



Waterwinning in de duinen

DRINKWATER EN NATUUR IN EVENWICHT

OP GOEREE

TEKST NICO VAN DER WEL
BEELD MARTEN ANNEMA

Infiltratiekanaal in de Oostduinen in 2019

De afgelopen 30 jaar is hard gewerkt om drinkwaterproductie en natuur in evenwicht te brengen in de Middel- en Oostduinen op Goeree. Door herinrichting en zorgvuldig beheer wordt meer drinkwater geproduceerd dan voorheen én is het gebied zeer rijk aan planten en dieren.

Meer dan 40 jaar was Marten Annema beheerder van de waterleidingduinen op Goeree. Bij zijn afscheid brengt Evides Waterbedrijf een boek van zijn hand uit over 'zijn' Middel- en Oostduinen. "In 1978, toen ik hier kwam, barstte het van de konijnen en van de weidevogels. Helaas zijn de meeste weidevogels verdwenen, maar de biodiversiteit aan planten is juist enorm toegenomen." De Middel- en Oostduinen, vlakbij Ouddorp, zijn ruim 200 hectare groot. Het rustig glooiende duinlandschap oogt niet spectaculair maar is een hoog aangeschreven Natura 2000-gebied. De productie van drinkwater begon hier in 1934 met de winning van duinwater uit open kanalen, zoals dat toen overal in duingebieden langs de Nederlandse kust gebeurde. Omdat de voorraad zoet water uitgeput raakte, begon men in de jaren 50 met de infiltratie van oppervlaktewater.

Niet alleen Evides maar ook PWN, Waternet en Dunea produceren nog steeds op deze manier drinkwater.

Haringvliet

In het pompstation in Ouddorp wordt water uit het Haringvliet voorgezuiverd, vervolgens gaat het naar de infiltratiekanalen en zakt het de duinbodem in. Na ongeveer 30 dagen wordt het weer teruggewonnen. Na enkele nabewerkingen is het klaar voor consumptie. "In de winter voorzien we heel Goeree-Overflakkee van drinkwater", zegt Henk Ketelaars, manager bij Evides. "In het zomerseizoen als er veel toeristen zijn, wordt water bijgeleverd vanaf onze locatie in Spijkensisse. Alleen bij een calamiteit winnen we nog het echte duinwater." Ruim 60 jaar stond op Goeree de drinkwaterproductie voorop, ten koste van de natuur. "De Middel- en Oostduinen zijn eeuwenlang beweid en er waren altijd veel konijnen", vertelt Annema. "Het was heel voedselarm

en schraal, met veel kleinschalige afwisseling. Kalkarm en kalkrijk zand, droge duinkopjes en natte duinvalleien, eeuwenoude en juist hele jonge bodems. Toen ik hier begon was die variatie niet meer goed zichtbaar. Het duin was verdroogd en de bodem verrijkt met fosfaat uit het rivierwater en stikstof uit de lucht. Orchideeën en andere zeldzame soorten waren uit de natte duinvalleien verdwenen. De duingraslanden waren soortenarme, monotone grasvlaktes."

Jaren 90: ommekeer

De afgelopen 30 jaar is hard gewerkt om drinkwaterproductie en natuur in evenwicht te brengen. Annema: "Rond 1990 hebben we een grote duinvallei geplagd. Meteen kwamen de eerste zeldzame plantensoorten weer terug. Uiteindelijk heeft ons bedrijf een flinke slag gemaakt in het natuurbeheer." Het Kiwa, nu KWR, kwam in 1992 met het concept 'Open Infiltratie Nieuwe Stijl' voor waterwingebieden

met kunstmatige infiltratie. Annema: "We hebben een herinrichtingsplan opgesteld en hebben dat in een jaar of 10 uitgevoerd. We produceren nu meer drinkwater dan voorheen én het gebied is zeer rijk aan planten en dieren. Ook doordat we werken met seizoensbeweiding, net als de boeren hier voor 1972 deden. Toen we weer met beweiding begonnen, wilde ik zoveel mogelijk soorten laten bloeien en zaad zetten. Daarom kwam het vee pas laat in het voorjaar in het gebied. Dat pakte zo mooi uit, ook voor insecten en vogels, dat ik het ben blijven doen. Bij jaarrond beweiding is het resultaat echt minder." Hoewel veel duingebieden hun behoud mede te danken hebben aan de waterwinning, was de zorg voor de natuur op Goeree niet vanzelfsprekend. "Bij ons bedrijf is het lang alleen maar gegaan om de productie van drinkwater", zegt Henk Ketelaars. "Inmiddels wordt de ecologische benadering van onze gebieden binnen het bedrijf breed gedragen."

Natuurlijke zuivering

Is infiltratie van rivierwater in de duinbodem nog wel van deze tijd? "Het is een natuurlijke en heel betrouwbare manier van zuiveren", zegt Ketelaars.

"Als je de zuivering helemaal technologisch aanpakt, vraagt dat veel kunst- en vliegwerk. Vaak zijn die methoden erg gevoelig en je produceert altijd afval. Wij hebben een paar jaar geleden onze processen doorgelicht en besloten om te blijven infiltreren." Een vergelijkbaar standpunt wordt vertolkt door Ad de Waal Malefijt van drinkwaterbedrijf Dunea. "Al ons drinkwater wordt geïnfilteerd in de duinen, wij willen een zo natuurlijk mogelijke zuivering. Door de zandkorrels en het bodemleven wordt het water bacteriologisch en ook chemisch gezuiverd, ook van microverontreinigingen. Door de lange verblijftijd krijgen ook langzame processen de gelegenheid om hun invloed uit te oefenen. Rivierwater varieert in kwaliteit en die variatie vlakkt af tijdens het verblijf in de bodem, ook qua temperatuur. Begrijp me goed, ik ben niet tegen high tech. Wij doen ook aan voor- en nazuivering, maar bodempassage is heel robuust en betrouwbaar – daar kan de techniek niet tegenop."

Maar weten we precies wat er in de bodem gebeurt? Kunnen we het controleren? De Waal Malefijt: "Het is een ambachtelijke manier van zuiveren. Het werkt uitstekend maar we weten

'Bodempassage is heel robuust en betrouwbaar, daar kan de techniek niet tegenop'



Marten Annema



Henk Ketelaars



Ad de Waal Malefijt

niet precies hoe. Samen met andere drinkwaterbedrijven doen we onderzoek om hierover meer te weten te komen."

Natuur op orde

Terug naar de Middel- en Oostduinen. Voor Marten Annema is het boek af en het werk gedaan. Is de natuur nu op orde? "Ik denk van wel", zegt hij. "Alleen de ecologische kwaliteit van de infiltratiekanalen is onvoldoende. Er gaat zoveel water doorheen dat de fosfaatbelasting toch hoog is. Maar de grootste zorg is stikstof. We beheren al heel intensief, met een hoge veebezetting en veel maaien, en toch krijgen we steeds meer last van vergrassing en bramen. Dit is een belangrijk punt voor mijn opvolgers. Nu met de coronacrisis is er ineens veel minder stikstofbelasting. Iedereen is benieuwd hoe dat uitpakt, en wat we daarvan kunnen leren."

Het Vroon ontrafeld – 40 jaar waterwinning en natuur in de Middel- en Oostduinen op Goeree.
Auteurs: Marten Annema, André Jansen en Camiel Aggenbach. Evides/Natuurmedia 2020.