

Stijgend waterpeil *herstel van vochtige valleien*

MARCEL TAAL

Met het herstel van de ooit zo talrijke vochtige duinvalleien is, internationaal gezien, grote winst te behalen in ons duingebied. Deze zgn. regeneratie vormt al jaren het speerpunt van de duinbescherming. Wanneer de Ecosysteemvisie Duinen van de Stichting Duinbehoud voortvarend wordt uitgevoerd, kunnen we over dertig jaar al een flink eind op weg zijn naar het herstel van deze duinvalleien met waardevolle flora en fauna. Door aanpassingen in de waterwinning, het bosbeheer en de polderpeilen langs de duinzoom zullen orchideeën en moerasvogels weer terrein hebben gewonnen.

De vochtige valleien zijn zo iets als het visitekaartje van het Nederlandse duingebied. We hadden er ooit zo'n 13.000 ha van. Ze zijn zeer karakteristiek voor de Nederlandse duinen met haar milde klimaat en ze spreken, door hun ongekennde schoonheid als de planten in bloei staan, iedereen aan. De plantensoorten die er groeien, zijn bovendien vrij zeldzaam. Op die manier dragen de vochtige valleien in hoge mate bij aan de internationale betekenis van het Nederlandse duingebied. Een bijzonder aspect van het Nederlandse duingebied is de hydrologische situatie. De duinen liggen aan de rand van het vlakke Nederland en steken daar iets boven uit. De zoetwaterbel, die in de loop der eeuwen is ontstaan in het duingebied uit neervallend regenwater en die op het dieper gelegen zoute water drijft, ligt daarom iets hoger dan het grondwater in de naastliggende polders. Door deze hoge ligging van het zoete grondwater in de duinen wordt dit duinwater niet beïnvloed door het voedselrijke polderwater: het water stroomt immers steeds vanuit de duinen de polder in. Als gevolg van deze specifieke hydrologische situatie is het natuurlijke duinwater altijd voedselarm gebleven, waardoor karakteristieke vegetaties tot ontwikkeling konden komen. De internationaal meest waardevolle vegetaties komen tot ontwikkeling in duinvalleien waar kalkrijk water de duinvalleien instroomt. Dit kalk is afkomstig van het schelpengruis in het duinzand, dat langzaam oplost in het neervallende regenwater.

Slechte konditie

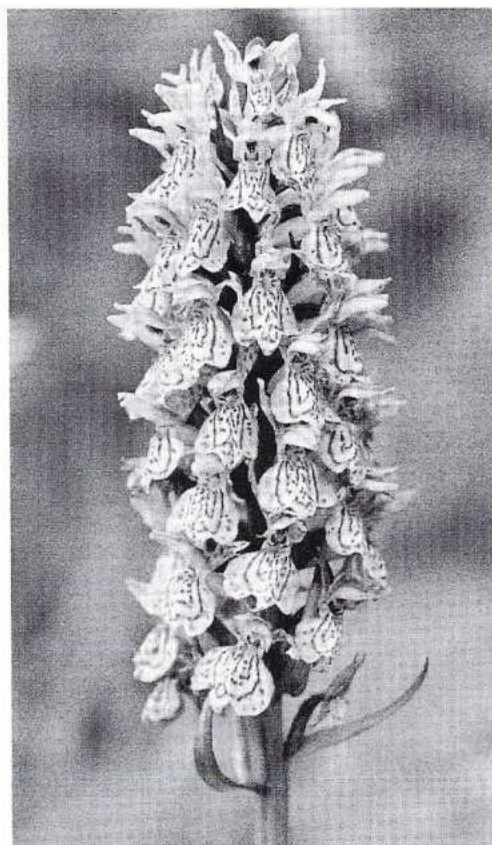
De huidige konditie van de Nederlandse vochtige duinvalleien is echter niet zo best. Er zijn nog maar een paar plaatsen in Nederland (o.m. op Schiermonnikoog, Terschelling, Voorne en Schouwen) waar we een ongeschonden vochtig duinmilieu tegenkomen. We moeten bijna naar het buitenland gaan om duinvalleien met hun karakteristieke vegetaties te bekijken.

De Nederlandse achteruitgang komt vooral door verdroging en vermessing van het duingebied. De verdroging is het grootste probleem. Het grondwaterpeil is in grote delen van duingebied gedaald, in sommige gebieden zelfs enkele meters. Hierdoor is

de oppervlakte vochtige milieus nog maar zo'n 15% is van hetgeen het ooit is geweest. Natuurlijke duinmeertjes bestaan bijna helemaal niet meer. De verdroging heeft een groot aantal oorzaken. Naast de winning van grondwater voor de drinkwatervoorziening, zijn dat met name de ontwatering van landbouwgronden langs de duinzoom, de versmalling van het duingebied door kustafslag, de aanplant van naaldbossen (zij verbruiken veel meer grondwater, o.a. omdat ze ook in de winter groen zijn) en het dichtgroeien van het duin (meer verdamping).

De vermessing van de vochtige valleien heeft ervoor gezorgd dat op plaatsen, waar de waterstand zodanig was dat er het milieu van een vochtige duinvallei kon ontstaan, toch niet die zeldzame soorten terugkwamen. Het aanbod van nutriënten, met name fosfor en stikstof, was toegenomen en daarmee verdween het voedselarme karakter. De belangrijkste oorzaak van de vermessing is de oppervlakte-infiltratie geweest. Het rivierwater dat in het duingebied gepompt werd, bevatte grote hoeveelheden voedingsstoffen, die bovendien nog eens met een grote snelheid door de bodem stroomden. Daarnaast vindt tegenwoordig vermessing via de atmosfeer plaats. Het gaat daarbij vooral om stikstof in het regenwater.

Een derde oorzaak van achteruitgang die zeker genoemd moet worden is de vastlegging van het duin-



De Breedbladige orchis is een beschermde plantensoort (foto: Ruth van Crevel).

Amfibieën en salamanders zullen kunnen profiteren van de stijgende grondwaterstand, zoals deze Groene kikker (foto: Eric Wanders).



gebied door o.a. helmaanplant. De natuurlijke dynamiek van het duingebied verdween daarmee. De valleien groeiden langzaam dicht en er konden geen nieuwe valleien ontstaan.

Terugkeer mogelijk

Een grootschalige terugkeer van de bloemrijke, gevarieerde valleien is gelukkig mogelijk. Het is dan ook niet verwonderlijk dat het herstel van de vochtige duinvalleien een belangrijke plaats heeft gekregen in het regeringsbeleid. Het Natuurbeleidsplan wijdt daar zelfs een speciaal project aan, waarin een beleid wordt voorgestaan dat de verdroging van het duingebied moet terugdringen. Maatregelen ter bevordering van de regeneratie moeten de hiervoor geschetste oorzaken wegnemen. Tevens zullen natuurtechnische maatregelen moeten worden uitgevoerd om de voedselrijke situatie te saneren. Wat dat concreet betekent in de periode tot 2020 komt straks aan de orde. We zullen nu eerst kijken naar het einddoel van de regeneratie: het streefbeeld.

In de toekomst

Uit de studie die de Stichting Duinbehoud heeft verricht, is naar voren gekomen dat de oppervlakte vochtige duinvalleien op de lange termijn kan toenemen tot uiteindelijk 9.500 ha. Dat betekent een enorme verrijking van de Nederlandse natuur. Vochtige duinvalleien kenmerken zich immers door een grote variatie in milieu-omstandigheden met als gevolg een grote diversiteit aan plant- en diersoorten. Sommige delen van de vallei zijn drassig, terwijl andere delen droog zijn of juist volledig onder water staan. Ook zijn er grote verschillen in kalkrijkdom en humusgehalte tussen de verschillende valleien.

In de duinen ten zuiden van Bergen overheersen de kalkrijke valleien. In alle successiestadia kunnen we zeldzame soorten tegenkomen. In de pionierve-

getaties zien we b.v. Parnassia en Strandduizendguldenkruid, in de vochtigste, moerasachtige delen Moeraswespenorchis en Slanke duingentiaan en in de graslanden o.m. Sturmia en Sierlijk vetmuur. In de gebieden waar wat minder kalk is, kunnen andere soorten terugkeren. In plaats van duindoornstruwelen komen daar duinheiden voor (Kraaiheide, Dopheide) en wilgenstruwelen. In de vochtigste delen gaan daar Ronde zonnedaauw, Moeraswolfsklauw en Welriekende nachtorchis weer groeien. De hele natuurlijke opeenvolging van successiestadia zal op een groot aantal plaatsen weer te zien zijn. Van de hiervoor beschreven jonge valleien vindt geleidelijk een overgang naar opgaande vegetaties plaats. Dit leidt uiteindelijk weer tot de authentieke valleibossen met berkensoorten en Zome-reik. Tussen de bomen vinden we een rijke ondergroei met soorten als Blauw glidkruid en Voorjaarshelmkruid, maar ook bijvoorbeeld de Grote keverorchis. Op plaatsen waar de bodem wat vochtiger is, kunnen soorten als Addertong en Rondbladig wintergroen terugkeren.

Deze uiteenlopende vegetaties brengen ook een enorme verscheidenheid aan dieren met zich mee. Het gaat zeker niet alleen om de zeer aansprekende broedvogels als Bruine, Blauwe en Grauwe kiekendief, Paapje, Wulp en Velduil, maar ook om bijzondere amfibieën (Rugstreeppad, diverse soorten kikkers en salamanders) en een groot aantal insecten. Een apart milieu binnen de toekomstige vochtige valleien zijn de duinmeren. Ze zijn ondiep en bijzonder rijk aan planten en dieren. Zo groeien er op de bodem o.m. kranswieren, Bronmos en fonteinkruidsoorten. Langs de oevers vinden we soorten als Oeverkruid, Waterpunge en Kleine waterweegbree terug. Kijken we nog iets verder, naar de oeverdelen die altijd boven de waterspiegel blijven, dan zien we veel "miniatur"-plantjes zoals Draadgentiaan, Dwergglas en Dwergbloem. De grootste pracht van de duinmeren zal echter gevormd worden door de vogelrijkdom. In de meren broeden vele soorten futen en eenden (zoals Dodaars, Ge-

De Kleine karekiet heeft een uitgesproken voorkeur voor vochtige vegetaties, het liefst in de vorm van rietvelden (foto: Frits Houtkamp).

oorde fuut en Slobeend) en langs de oevers nestelen zeer veel soorten, van Kleine karekiet tot Lepeelaar en Roerdomp. Naast deze broedvogels zullen er regelmatig grote groepen rustende en fouragerende vogels te zien zijn. Te denken valt aan Pijlstaart, Smient of Brilduiker. De duinmeren kennen verder een grote rijkdom aan waterinsekten zoals libellen en haften. De meest opvallende verschijning zal, als het lukt hem in Nederland te laten terugkeren, de Otter kunnen zijn.

Het moet mogelijk zijn om in 2020 al een flink eind op weg te zijn naar het hierboven geschetste streefbeeld. De oppervlakte vochtige valleien kan dan toegenomen zijn van de huidige 2.000 ha naar 5.500 ha. Deze stijging zal met name bereikt kunnen worden door maatregelen te nemen ten aanzien van de waterwinning en het vegetatiebeheer. Ook het plaatselijk omhoog brengen van het waterpeil in de aangrenzende polders, soms in combinatie met natuurontwikkeling op die plaats, kan grote invloed hebben.

Waterwinning

Een eerste stap op weg naar het herstel van vochtige duinvalleien is de beëindiging van de winning van natuurlijk duinwater. Dit grondwater moet in principe gereserveerd worden voor de natuur. Alleen in uitzonderingsgevallen kan ten behoeve van de drinkwatervoorziening een beroep worden gedaan op deze zoetwatervoorraad. Een voorbeeld daarvan zien we op enkele Waddeneilanden waar, in het kader van het "integraal waterbeheer", een kleine winning van duinwater voor de eilandbewoners zelf acceptabel is. Een andere uitzondering is het gebruik van de zoetwatervoorraad in de duinen als calamiteitenvoorziening. In geval van ernstige ongelukken moet het duinwater beschikbaar zijn voor de drinkwatervoorziening. De infrastructuur hiervoor moet dan wel aanwezig en operationeel zijn.

Een tweede stap is dat de hoeveelheid water die door oppervlakte-infiltratie wordt bereid, wordt teruggedrongen. Hierdoor kan de vermessing van het



duingebied en de verstoring van de hydrologische situatie worden verminderd. Een richtgetal voor 2020 is een totale hoeveelheid oppervlakte-infiltratie in heel Nederland van maximaal 100 miljoen m³ per jaar (de huidige capaciteit is 165 miljoen m³ per jaar). De gebieden die op dit moment het meest in aanmerking komen om daar de oppervlakte-infiltratie te beëindigen is het infiltratiegebied nabij Heemskerk, een aantal infiltratiegebieden in de Amsterdamse Waterleidingduinen en de infiltratiegebieden in het zuiden van Berkheide en het noorden van Meijndel. In deze gebieden zijn goede mogelijkheden aanwezig om echte natuur tot ontwikkeling te laten komen.

Als alternatief voor oppervlakte-infiltratie kan bijvoorbeeld gedacht worden aan diepinfiltratie. Hierbij wordt het infiltratiewater diep in de ondergrond gebracht, waardoor het ondiepe grondwater in de duinen (waar de vegetatie van afhankelijk is) niet meer wordt beïnvloed. Deze diepinfiltratie kan zelfs goed buiten het duingebied gerealiseerd worden, waardoor het duingebied ook niet meer vergraven hoeft te worden.

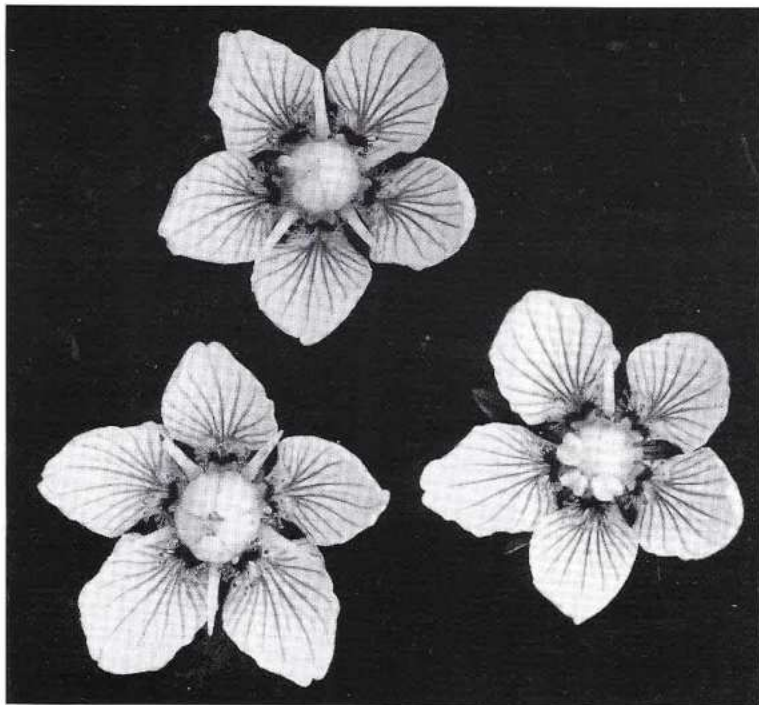
In de overgebleven infiltratiegebieden zouden maatregelen genomen moeten worden om de waterwinactiviteiten beter af te stemmen op de natuurwaarden. Dit houdt in de eerste plaats in, dat het infiltratiewater verder moet worden voorgezuiverd en dat de fluctuatie van het waterpeil sterk moet worden verminderd (dit geeft veel verstoring van flora en fauna). Daarnaast kunnen enkele natuurtechnische maatregelen worden uitgevoerd, zoals het minder stijl maken van de oevers en een grillige vormgeving van de plassen. Hierdoor ontstaan op kleine schaal weer verschillen in vochtgehalte en voedselrijkdom van de oevers, waardoor ook de vegetatie weer meer gevarieerd wordt. Er ontstaan weer kansen voor karakteristieke duinvegetaties.

Naaldbossen

De afgelopen tientallen jaren zijn in het duingebied op grote schaal naaldbossen aangeplant. Dit werd enerzijds gedaan voor de vastlegging van het stui-



Een typische broedvogel van vochtige duinvalleien: het Paapje (foto: Frits van Daalen).



Een karakteristieke soort voor vochtige valleien met een lage begroeiing is *Parnassia* (foto: Ruth van Crevel).

vend duinzand en anderzijds voor de houtproductie. Deze naaldbossen hebben echter de oorspronkelijke duinvegetatie verdrongen en hebben gezorgd voor een grote verdroging van het duingebied. Deze dicht op elkaar geplante naaldbomen verbruiken namelijk veel meer water dan de natuurlijke, open duinvegetaties. Mede hierdoor zijn veel vochtige duinvalleien verdwenen. Vóór 2020 zal een groot deel van deze naaldbossen (60-70%) moeten worden omgevormd in natuurlijke duinvegetaties. Voor een deel zullen dit open duinvegetaties zijn en voor een deel loofbossen. Op sommige plaatsen, waar zeldzame plantensoorten groeien zoals het Zandblauwtje, kunnen kleine percelen naaldbout in stand worden gehouden.

Polderpeil

Door de drastische polderpeilverlagingen van de afgelopen tientallen jaren, maar ook door bijvoor-

beeld het droogmalen van de Haarlemmermeer is het grondwaterpeil in de duinen gedaald. Voor een deel is dit effect weer te herstellen door vlak langs de duinen het polderpeil weer te verhogen. Hier kan een zgn. hydrologische buffer worden ingericht, waarbij niet alleen het waterpeil wordt hersteld, maar tevens ook de kwaliteit van het water kan worden verbeterd. In veel gevallen zullen dergelijke maatregelen het best kunnen worden uitgevoerd in combinatie met natuurontwikkelingsprojecten. Op tal van plaatsen langs de duinen zijn hiervoor goede mogelijkheden. Plaatsen waar natuurontwikkelingsprojecten worden voorgesteld, liggen ten westen van Midsland op Terschelling, langs de bossen van Texel, rond het Zwanenwater, op diverse plaatsen langs het Noordhollands Duinreservaat, nabij Santpoort, langs de Amsterdamse Waterleidingduinen, bij Wassenaar, op Voorne, op Goeree, ten noorden van Haamstede op Schouwen, langs Oranjezon en bij het Zwin.

Opgave

Er wordt nu op een aantal plaatsen al een voorzichtige start gemaakt met de regeneratie van vochtige duinvalleien. Zo zijn er grote projecten in voorbereiding in de Kennemerduinen, in de Luchterduinen en in de duinen tussen Katwijk en Den Haag. Er zijn zelfs hier en daar al concrete projecten in uitvoering, zoals op Schouwen en in het Noordhollands Duinreservaat.

Wie het voorafgaande echter goed heeft gelezen, zal tot de konklusie zijn gekomen, dat er meer nodig is dan de reeds op stapel staande projecten om de Ecosysteemvisie Duinen te realiseren. Daarvoor is een krachtige voortzetting van het beleid nodig in de richting van het stoppen van de grondwaterwinning, het vervangen van oppervlakte-infiltratie door diepinfiltratie, het omvormen van naaldbossen en het opzetten van natuurontwikkelingsprojecten in de duinzoom. De beloning die ons te wachten staat als we die opgave voltooid hebben, grote stukken natuurlijk vochtig duingebied, maakt het de inspanning echter meer dan waard.



Veenpluis komt voor in valleien met minder kalk (foto: Piet Veel).