

Rijke stadse wateren

Ook bijzondere flora in nieuwbouwwijken

► Kim Vermonden ontdekte bedreigde soorten in een Nijmegense nieuwbouwwijk.

► „Als bioloog verwacht je geen bijzondere flora en fauna in de stad.”

Door SANDER VOORMOLEN
NIJMEGEN. Goed beheerde sloten in nieuwbouwwijken zijn net zo rijk aan soorten als een boerensloot. Wat betreft kleine diertjes als waterkevertjes en insectenlarven kunnen deze stadse wateren zich zelfs meten met natuurgebieden. Dat concludeert bioloog Kim Vermonden na een promotieonderzoek in de nieuwbouwwijk Dukenburg in Nijmegen. Vermonden promoveerde gisteren aan de Radboud Universiteit Nijmegen.

Tussen de hoogbouwflats en rijtjeswoningen van de Meijhorst loopt Vermonden over het gras langs een brede afwateringssloot. Het water is net uitgebaggerd. Op de kant liggen bergen met dikke wortelknollen van waterplanten. „Gele plomp”, zegt Vermonden na een korte inspectie. „In de zomer staat het hier vol mee. Wat dat betreft promoveer ik in het verkeerde jaargetijde.”

Waterplanten als gele plomp zijn erg belangrijk voor de structuur in het water, zegt Vermonden. Het biedt waterdieren beschutting, voedsel en een plek om zich te vestigen. Het water is redelijk helder, ook belangrijk voor een goede ontwikkeling van de soortenrijkdom.

Met een schepnetje en een waterbroek stapte de promovenda de vijvers in om monsters te nemen. In het laboratorium determineerde ze de soorten. Tot haar grote verrassing ontdekte ze daaronder ook enkele zeldzame en bedreigde soorten. „Als bioloog ben je gewend om naar natuurgebieden te kijken. Daar verwacht je bijzondere flora en fauna, niet in de stad.”

Maar tijdens haar onderzoek trof Vermonden in de Nijmegense stadswateren diverse soorten die voorkomen op de zogeheten Rode Lijst met zeldzame en bedreigde soorten. Vermonden vond onder meer het platwormpje *Planaria torva* en de larve van een kokerjuffer *Leptocerus tineiformis*. Aan

► De recreatieve waarde van de stadswateren neemt toe ◀

bioloog Kim Vermonden

de andere kant van de snelweg ligt een vennengebied. Het water staat daarmee niet in verbinding, maar vo-

gels die heen en weer vliegen kunnen de waterdiertjes hebben verspreid. Vermonden ontdekte in de sloten van de Meijhorst ook een karperachtig visje en een kikker van de Rode Lijst: het vetje (*Leucaspius delineatus*) en de poelkikker (*Rana lessonae*). De biodiversiteit was onverwacht groot, constateerde Vermonden. Van alle soorten kleine waterdiertjes die in Nederland voorkomen, trof de promovenda 13 procent aan in de Nijmegense stadswateren.

De sloten in de nieuwbouwwijk zijn aangelegd om het overtollig kwelwater afkomstig uit het nabijgelegen Maas-Waalkanaal af te voeren en wateroverlast (zoals onderstromende kelders) te voorkomen. Het kwelwater is vervuild, en door de porieuze zand- en grindlagen stroomt het vrijwel ongefilterd het stadswater in. Desondanks heeft bijzondere natuur er toch een kans. Dat komt onder meer doordat alle sloten met elkaar in verbinding staan, zegt Vermonden. Zo kan het water stromen en krijgen kroos en algen geen kans zich op te hopen waardoor zij het andere leven zouden verstikken. In de sloten wordt alleen regenwater geloosd, geen rioolwater. Vermonden: „Op plaatsen waar dat wel gebeurt, zie je meteen dat er veel algen en blauwalgen gaan groeien, doordat het water dan heel rijk is aan voedingsstoffen. Waterplanten krijgen dan geen licht meer en verdwijnen, waarna ook het dierenleven versobert.”

Verderop laat Vermonden een plek zien waar de gemeente een kunstmatige vijver heeft omgevormd tot een natuurvijver, compleet met een moerashoek, hardhouten vlonders en stapstenen. „Natuur en recreatie gaan hier hand in hand”, zegt Vermonden. Ze wijst op de oevers die niet helemaal tot de vijverrand zijn gemaaid. „Zo kunnen waterplanten vanaf de kant groeien, onder optimale lichtomstandigheden. Uiteindelijk vullen ze de hele vijver.”

De promovenda denkt dat de resultaten van haar onderzoek goed te extrapoleren zijn naar veel andere Nederlandse plaatsen, die vaak relatief laag liggen ten opzichte van kanalen en rivieren. Ze hebben allemaal te maken met kwelwater, waardoor waterafvoerende sloten noodzakelijk zijn. Met kleine aanpassingen zijn deze stadswateren zo in te richten dat de natuur geholpen wordt, zegt Vermonden. „Het ziet er dan ook nog eens veel mooier uit, met helder water en begroeide oevers. De recreatieve waarde van die vijvers neemt daarvoor ook toe.”





Afwateringssloot in de nieuwbouwwijk Dukenburg in Nijmegen. Foto Rien Zilvold