

2012 12 19 Meeting Waterschap Brabantse Delta

Effect zoutwater wig in het oppervlaktewater op het grondwater systeem in de directe omgeving

Inleiding problematiek

Op de overgang van zout buitenwater naar zoet binnenwater bevindt zich onder het zoete uitstromende rivierwater (stagnant) zout water door dichtheidsverschillen, en wel in de vorm van een zoutwater wig (zie figuur onderaan). Het bekendste voorbeeld in Nederland is de zoutwater wig (of zouttong) in de Nieuwe Waterweg. Door de veronderstelde zeespiegelstijging zal de wig stroomopwaarts schuiven waardoor bijvoorbeeld drinkwateronttrekkingspunten verzilt dreigen te raken. Daarnaast zal door het 'zout maken' van het Volkerak-Zoommeer in de toekomst ook in de rivieren De Dintel en De Mark een dergelijke situatie zich kunnen voordoen. De sluiscomplexen bij Dintelsas en Benedensas spelen een belangrijke rol bij de reductie van de zoutindringing op de Mark-Vliet boezem als gevolg van de verzilting van het Volkerak-Zoommeer. Er worden verschillende maatregelen getroffen, zoals de aanleg van een drempel in de sluiskolk (alleen bij Dintelsas) en een doorspoelregime met een continue debiet van in totaal ca. 10 m³/s. Desondanks blijft als gevolg van het schutten van vaartuigen een bepaalde hoeveelheid zout water achter aan de binnenzijde van de sluiskolk.

Doel afstudeeronderzoek

In dit onderzoek richten we ons op het effect van de zoutwater wig in het oppervlaktewater op het grondwater systeem in de directe omgeving. Daarbij passeren de volgende vragen de revue:

- Verzilt het grondwater in de directe omgeving?
- Het snel gaat dat proces? Is het significant?
- Hoeveel bedraagt de zoute kwel naar het oppervlaktewater systeem in de aanliggende polders?
- Wat is de invloed van een laterale grondwaterstroming op het eventuele verziltingsproces?
- Hoe groot kan het invloedsgebied in het grondwatersysteem van de zoutwater wig zijn?

Documenten:

- [Presentatie meeting Irene Lugten](#)
- [Presentatie meeting Gu Oude Essink: Climate Proof Fresh Groundwater Supply](#)
- [Afstudeerverslag Irene Lugten, *The effects of salt water intrusion from the Dintel River, into the surrounding surface and groundwater system*](#)

