



## WATERWIJZER NATUUR WIJST DE WEG NAAR BEHOUD, HERSTEL EN ONTWIKKELING LANDNATUUR

Hoe richt je het regionale waterbeheer zo in, dat (grondwaterafhankelijke) landnatuur er het best bij gedijt? En welke invloed hebben hydrologische aanpassingen en veranderingen op het behoud, herstel en ontwikkeling van die natuur? De Waterwijzer Natuur, mede ontwikkeld in opdracht van STOWA, helpt bij het beantwoorden van deze vragen. Het instrument, waarvan onlangs een nieuwe versie uitkwam, gaat volgens betrokkenen een belangrijke rol spelen in allerlei gebiedsprocessen. En in het stikstofdossier.

➤ Verdroogde natuur



Dé natuur bestaat niet. Er zijn broekbossen, loofbossen, duinen, natte heide, blauwgraslanden, trilvenen, en ga zo maar door. Terreinbeheerders als Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer en de provinciale landschappen delen samen met de provincies al hun terreinen in naar natuurtype, met bijbehorende 'doelvegetatie'. Zoals waterbeheerders dat voor hun wateren doen voor de Kaderrichtlijn Water. De meeste natuurtypen in Nederland stellen specifieke eisen aan de grondwaterstand, de kwaliteit en hoeveelheid grondwater, de zuurgraad (pH) van de bodem, de mate van voedselrijkdom in de bodem en de atmosferische stikstofdepositie.

### AFHANKELIJK

Terreinbeheerders zijn voor het realiseren, behouden en herstellen van hun natuurterreinen afhankelijk van provincies en waterschappen. Provincies zijn sinds 2013 namelijk verantwoordelijk voor de invulling en uitvoering van het natuurbeleid binnen de provinciegrenzen. Zij geven de kaders voor de subsidies voor het beheer,



➤ Edu Dorland, projectleider Waterwijzer Natuur

en financieren het beheer en ontwikkeling van nieuwe natuur. Bovendien geven zij vergunningen af voor grote permanente grondwateronttrekkingen, hetgeen van invloed is op het grondwatersysteem. De waterschappen hebben op hun beurt via ingrepen in het oppervlaktewatersysteem ook invloed op het grondwatersysteem. Zij gaan tevens over grote tijdelijke onttrekkingen en over kleine permanente. Oh ja: en dan is er natuurlijk ook nog de klimaatverandering, die zorgt voor steeds extremer weer met zeer natte en zeer droge omstandigheden. Bij droogte zakt het grondwaterpeil ver uit; bij hevige neerslag staan landerijen en natuurgebieden soms met de voeten in het water.

### EVIDENT

In dit licht bezien is het belang van de Waterwijzer Natuur (WWN) evident, zegt Edu Dorland, die de leiding had over het project waarin het instrument werd ontwikkeld. 'De Nederlandse natuur is aan tal van (hydrologische) veranderingen onderhevig. Provincies, waterschappen en terreinbeheerders - die allemaal een rol spelen in het natuurbeleid - willen graag weten wat voor gevolgen deze veranderingen hebben op de huidige natuur, kortom een toets. Maar je wilt ook weten in hoeverre natuurdoelen nog haalbaar zijn onder een veranderend klimaat, en als dat niet het geval is: kunnen voorspellen welke maatregelen je moet nemen om het vastgestelde type natuur in stand te houden, of welk type natuur dan wel mogelijk is. Het instrument heeft dus zowel een toetsend als een voorspellend karakter.'

### WAT ALS

Edu Dorland legt uit dat Waterwijzer Natuur in feite het resultaat is van een combinatie van meerdere modellen die uiteenlopende grond-water-bodem-atmosfeerprocessen beschrijven, waaronder het Nederlands Hydrologisch Instrumentarium (NHI). 'Afhankelijk van de hoogte van het grondwaterpeil, dringt er meer of minder zuurstof in de bodem. Dit zorgt voor meer of minder oxidatie van

organisch materiaal en dat leidt tot meer of minder voedselrijkdom. Datzelfde geldt voor atmosferische depositie, die is ingebouwd in de nieuwste versie van het instrument; hoe meer depositie, hoe hoger de voedselrijkdom. Maar hierdoor wordt ook de zuurgraad van de bodem beïnvloed. Water, bodem, lucht en vegetatie werken kortom ingewikkeld op elkaar in. We hebben daar in de afgelopen jaren steeds meer kennis over gekregen en deze kennis weten te vertalen in proceskennis. Met deze proceskennis hebben we een instrument ontwikkeld dat niet alleen antwoord kan geven op de vraag of de omstandigheden voor een bepaald type natuur goed zijn, maar ook 'wat als vragen' kan beantwoorden: wat gebeurt er als we het grondwaterpeil verhogen of verlagen? En wat gebeurt er als de stikstofdepositie vanuit de lucht halveert? Dat is de grote winst van de Waterwijzer Natuur.'

#### COMPLEXE GEBIEDSOPGAVEN

Nederland heeft volgens Edu Dorland de nodige natuuropgaven, bijvoorbeeld in het kader van Natura 2000. Tegelijkertijd zijn er allerlei zaken die deze opgaven bemoeilijken, zoals de toenemende drinkwatervraag en stikstofdepositie. Maar ook de effecten van klimaatverandering. 'Ik hoop dat het instrument provincies, waterbeheerders en terreinbeheerders gaat helpen bij de complexe gebiedsopgaven en stikstofopgaven die er op het gebied van natuur liggen. Het gebruik van het instrument neemt gestaag toe. Ik hoop dat het zijn waarde gaat bewijzen en algemeen ingeburgerd raakt. Maar het is en blijft een model. Je moet er wel de juiste data instoppen. En er spelen nog zoveel andere factoren mee, dat de uitkomsten weliswaar een goede richting aangeven, maar wel met enige kennis van zaken moeten worden geduïd.'

#### JUISTE MOMENT

Volgens hydroloog Frank van der Bolt van Waterschap Aa en Maas komt de vernieuwde Waterwijzer Natuur voor het waterschap precies op het juiste moment. In december vorig jaar ondertekenden dertien Brabantse (water) partijen - waaronder provincie, waterschappen, drinkwaterbedrijven, ZLTO en natuurbeheerders - namelijk het Grondwaterconvenant 2021-2027. Daarin spraken zij af intensief te gaan samenwerken om de grondwatervoorraad in Brabant te verbeteren. Onder meer door meer water vast te houden, meer water te infiltreren en minder grondwater te gebruiken. Van der Bolt: 'Dat is hard nodig, want de grondwatervoorraad in Brabant staat al langere tijd onder druk. De Waterwijzer Natuur is in dit licht een heel waardevol instrument. Het kan samen met de Waterwijzer Landbouw (zie kader) dienen als onderbou-



➤ **Wiebe Borren, adviseur Hydrologie bij Natuurmonumenten (l), Teun Spek, adviseur Water en Natuur bij de provincie Gelderland (r).**

wing voor het nemen van de maatregelen die nodig zijn om de ambities uit dit convenant te verwezenlijken. Het instrument laat goed zien in hoeverre de waterhuishouding aansluit bij bestaande natuurdoelen en of deze doelen nog haalbaar zijn onder een veranderend klimaat. Maar ook wat de effecten van hydrologische ingrepen zijn op de natuurkwaliteit.'

#### RUIMTELIJKE BESLUITEN

Ook Wiebe Borren, adviseur Hydrologie bij Natuurmonumenten, is blij met de vernieuwde Waterwijzer Natuur. 'Met dit instrument wordt de natuur duidelijk zichtbaar op de tafels waar de komende tijd belangrijke ruimtelijke besluiten moeten worden genomen over de inrichting van ons land. Zeker omdat in het vernieuwde instrument ook de effecten van atmosferische stikstofdepositie kunnen worden doorgerekend, naast die van te droge omstandigheden, te natte omstandigheden, verzuring en vermesting. Ik verwacht dat het instrument de komende tijd zijn waarde gaat bewijzen in allerlei gebiedsprocessen. Er liggen in ieder geval volop kansen om ervaringen op te doen met het instrument. Op die manier krijgen we de *do's and don'ts* snel op tafel waarmee we verder kunnen werken aan het goed toepassen van de Waterwijzer Natuur. Daar kunnen de jaarlijkse gebruikersdagen een rol in spelen, zoals die in het verleden al zijn georganiseerd door STOWA.'

#### VOORUITZIENDE BLIK

Ook volgens Frank van de Bolt is het tijd om te gaan ontdekken hoe het instrument op een goede manier kan worden toegepast in de dagelijkse praktijk. 'Daaruit komen



➤ **Bosvorming van de Overasseltse en Hatertse Vennen**

ongetwijfeld nog punten naar voren die verbeterd kunnen worden.' Van der Bolt constateert tot zijn tevredenheid dat het instrument er is op het moment dat het er ook echt moet zijn: 'Het ontwikkelen van een instrument als de Waterwijzer Natuur kost veel tijd. Enkele waterprofessionals met een vooruitziende blik hebben er een jaar of vijf geleden de aanzet voor gegeven. Na een paar jaar ontwikkelen, verbeteren en valideren hebben we een voldragen instrument dat ons echt kan helpen bij het op orde krijgen van het grondwatersysteem. Stel je voor dat we nu nog hadden moeten beginnen met de ontwikkeling. Wat mij betreft is dit een goede les voor waterbeheerders: durf op tijd te investeren in dit soort instrumenten, want we plukken er de komende tijd echt de vruchten van.'

Teun Spek, adviseur Water en Natuur bij de provincie Gelderland, was één van de aanjagers van de ontwikkeling van de Waterwijzer Natuur. Met een reden. De provincie is volop bezig met behoud en herstel van natuur, maar ook met natuurontwikkeling in het kader van Natura 2000, samen met terreinbeheerders en waterschappen. 'Op zo'n veertig plekken in Gelderland werken we aan natuurontwikkeling. Wat je in zo'n proces natuurlijk heel

graag wilt weten, is of de hydrologische omstandigheden, maar ook de zuurgraad en voedselrijkdom zodanig zijn, dat je het type natuur dat je wilt realiseren, ook daadwerkelijk bereikt. Daarvoor is met name het voorspellende karakter van de Waterwijzer Natuur van grote waarde. Wij gebruiken het instrument al volop.'

Hoe ziet Spek de toekomst van het instrument? Kortgezegd: niet meer, maar beter. Om te beginnen door te zorgen voor meer betrouwbare en voldoende gedetailleerde data over het watersysteem, als input voor het instrument. En via het verder valideren van de uitkomsten van het instrument, door de resultaten te vergelijken met veldmetingen. 'Ik denk dat we het instrument zoals het er nu ligt, met elkaar eerst maar eens flink moeten gaan gebruiken. Zo kunnen we leren hoe je het instrument met verstand en dus succesvol kunt toepassen.'

**Meer informatie over beide Waterwijzers kun je vinden op [www.waterwijzer.nl](http://www.waterwijzer.nl). Voor specifieke vragen kun je contact opnemen met programmamanager Watersystemen Michelle Talsma.**

#### DE WATERWIJZERS

**Zoals de Waterwijzer Natuur de effecten doorrekent van veranderende hydrologische omstandigheden op uiteenlopende natuurtypen, zo doet de Waterwijzer Landbouw (WWL) dat voor de landbouw, meer in het bijzonder voor gewasopbrengsten. De Waterwijzer Landbouw geeft een reproduceerbare inschatting van dat effect, voor een groot aantal in Nederland geteelde landbouwgewassen. Dat effect wordt uitgedrukt in termen van droogte-, nat- en zoutschade. Ook de ontwikkeling van de WWL werd mede mogelijk gemaakt door STOWA.**