

# De grootste gifbelt uit Nederland - Volgermeer

Maxim Führer

## Onderzoeksvraag

Hoe wordt ervoor gezorgd dat er geen chemisch afval via de grondwaterstroming in het omliggende grondwater/oppevlaktewater van het Volgermeer terecht komt?

## Gebiedsbeschrijving

Het 100 hectare grote gebied Volgermeer (*Figuur 2*) ligt aan de uiterste noordgrens van Amsterdam in de gemeente Waterland direct naast het dorpje Broek in Waterland. Het ligt midden in het beschermd gebied "Landschap Waterland". Het kenmerkt zich als veeteeltgebied met droogmakerijen en naast een hoge landschappelijke en cultuurhistorische waarde heeft het ook een belangrijke agrarische functie. Bovenal valt uit de naam Waterland te concluderen, dat hier in de 8808 ha grote gemeente veel sloten, beken en meren te vinden zijn welke zijn ontstaan tijdens overstromingen voordat de afsluitdijk was gebouwd. Vanaf 1927 gebruikte in het bijzonder de stad Amsterdam, de petgaten van de Volgermeer als stortplaats voor huis- en stadsvuil, maar tegelijkertijd werd er ook turf gewonnen tot 1950.



*Figuur 1: Volgermeerpolder (rechts, blokkaveling).* <sup>[1]</sup>

## Resultaten

Per toeval ontdekte een medewerker van de stortplaats in het jaar 1980 vaten gevuld met gif een de opschrift leesbaar: Philips Duphar (Jeroen Trommelen, 2005). Dit was het begin van een groot schandaal waaronder de mensen rondom het gebied nog lang mee te maken hadden.

Tussen de jaren 1960-1969 is er illegaal door het farmaceutische bedrijf Philips Duphar uit Amsterdam chemisch afval waaronder dioxine in het gebied Volgermeer gedumpt. "Dioxines en dioxine-achtige polychloorbifenylen (DL-PCB's) zijn stoffen met kankerverwekkende eigenschappen. (...) Ze komen via het milieu in het voedsel terecht." <sup>[2]</sup>

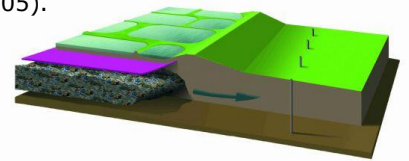


*Figuur 2: Volgermeerpolder in Waterland.* <sup>[3]</sup>

Ondertussen worden er rond 10.000 vatten met chemisch afval in de veenputten geschat. Dit is een zeer groot gevaar wat betreft de gezondheid voor mens en milieu in de gemeente Waterland. De blokkaveling in dit gebied veroorzaakt op grote oppervlakte een eenvoudige waterverbinding.

Op lange termijn zal er gif door roest uit de vaten in grondwater vrij komen en via de grondwaterstroming naar het oppervlaktewater zoals naar greppels, sloten, beken en rivieren worden afgevoerd. Bij een zo grote hoeveelheid aan gifstoffen zo het grondwater in de omgeving snel met gif verzadigd zijn. Grondwaterstroming vindt plaats, omdat het energieniveau van grondwater van plaats tot plaats anders is. Van veengebieden is bekend dat het maaiveld vaak de zomerse grondwaterstand volgt. Veen heeft een porositeit van 60-85% in Vol. en daarmee een hoge doorlatendheid zodat veel infiltratie en doorspoeling plaats vindt. Daardoor wordt het proces van de stroming versterkt. In Nederland wordt het grondwater nagenoeg overal van boven aangevuld.

Om ervoor te zorgen dat er geen gif vanuit het Volgermeer met de omgeving in contact kan komen is in 2003 de *schoonmaakoperatie* door de opdrachtgever Amsterdam begonnen. Het was niet meer mogelijk qua grote om dit gebied compleet fatsoenlijk te saneren. (Jeroen Trommelen, 2005).



*Figuur 3: Afdekken en controleren ( volgemeer.nl).* <sup>[4]</sup>

De bovenzijde van de stortplaats is afgedekt door een aantal verschillende lagen om het afval te egaliseren. Direct over het vuilnis ligt een 2 mm dik folie, hard plastic, waardoor er geen direct contact met de hangwaterzone of bodemvocht meer mogelijk is. Daar boven rust een 'natte leeflaag', die uit schoon grondwater bestaat. Desondanks moet er altijd gecontroleerd worden of er geen vervuild grondwater aan de zijkant te vinden is. Ook blijkt de vuilnis vast in het veen te zitten.

## Conclusie

Het Volgermeer is door een goed beheer weer toegankelijk geworden wat wandelaars uitnodigt en de natuur wordt weer door een hoog soortenrijkdom als bijzonder geacht. Het 100 miljoen euro dure project was op lange termijn noodzakelijk om een duurzaam waterland te creëren *for the quality of life* van toekomstige generaties.

## Referenties

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

<sup>[2]</sup> <http://www.voedingscentrum.nl/encyclopedie/dioxines.aspx>.

Encyclopedie.

<sup>[3]</sup> <https://www.noord-holland.nl/web/Projecten/PARK-Provinciaal-Adviseur-Ruimtelijke-Kwaliteit/Visie.htm>.

<sup>[4]</sup> <http://www.volgermeer.nl/Geschiedenis/Sanering/>. / Volgermeer homepage.

Jeroen Trommelen, (2005): De grootste gifbelt, De Volkskrant.

