

# Soortenrijkdom in de afwateringssloot

Goed beheer van nieuwbouwwijken kan interessante natuurgebieden opleveren

Kim Vermonden ontdekte tot haar verrassing bedreigde soorten in een Nijmeegse nieuwbouwwijk. „Als bioloog verwacht je bijzondere flora en fauna in natuurgebieden, niet in de stad.”

Door onze redacteur  
SANDER VOORMOLEN

NIJMEGEN, 25 NOV. 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 biologe Kim Vermonden na een promotieonderzoek in de nieuwbouwwijk Dukenburg in Nijmegen. Vermonden promoveert vandaag aan de Radboud Universiteit Nijmegen.

Tussen de hoogbouwflats en rijtjeswoningen van de Meijhorst loopt Kim 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 Nijmeegse 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 *Leptoceris tineiformis*. Aan de andere kant van de snelweg ligt een vennengebied. Het water staat daarmee niet in verbinding, maar vogels die heen en weer vliegen kunnen de waterdiertjes hebben verspreid. Vermonden ontdekte in de sloten van de Meijhorst ook een



Afwateringssloot in de wijk Nijmegen Dukenburg. De biodiversiteit is er onverwacht hoog, blijkt uit promotieonderzoek. Foto Rien Zilvold

karperachtig visje en een kikker van de Rode Lijst: het vetje (*Leucospilus delineatus*) en de poelkikker (*Rana lessonae*). De biodiversiteit was onverwacht hoog, constateerde Vermonden. Van alle soorten kleine waterdiertjes die in Nederland voorkomen, trof de promovenda 13 procent aan in de Nijmeegse 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 voorko-

men. Het kwelwater is vervuild, en door de poreuze 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. Op de sloten wordt alleen regenwater geloosd, geen rioolwater. Vermonden: „Op plaatsen waar dat wel gebeurt, zie je

meteen dat er heel 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 gemaaid zijn. „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 daardoor ook toe.”