



# Project De Zilk

(foto: Joop Hilster)

## Herstel van duinvalleien in de Amsterdamse Waterleidingduinen

LUC GEELLEN

**Bij een bezoek aan de Amsterdamse Waterleidingduinen deze winter kon het gebeuren dat uw rustige wandeling verstoord werd door grote zanddumpers, ronkende graafmachines, bulldozers, bouwketen en bijbehorende werknemers. Per 1 maart is de rust weer volledig teruggekeerd, maar wat was er aan de hand? Waarom heeft Waternet deze grote werkzaamheden uitgevoerd?**

In de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD) vindt infiltratie en onttrekking van voorgezuiverd Rijnwater plaats, in combinatie met de winning van natuurlijk duinwater. De waterwinning in de AWD bedraagt jaarlijks 70 miljoen m<sup>3</sup>, waarvan maximaal 12,7 miljoen m<sup>3</sup> natuurlijk duinwater. De provincies Noord- en Zuid-Holland streven ernaar om de winning van natuurlijk duinwater te reduceren en de natte natuur in dit deel van de duinen te herstellen. Dit streven sluit aan op de ambitie van Waternet, de beheerder van de AWD, om zijn waterwinning te optimaliseren en verduurzamen. In 1995 en 1996 heeft Waternet hiertoe de eerste stappen genomen met het grotendeels dempen van het Van Limburg Stirumkanaal, de peilverhoging in het Oosterkanaal en het omvormen van het Verlengde Oosterkanaal naar een duinrel.

### Schade in bollenteelt?

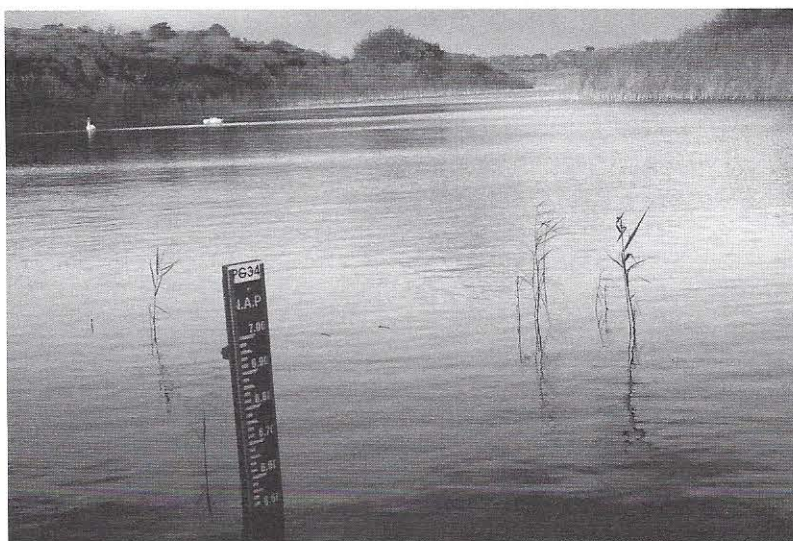
Grenzend aan de AWD op de grens van Noord- en Zuid-Holland ligt een van de bekendere bollenteeltgebieden van Nederland. In de elfstedentochtwinter van 1997 ontstond in de regio op grote schaal schade door waterover-

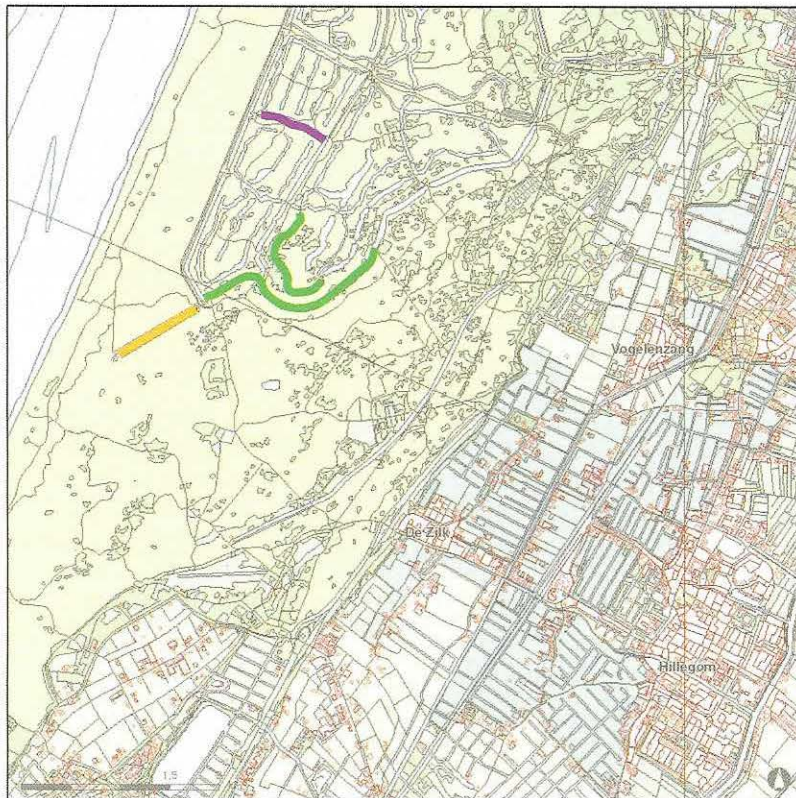
*De provincies Noord- en Zuid-Holland streven ernaar om de winning van natuurlijk duinwater te reduceren en de natte natuur in de Amsterdamse Waterleidingduinen te herstellen (foto: Luc Geelen).*

last in de bollenteelt. De bollenkwekers wezen met beschuldigende vinger in de richting van de duinen. Waternet en de Provincies zijn ervan overtuigd dat de schade een gevolg is van de strenge vorstperiode. Smelt- en regenwater stagneerde wekenlang op ijslagen in de ondergrond. De schadeprocedures zijn tot op heden nog steeds niet afgerond en de werkzaamheden voor verder duinherstel werden stilgelegd. Toch wilden de provincies en Waternet op korte termijn weer verdere stappen nemen. Daarom werd Project De Zilk gestart samen met het Hoogheemraadschap van Rijnland. Het richt zich op het duurzaam verbeteren en beheren van de watersystemen van twee unieke landschappen: de Bollenstreek en de AWD.

### Milieu Effect Rapport: degelijke studie

De partners in project De Zilk wilden door interactie met belanghebbenden komen tot een breed geaccepteerde tweede fase voor vernatting. Er is voor gekozen een milieu effectrapportage (mer) te doorlopen. De mer-procedure moest de consequenties van verschillende scenario's verhelderen voor iedereen in de regio. Waternet, Provincie Zuid-Holland en Hoogheemraadschap van Rijnland hebben een gezamenlijk opdracht verleend aan een consortium van inge-





(illustratie uit MER rapport archief Oranjewoud).

nieursbureaus Oranjewoud, KIWA en Artesia. Deze bureaus hebben op vooraanstaande wijze de consequenties van de verschillende opties in beeld gebracht en geadviseerd over de best mogelijke inrichting. Ze hebben ontwikkelingsmogelijkheden voor de lange termijn én de korte termijn in beeld gebracht. Het resultaat van de merstudie is niet alleen zichtbaar gemaakt in dikke rapporten. Er werden ook informatieve inloopavonden georganiseerd. Uiteindelijk is voor de korte termijn tot uitvoering van een zogenaamd voorkeursscenario besloten.

### Inrichten

De voorbereidingen voor het voorkeursscenario zijn in de AWD sinds de zomer al in volle gang. Er wordt exact gekeken naar welke maatregelen waar genomen moeten worden. Een stevige klus, want de drinkwaterproductie mag geen hinder ondervinden van het werk. Bovendien willen we groeiplaatsen van bijzondere soorten graag behouden. Deze planten vormen immers een belangrijke zaadbron, waardoor de gewenste soorten zich in de valleien kunnen gaan verspreiden. Er zijn door de ecologen van Waternet vele piketpalen geslagen!

Naast restanten van gewenste soorten staat er ook heel veel Amerikaanse Vogelkers. In de toekomstige valleien is in september begonnen met het verwijderen van de Amerikaanse Vogelkers om de gewenste vegetaties kans te geven. Grote bomen worden met de kraan uitgetrokken.

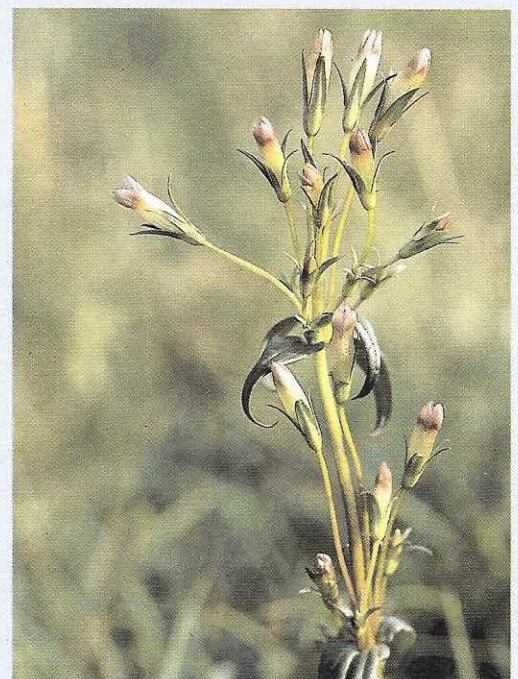
### maatregelen voorkeursvariant

- █ dempen resterende deel VLS-kanaal
- █ peilverhoging geul 34 en 35, Kromme Schusterkanaal en zuidelijk deel Nieuwkanaal
- █ peilaanpassing Huppelkanaal
- █ peilvakken

Verder is er onderzoek gedaan naar mogelijke bommen en granaten in het werkgebied, je weet immers maar nooit als je gaat graven. Ook is er een plan gemaakt om mogelijke archeologische vondsten veilig te stellen bij het dempen van het laatste deel van het Van Limburg Stirumkanaal.

### Duinvallei

In natuurlijke duinen bestaat circa 20-30 % van het oppervlak uit bijzondere "wetlands": de vochtige duinvalleien. Vochtige duinvalleien kennen een bijzonder hoge biodiversiteit met vele soorten van de rode lijst. Parnassia en orchideeën kent u vast wel, maar teer guichelheil bijvoorbeeld is een zeer fraai plantje dat in de AWD alweer op een enkel plekje is opgedoken. Ook speciale diergroepen profiteren van de aanwezigheid van water: padden, kikkers, salamanders en libellen. Duinvalleien hebben speciale kenmerken. Het grondwater staat minder dan één meter onder het maaiveld. Het grondwater fluctueert en kan in het voorjaar zelfs tot boven het maaiveld stijgen! Vaak is er kalkrijke kwel aanwezig die zorgt voor bijzondere groeiomstandigheden. Deze condities zijn in het zuidelijk deel van de AWD nog maar weinig aanwezig.



Slanke duingentiaan is een van de doelsoorten (foto: Hans Schouten)



Voor het dempen van het Van Limburg Stirumkanaal zijn eerst de oevers opgeschoond (foto: Joop Hilster).

### Zichtbaar resultaat!

Waternet is vervolgens in november 2006 begonnen met de grote werkzaamheden in de duinen. Even een greep uit de werkzaamheden:

- 30 diepe winputten aanpassen inclusief leidingwerk en regelkasten
- 2 kilometer schouwpad ophogen
- 13 dammen aanpassen
- 220.000 m<sup>2</sup> grond verzetten om het Van Limburg Stirumkanaal te dempen en
- 150.000 m<sup>2</sup> duinvallei plaggen of spragelen.

In maart 2007 zijn de werkzaamheden klaar. Daarna wordt het waterpeil in het oostelijk pand van de Kromme Schusterkanaal en het zuidelijk pand van het Nieuwkanaal worden verhoogd met 1.3 m. Waternet wil dit na het broedseizoen doen, in september 2007. Bij de aangrenzende infiltratiegeulen gaat het peil omhoog met 50 cm. De resultaten worden dan heel zichtbaar: fraaie open duinvalleien en een duinlandschap op een plek waar eerst een winkanaal lag. In de komende jaren wordt het spannend hoe de vegetatie zich herstelt.

### Monitoren en bijsturen

De vernatting van de AWD en de aanleg van

peilvakken rond De Zilk zullen elkaar wederzijds beïnvloeden. Het peil in het Oosterkanaal wordt in deze fase van het duinherstel nog niet verhoogd, waardoor het zijn huidige werking als bufferzone behoudt. Ten westen van het kanaal ontstaan hogere grondwaterstanden, terwijl aan de oostzijde de grondwaterstand wat verlaagd wordt door de peilvakken in de polders. We zullen nooit alleen op modelberekeningen kunnen vertrouwen, maar ook heel degelijk een vinger aan de pols moeten houden. Er wordt dan ook een monitoringprogramma ontwikkeld en daaraan gekoppeld een actieplan. Het monitoringplan dient verschillende antwoorden te geven. Treedt in het duin inderdaad het verwachte herstel van vochtige duinvalleien op? En werken de peilvakken echt? De ingreep op korte termijn is nadrukkelijk ook bedoeld om van te kunnen leren. Besluiten over langere termijn maatregelen, zoals bijvoorbeeld beëindiging van winning in het Oosterkanaal, zullen met deze nieuwe kennis beter genomen kunnen worden.

### Europees project

Het geld voor de werkzaamheden komt voor een deel uit Europa. Waternet is partner geworden in het INTERREGproject NEW! Delta. De provincie Zuid-Holland is hierbij de "lead-partner". Het project De Zilk is hiermee een demonstratieproject geworden waarmee op Europees niveau herstelmaatregelen voor duinhabitats getoond worden.

IR. L.H.W.T. GEELLEN IS BELEIDSMEDEWERKER BRON- EN NATUURBEHEER BIJ WATERNET

Er wordt 150.000 m<sup>2</sup> duinvallei geplagd of gesprageld (foto: Luc Geelen).

