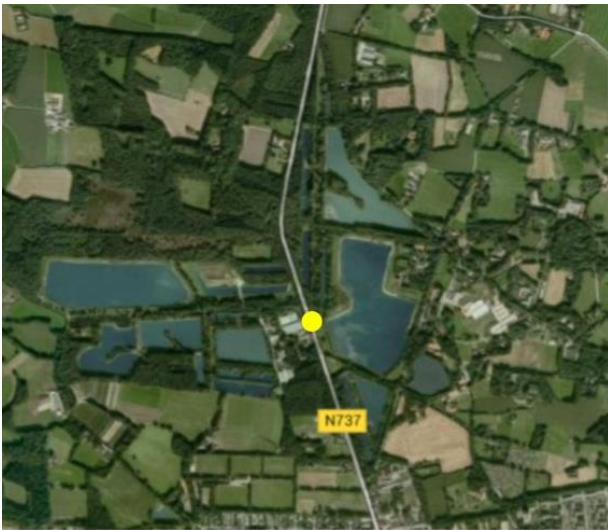


## Waterwingebieden in de regio Twente

Synthia Wierenga



Figuur 1: Waterwingebieden rondom het gele punt

### Onderzoeksvraag

Waar komt het grondwater dat wordt gewonnen door drinkwaterbedrijf Vitens in de regio Twente vandaan?

### Gebiedsbeschrijving

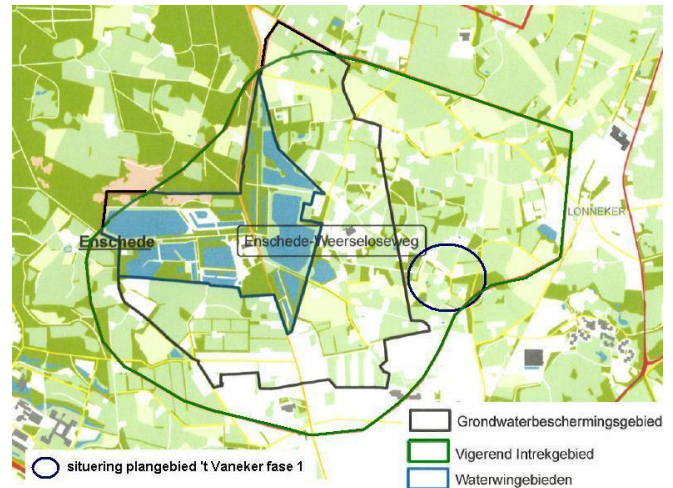
In de regio Twente zijn veel **waterwingebieden**. Deze dienen zijn allemaal onder beheer van Vitens voor de retentie van **neerslag** en overtollig **grondwater**, zodat het water later kan worden gezuiverd. Dit water wordt later gebruikt als drinkwater<sup>1</sup>. In mijn onderzoekje heb ik mij gericht op het waterwingebied rondom de Weerselosestraat (vliegveldweg) te Enschede-Noord. Dit waterwingebied ligt vlakbij mijn ouderlijk huis en tijdens mijn dagelijkse fietstocht naar de middelbare school fietste ik door dit gebied. Naast drinkwatervoorziening heeft dit gebied ook een grote toeristische functie. Er zijn veel fiets- en wandelroutes aanwezig<sup>2</sup>. Ook is de goede ligging tussen Hengelo, Enschede en Oldenzaal belangrijk waardoor recreanten uit de hele regio naar dit gebied trekken. Zoals te zien in figuur 3 is het een aantrekkelijk en natuurrijk gebied. Een waterwingebied dient aan veel eisen te voldoen. Er mag bijvoorbeeld geen **effluent** worden geloosd. Het afvalwater kan dan in een van de **grondlagen** trekken waar normaliter de waterwinning zou plaatsvinden. Hierdoor zou de toekomst van het waterwingebied in gevaar kunnen komen door vervuiling<sup>1</sup>.

### Resultaten

Het grondwater wat zich in een bodem bevindt wordt door middel van een pomp naar het **maaiveld** gepompt. Dit water wordt opgeslagen in de **retentiebekkens** zichtbaar in figuur 1 en 2. Zoals al eerder genoemd moet het water aan een aantal eisen voldoen. Een aantal stoffen die van nature in de bodem voorkomen zijn bijvoorbeeld ongeschikt voor de mens en mogen dus niet in **drinkwater** zitten. Aangezien niet op iedere plek waar waterwinning plaatsvindt dezelfde **bodemeigenschappen** zijn, wordt er op iedere plek gekeken welke zuivering daar nodig is. Daarbij kent Vitens traditionele en nieuwe stijl zuivering. De traditionele zuivering wordt gekenmerkt door beluchting, voorfiltratie, ontharding en nafiltratie<sup>3</sup>. Bij nieuwe stijl zuivering van grondwater ofwel quaternaire

zuivering<sup>4</sup> haalt men de resten van organische stoffen en ziektekiemen uit het water.

In het netwerk van waterleidingen kan de kwaliteit van het water worden beïnvloed door fysische, chemische en biologische processen<sup>5</sup>. Daarom wordt er constant onderzoek gedaan naar de kwaliteit van het drinkwater, zodat de goede kwaliteit kan worden gewaarborgd en er geen gezondheidsrisico's zullen ontstaan.



Figuur 2: Situering plangebied 't Vaneke en waterwingebied<sup>6</sup>



Figuur 3: Zonsopgang waterwingebied<sup>7</sup>

### Conclusie

Het drinkwater wat in de regio Twente wordt geproduceerd komt voort uit grondwater uit waterwingebieden. Na uitgebreide zuivering en controle van de waterkwaliteit is het water gereed als drinkwater. Dit proces is veeleisend, maar essentieel om goed en gezond drinkwater te kunnen verstrekken aan de samenleving.

### Referenties

1. <https://nl.wikipedia.org/wiki/Waterwingebied>  
Deze bron heb ik gebruikt voor algemene informatie over waterwingebieden.
2. <http://www.route.nl/routes?q=Enschede>

Dit is een van de vele aangeboden routes voor recreanten in de regio.

3. <http://www.vitens.nl/overvitens/water/Paginas/HoemaaktVitensvanggrondwaterdrinkwater.asp>
4. <https://nl.wikipedia.org/wiki/Rioolwaterzuiveringsinstallatie#Waterzuiveringsprocessen>
5. <http://repository.tudelft.nl/view/ir/uuid:5820452d-b58a-4f3e-a4ce-1a9dad6ee220/>
6. [https://www.ruimtelijkeplannen.enschede.nl/NL.IMRO.0153.20103533-.0003/t\\_NL.IMRO.0153.20103533-.0003\\_3.2.html](https://www.ruimtelijkeplannen.enschede.nl/NL.IMRO.0153.20103533-.0003/t_NL.IMRO.0153.20103533-.0003_3.2.html) Dit plan van de Gemeente Enschede toont het intrekgebied van water rondom het waterwingebied aan de Weerseloseweg. Het Vaneker is een woningbouwproject.
7. Foto uit eigen collectie, 23-09-2013 – S.W.M. Wierenga