

Waterkwaliteit in de vijvers

In het Arboretum liggen zeven vijvers. Ze zorgen voor de afvoer van overtollig regenwater en maken het Arboretum landschappelijk extra aantrekkelijk.

Behalve de grote vijver langs het Pagodepad zijn de vijvers destijds gegraven op de plek van twee wijken. Die liepen van Noord naar Zuid door het voormalige landbouwgebied. Omdat de vijvers alleen regenwater afvoeren en deels vrij ondiep zijn vallen ze in warme zomers geheel of gedeeltelijk droog. Alleen in de twee grootste vijvers blijft altijd water staan.

In 2020 is voor het eerst, door vrijwilliger Janet Wijsman, onderzocht wat de waterkwaliteit is in vier vijvers. Dit gebeurde in het kader van een landelijk project met de titel `Vang de watermonsters` Het was georganiseerd door een aantal natuur- en milieuorganisaties en de waterschappen. Met deze vrij eenvoudige methode kon iedereen de kwaliteit van het water in de eigen omgeving beoordelen.

Uit het onderzoek in 2020 bleek helaas dat de vijvers een heel matige waterkwaliteit hadden. Het bestuur van het Arboretum vroeg zich daarop af wat de oorzaak zou kunnen zijn en stelde voor om aanvullend onderzoek te doen, onder meer naar eventuele gifstoffen in het water.

Afgelopen zomer zijn de vier vijvers aan de westkant van het Arboretum opnieuw beoordeeld op hun waterkwaliteit door vrijwilligers Geesje Berends en Pim Brocades Zaalberg. Zij zijn in juli en augustus vele uren met schepnetten en loupes in de weer geweest. De methode die zij gebruikten (Nationale Waterdiertjes telling) is ontwikkeld door de Universiteit Wageningen. Deze is gebruiksvriendelijk en geschikt voor scholieren. Hij is minder globaal dan de methode uit 2020. Destijds werd namelijk niet gekeken naar ongewervelde waterdiertjes maar vooral naar van de kant af zichtbare kenmerken. Zou deze nieuwe meetronde andere resultaten opleveren?

De uit het water geschepte vijverbewoners werden op naam gebracht met de mobiele telefoon. Daarna werden ze geteld en vervolgens ingevoerd op de website www.waterdiertjes.nl. Ook de helderheid van het water, de aanwezigheid van waterplanten en het type waterbodem moesten worden ingevoerd. Vervolgens rolde er een beoordeling uit van de kwaliteit van het water.

Op de website (www.waterdiertjes.nl) is op een kaart te zien welke vijvers zijn bemonsterd en wat er in het water is gevonden. Helaas is een meetpunt uit koers geraakt. Het zou moeten liggen tussen de andere meetpunten maar ligt noordelijker op het Golfterrein. Per meetpunt staat welke beoordeling de vijver heeft gekregen. Op een schaal van 0 tot 10 scoorden twee vijvers een zes en twee blijken een heel matige waterkwaliteit te hebben.

Opvallend is dat in alle vijvers relatief weinig soorten waterdiertjes voorkomen. Bovendien zijn de meeste soorten in kleine aantallen aanwezig zoals de soorten die duiden op redelijk schoon water. Soorten van schoon water, zoals de larve van de geel gerande watertor, larven van libellen en de vlokreeft komen zelfs helemaal niet voor. Daarentegen zijn enkele waterdieren die karakteristiek zijn voor vies water, zoals de poelslak en de schijfhorenslak, in elke watermonster relatief goed vertegenwoordigd.

Uit het onderzoek blijkt dus dat de vijvers matig van kwaliteit zijn maar ook weer niet heel erg vervuild. Naast de ongewervelde dieren zijn gelukkig ook jonge stekelbaarzen, jonge watersalamanders en kikkervisjes gevonden. Maar dat de waterkwaliteit in de vijvers veel beter zou kunnen zijn staat buiten kijf.

Wat zou er moeten gaan gebeuren?

Het lijkt raadzaam om de bodem van de ondiepe vijvers aan te pakken. Misschien kan met het wegschrappen van het bodemslib (rottend blad) een flinke verbetering van de kwaliteit worden bereikt. Verder is het belangrijk om in de ondiepe vijvers in het voorjaar zoveel mogelijk water vast te houden zodat ze niet of maar gedeeltelijk droogvallen tijdens de zomer. Het kan zijn dat er gifstoffen in het water of de bodem zitten die ongunstig zijn voor het waterleven. Om hier achter te komen is specialistisch en prijzig lab-onderzoek nodig.

Wordt vervolgd.