



Meer sialgalen in een woonwijk door waterinlaat

Peter van Ruth

p.vanruth@kpnmail.nl

More desmids in a residential area due to water inlet

A number of ponds and canals in the Brabant town of Waalwijk turned out to be rich in desmids, including the rare species *Staurastrum subcruciatum* and *Cosmarium pseudoprotuberans*. The cause appeared to be the supply of water from a neighbouring lake that was fed by alkaline-rich groundwater. It illustrates that suitable environments for desmids can also be present within built-up areas.

Op 4 april 2017 werd een watermonster genomen uit een vijver aan de rand van een woonwijk in Waalwijk. In dit monster zaten 34 soorten sialgalen waaronder een aantal mesotrofe soorten. Normaal zijn in een woonwijk minder soorten te vinden en dan vooral eutrofe soorten. In 2014 werden in deze omgeving in watermonsters veel minder soorten gezien.

Bij een bezoek op 26 mei 2020 werden opnieuw grote aantallen sialgalen gevonden, ook op andere plaatsen in de wijk, en werd ook duidelijk dat de soortenrijkdom met de waterkwaliteit en met waterinlaat te maken had. Hierna werden in de loop van 2020 in een deel van Waalwijk op veel plaatsen in vijvers en grachten watermonsters genomen voor sialgalenonderzoek. Het gaat om een gebied van ongeveer 3 km².

Meestal was op de onderzochte plaatsen een goede onderwatervegetatie aanwezig met ook veel kwel. In het westelijke deel van het gebied ging het vooral om waterpest, vederkruid en Stomp fonteinkruid. In de watermonsters in het westen zaten geen of maar enkele soorten sialgalen. Aan de oostrand van de wijk was een onderwater-begroeiing met vrijwel alleen blaasjeskruid aanwezig en hier waren al veel meer soorten sialgalen te vinden. In het zuidoostelijk deel van de wijk was veel *Watercrassula* aanwezig en minder vaak sterrenkroos en hier waren duidelijk de meeste soorten sialgalen te vinden (tabel 1). De twee meest bijzondere aangetroffen soorten zijn *Staurastrum subcruciatum* (foto 1) en *Cosmarium pseudoprotuberans* (foto 2) hoewel deze laatste soort de laatste jaren vaker in Brabant wordt gevonden.



Foto 1. *Staurastrum subcruciatum*. Foto © Peter van Ruth.

<i>Closterium closterioides</i> var. <i>intermedium</i>
<i>Closterium subulatum</i>
<i>Closterium turgidum</i>
<i>Cosmarium fontigenum</i>
<i>Cosmarium hornavanense</i>
<i>Cosmarium medioretusum</i>
<i>Cosmarium pseudoprotuberans</i> (foto 2)
<i>Desmidium swartzii</i>
<i>Euastrum coeselii</i>
<i>Hyalotheca mucosa</i>
<i>Micrasterias rotata</i>
<i>Pleurotaenium nodulosum</i>
<i>Staurastrum dispar</i>
<i>Staurastrum subcruciatum</i> (foto 1)
<i>Xanthidium antilopaeum</i>

Tabel 1. Enkele van de aangetroffen sialgalensoorten in 2020.

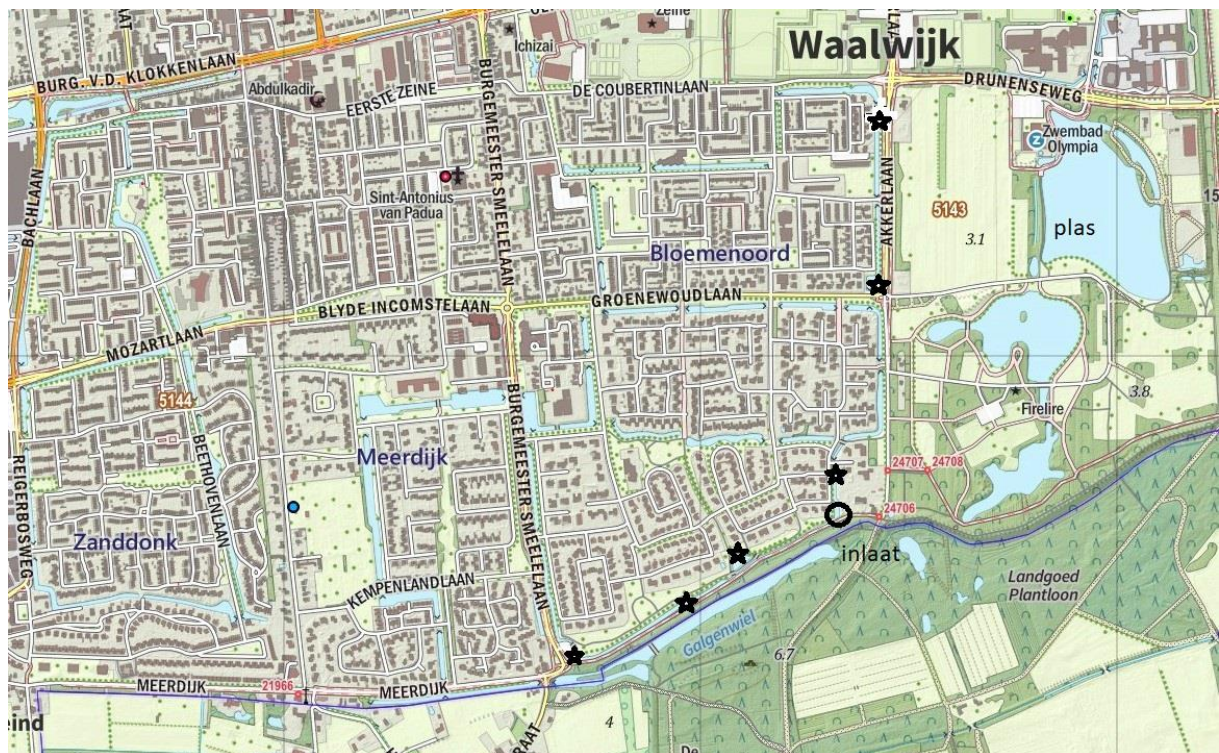


De rijkere sieralgenflora in het zuidoosten van Waalwijk is vrijwel zeker het gevolg van waterinlaat (fig. 1). Omdat er in dit deel van de wijk in het verleden problemen waren met te veel of te weinig water wordt vanaf 2015 water ingelaten in de zuidoost punt van de wijk. Het water van de inlaat komt van een grote plas ten oosten van de wijk. Deze plas krijgt vermoedelijk veel kwelwater uit de ondergrond, daar de plas vlakbij een breuk in de ondergrond is gelegen. De meeste sieralgen zijn gevonden binnen 1 kilometer van de waterinlaat.

Dit onderzoek toont weer eens hoe lonend het kan zijn om op ongebruikelijke plaatsen te monteren!



Foto 2. *Cosmarium pseudoprotuberans*. Foto © Peter van Ruth.



Figuur 1. Waalwijk - zuidoost met zes rijkere monsterplaatsen, waterinlaat en plas.