

Hydroloog Johan Bouma

Het kwelwater benutten voor ecologische mogelijkheden

De historische waarden behouden en alle ecologische mogelijkheden benutten die het heldere, schone kwelwater biedt. Dat is in grote lijnen de gedachte achter het waterplan voor Park Brederode. Het werd ontwikkeld door Johan Bouma, hoofd waterbeheer bij ingenieursbureau Wareco: "Ik zie in gedachten een idyllisch plaatje van een beekje met helder stromend water."



Wanneer er voor een bepaald gebied bouwplannen zijn, dan is de projectontwikkelaar tegenwoordig verplicht om te laten onderzoeken wat voor invloed dat mogelijk heeft voor het watersysteem in dat gebied. Zo'n vijf jaar geleden werd Johan Bouma als expert op het gebied van waterhuishouding betrokken bij het atelier van Park Brederode. In eerste instantie werd de huidige situatie voor wat betreft het grondwater, kwelwater en regenwater in kaart gebracht. "Het mooie van Park Brederode is, dat het een beetje de vorm van een kom heeft", vertelt Bouma. "Het loopt van hoog in de duinen naar omlaag bij het meertje en de bleekvelden, en daarna weer iets omhoog. Uit de duinen sijpelt mooi schoon kwelwater, dat veel ecologische mogelijkheden biedt. Bij het hertenkampje ontspringt bovendien een beek, die stromend water heeft. Dat is vrij zeldzaam en dus iets wat we zeker wilden benutten. Daarnaast heb je de rechte slootjes bij de bleekvelden. 's Zomers vallen die grotendeels droog; in de winter voeren die het water van regen en sneeuw af richting de Ruïne van Brederode."

Kabbelend beekje

Aan de hand van de sessies in het atelier, waarbij Bouma vooral nauw samenwerkte met de landschapsarchitecte, de dendroloog en de

ecoloog, werd besloten om gebruik te maken van de komvorm van het park en het lage waterrijke gedeelte op het park niet te bebouwen. Het mooie heldere kwelwater uit de duinen kan zo benut worden voor ecologische mogelijkheden, zodat er een nog mooiere flora en fauna op het park zal komen. "Het brongebied van de beek zal iets meer worden afgegraven, waardoor andere natuur ook een kans krijgt zich te ontwikkelen", geeft Bouma aan. "Daarnaast zal een nieuwe kwelbeek worden gegraven, waarmee we meer grondwater kunnen afvangen. Dit zal een mooi kabbelend beekje worden, dat op bepaalde stukken een natuurlijke afscheiding zal vormen tussen woon- en publiek terrein. Door de nieuwe kwelbeek blijft 's zomers langer water staan in de sloten op het park."

In detail

Nadat alle algemene lijnen waren bepaald, werden de plannen per deelgebied uitgewerkt. Momenteel wordt in detail bekeken welk effect de bouw van iedere woning heeft op het watersysteem op die plek. "Voor Meerenberg bestaat bijvoorbeeld het plan om een parkeergarage onder het gebouw te maken. Wij onderzoeken nu hoe dat het beste kan worden gedaan, of er aan die plek zomaar grondwater kan worden onttrokken en wat dat voor effect

op de bomen zal hebben", vertelt Bouma. "Dat zijn zaken die heel veel afstemming behoeven. Ook bekijken we per huis of op die plek een kelder kan worden gemaakt, of dat je dan in het grondwater zit. En natuurlijk wordt onderzocht of er eventueel een kans bestaat op wateroverlast. Bij Duin & Beek is dat geen probleem. Die huizen liggen hoog en het water zit diep. De huizen in Duinzicht komen lager te liggen en het grondwater zit daar hoger. Daar worden bepaalde delen opgehoogd om wateroverlast te voorkomen."

Duurzaamheidsprincipe

In principe wordt geprobeerd om al het regenwater op het park ter plaatse in de grond te laten zakken en het in het gebied zelf te houden. Waar dit niet kan, wordt het water via een regenwaterriool naar het oppervlaktewater van het meertje afgevoerd. "Alleen, er zitten gaatjes in die buizen," meldt Bouma. "Dus heb je 's zomers een keer een flinke onweersbui, dan kan het regenwater via die buis alsnog gewoon de grond inzakken."

Ruïne

Met alle waterplannen voor Park Brederode gingen er tot enige tijd geleden stemmen op van mensen die zich ongerust maakten over wat deze

plannen voor de Ruïne van Brederode zouden betekenen. "Men dacht dat de waterstand daar negatief door zou worden beïnvloed, maar wij hebben kunnen aantonen dat dit niet zo is", reageert Bouma. "Integendeel zelfs. Het is een ingewikkeld verhaal, maar het komt er op neer dat de normale pieken en dalen in de waterstanden - die je nu eenmaal hebt in de verschillende seizoenen - afvlakken. Dat wil zeggen dat de watersituatie rond de Ruïne zich juist stabiliseert. Daardoor ontstaat er geen gevaar, het is zelfs gunstig voor het behoud van dit cultuurhistorische element!"

Idyllisch plaatje

Stel dat Bouma over zo'n vijf jaar een wandeling over Park Brederode zou maken. Wat hoopt hij er dan te zien? "Dan hoop ik dat de kwelbeek er ligt die ik samen met de ecoloog heb ontworpen", denkt hij hardop. "Ik zie in gedachten een idyllisch plaatje van zo'n mooi kabbelend beekje met helder stromend water. Ik weet niet of er veel kinderen op het park komen wonen, maar voor hen zou zo'n beekje echt geweldig zijn om mee te spelen. De ecoloog en ik hebben samen precies bedacht waar de beek zou moeten komen en hoe hij zou moeten lopen. Als hij dan is aangelegd en je ziet dat je visie werkelijkheid wordt, dan is dat natuurlijk genieten."

Op het park ontspringt een beek die stromend water heeft. Dat is vrij zeldzaam