

De kikkersloot, sterk beïnvloed water

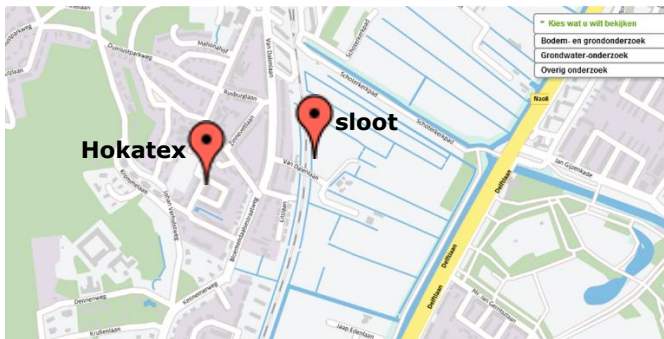
Giulia Homs

Onderzoeksvraag

Wat is mate van de huidige vervuiling van de sloot en de oevers ten oosten van Santpoort-Zuid?

Gebiedsbeschrijving

Vanaf midden 16e eeuw tot ver in de 19e eeuw stonden er in Santpoort-Zuid negen wasserijen die op chemische manieren de stoffen bleekten. Gedurende deze periode zijn veel schadelijke stoffen in het milieu terecht gekomen, waaronder olie, gechloreerde koolwaterstoffen en de afbraakproducten van de gechloreerde koolwaterstoffen (vinylchloride). Tot op heden bevinden deze stoffen zich in de omgeving waar de blekerijen stonden en hebben zo ook hun effect op het milieu. (1) (2) Verder ligt dit gebied vlakbij een waterwingebied van in de Kennemerduinen.



Figuur 1: kaart van de omgeving van de sloot (3).

Resultaten

De grondwaterstroming, die vanuit de duinen globaal richting het oosten gaat, heeft de verontreinigende stoffen in verschillende richtingen mee gevoerd en het vervuilde water komt nog steeds boven in duinrellen en andere sloten in de omgeving. Men was zich lange tijd niet bewust van de hoeveelheid en de grote verspreiding van de stoffen. Nadat in 1993 de laatste wasserij (Hokatex) werd gesloten, wilde men op die plek woonhuizen bouwen en kwam men tot de conclusie dat de grond gesaneerd moest worden. (1) Sinds 1995 is de saneringsmethode pump-and-treat toegepast en uit een onderzoek in 2012 bleek dat het ondiepe **grondwater** hiermee voldoende is gesaneerd. Het diepere grondwater is echter nog (sterk) vervuild en wordt sindsdien via een biologische in-situtechniek gereinigd. (2)



Figuur 2: de sloot tussen het weiland, het dorp en de spoorlijn.

De grondwaterstand lag vrij laag door de voortdurende onttrekking van water door de blekerijen en de **drinkwater**winningen in de duinen, daarna werd hij korte tijd kunstmatig laag gehouden om verdere verspreiding van schadelijke stoffen te voorkomen.



Figuur 3: kaart 1728 van de omgeving (5).

Tegenwoordig ligt de **grondwaterspiegel** nog steeds laag. (3) Rond het Hokatex terrein zit de grondwaterspiegel rond de 70-100 cm beneden maaiveld, bij de sloot rond de 40 cm. Niet alleen de blekerijen hebben voor vervuiling van het water gezorgd, ook de dump van afval, zoals accu's en spuitbussen, zorgt voor een ongezond milieu in de sloot. Verder wordt er één a twee keer per jaar koeien- en paardenmest over het weiland naast de sloot uit gereden. Hoewel er sprake is van **eutrofiëring** en het water door de verscheidene verontreinigingen zeer troebel is, is de sloot niet bedekt met kroos. Dit komt waarschijnlijk doordat de sloot enkele keren per jaar wordt ontdaan van oever- en waterplanten, zoals verschillende soorten riet, gele lis en algen, in verband met de spoorweg die langs de sloot ligt. In de sloot leven geen **vissen**, maar onder andere wel veel macro fauna en een grote hoeveelheid kikkers.

Conclusie

Hoewel de omstandigheden voor de organismen in de sloot vervuild en eutroof zijn, leven er op de kant langs de sloot verscheidene planten die indicatoren zijn van een vruchtbare, vochtige grond met een goede structuur, zoals ereprijs, ridderzuring, kleine brandnetel, dovenetel en fluitenkruid. (4)

Referenties

- (1) Groenhart M.C., Wende A. v.d. Sterk vervuild Hokatex-terrein bestemd voor woondoeleinden. *Stichting Sociale Databank Nederland*. [Online] 2002. <http://www.sdnl.nl/hokatex.htm>.
- (2) Rozing, M. Afkoop saneringsverplichting terrein voormalige chemische wasserij. *Afvalzorg*. [Online] 2013. [Citaat van: 28 november 2014.] <http://www.afvalzorg.nl/bodem-en-nazorg/Afkoop/Afkoop-Hokatexterrein-Santpoort-Zuid.aspx>.
- (3) Ondergrondgegevens. *Dinoloket*. [Online] TNO Geologische Dienst Nederland. [Citaat van: 28 november 2014.] <https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>.
- (4) Geers, E. Onkruid als bodemindicator. *Groen.net, uw online tuinman*. [Online] Sydes nv/Groennet nv. [Citaat van: 4 december 2014.] <http://www.groen.net/Article.aspx?id=15741>.
- (5) http://ranh.pictura-dp.nl/beeldbank/weergave/search/layout/result/indeling/detail/start/3/q/zoekveld/zantpoort?zoeken_x=0&zoeken_y=0