metingen gedaan in de gebieden maar alle metingen komen qua pieken vrijwel overeen zoals te zien in figuur 2. In Mieland verschillen de waarden van de grondwaterstand meer maar daar bestaan er ook grotere hoogteverschillen. De pieken en dalen in de grondwaterstand komen in heel Mieland overeen. Voor beide gebieden is duidelijk is te zien dat de **grondwaterspiegel** ongeveer 60 cm hoger licht in de winter dan in de zomer. Dit jaarlijkse patroon is te verklaren met het **neerslagoverschot**. In het najaar en de winter regent het veel in de gebieden en in de zomer is het vaak erg droog. het verschil tussen de grondwaterstand in 1995 is groter dan gemiddeld. Dat komt doordat het een erg natte winter was. Ook de pieken van 1984 en 1987 zijn te verklaren door zware regenval<sup>[6]</sup>. Het maaiveld bij de meetput in Mieland is 116 cm boven **NAP** en het maaiveld in de Prins Hendrik



Figuur 2: grondwaterstand in Mieland (boven) en de Prins Hendrik polder (onder)<sup>[5]</sup>

polder is -15 cm onder NAP. De gemiddelde grondwaterstand in Mieland is 32 cm boven NAP en in de Prins Hendrik polder -103 cm onder NAP. Bij beide gebieden wordt het grondwater rond de 85 cm onder het maaiveld gehouden.



Figuur 2: Mieland met op de achtergrond de Hoge berg<sup>[7]</sup>

## Conclusie

Hoewel Mieland hoger licht en voor andere doeleinden wordt gebruikt dan de Prins Hendrik polder wordt het grondwater op een zelfde hoogte onder het maaiveld gehouden. Een rede voor het verschil in land gebruik zou de bodem kunnen zijn, of een bestuurlijke beslissing om de nabijgelegen Hoge berg als toeristische trekpleister te behouden.

## Referenties

[1] Google Maps, 1 Dec. 2015, [www.google.com/maps](http://www.google.com/maps)

[2] [www.Ecomare.nl](http://www.Ecomare.nl) 1-12-2015

[3] <http://edepot.wur.nl/117838> 1-12-2015

[4] <http://www.texelgevoel.nl/portalinfo.php?id=1258#.VI4JVNyVfIU> 1-12-2015

[5] <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens> 1-12-2015

<sup>[6]</sup> <http://alweerblog.blogspot.nl/2012/07/hoe-was-het-weer-in-1995.html> 1-12-2015

<sup>[7]</sup> <http://onh.nl/nl-NL/verhaal/12363/het-skillepaadje-de-wezenputten-en-huis-brakestein-op-texel> 1-12-2015