

Hoe kon de grote verdroger dermate toeslaan in de Verbrande Pan?

door J. K. Schendelaar

'Ook in de vroeger natte duinpannen tussen Egmond aan Zee en Bergen aan Zee is de laatste jaren een ernstige verdroging opgetreden en denkkelijk reeds veel onherstelbare schade aan de natte duinflora toegebracht. Het is wellicht nuttig te weten wanneer en hoe deze belangrijke natuurgebieden in recente tijd hun oorspronkelijke karakter verloren hebben, of zullen verliezen', zo luidt het slot van een artikel van W. J. J. O. de Wilde in *Gorteria* van juni 1976 (8-3) over de verarming van de duinflora bij Wijk aan Zee.

In dit nummer zijn wij met die verdroging nogal eens geconfronteerd. Zij is echter niet van de laatste jaren — zoals De Wilde schrijft — maar al veel langer aan de gang. Men zie b.v. het fotomateriaal in De Roo (1953) en leze de artikelenreeks van Westhoff-Hoffmann (1951) over de Verbrande Pan.

Het gaat om een probleem dat al jarenlang in het hele duingebied speelt. Het is gebruikelijk om dan meteen beschuldigende vinger uit te steken naar de waterleidingbedrijven. Aldus De Roo (1953) en recent nog J. Mennema (*Gorteria*, 1974, 7-6) en De Wilde zelf (op.cit., 1976). Het vervelende is dat die zich nauwelijks kunnen verweren. Wij drinken met z'n allen jaarlijks een lieve plas water op en gebruiken daarnaast nog eens een veelvoud daarvan voor allerlei doeleinden, b.v. in de huishouding en de industrie, en voor dit laatste zou misschien best water van mindere kwaliteit gebruikt kunnen worden. Die plas wordt groter naarmate wij in aantal toenemen. En die zal toch ergens vandaan moeten komen. De waterleidingbedrijven moeten maar zien dat het water er komt: ze wringen zich in allerlei bochten om aan deze eerste levensbehoefte te voldoen. Vanouds pompen ze daartoe een beste slok uit de duinen.

Dat ging niet onopgemerkt: al gauw werd de daling van het grondwateroppervlak zichtbaar in verdrogingsverschijnselen.

Plassen en meertjes verdwenen, vochtige duinvalleien droogden uit, vlakten die in cultuur gebracht waren — zo'n 800 ha tussen Bergen aan Zee en het Noordzeekanaal — moesten worden verlaten. Ondanks de maatregelen die getroffen werden om deze bezwaren te ondervangen, zoals het inlaten van rivierwater in de duinen, het voor consumptie geschikt maken van IJsselmeewater, enz. — is de Verbrande Pan en omgeving sinds 1924 uitgedroogd. Misschien juist: verder uitgedroogd. Want: hier en elders is de verdroging niet begonnen met de waterwinning, wel is ze erdoor versterkt! Dat is ook de conclusie van Westhoff-Hoffmann (1951, p. 93) uit een door hen in 1950 verricht onderzoek. Sinds ik er voor het eerst rondliep — in 1935 — schat ik de daling van het freatisch oppervlak voor het Pan-gebied op een 1,5 tot 2 m. De Roo (1953) stelde in het duinvlak De Kaag onder Wijk aan Zee zelfs een daling vast van 0,85 m vroeger tot 3,10 m in 1953 (onder het maaiveld), ofwel 2,25 m! Je zou willen weten of de daling zich nadien nog verder heeft voortgezet. De Wilde (op.cit.) vermeldt voor een duinvallei benoorden Wijk aan Zee die rond 1960 nog enigszins vochtig was, een grondwaterstand, ook in de winter, van enkele meters onder het maaiveld. Het gekke is nu echter — dat stellen Westhoff-Hoffmann ook al vast — dat de Verbrande Pan helemaal geen waterwingebied is! Aan de noordkant liggen de eerste winpunten langs de Zeeweg en in het zuiden vindt de winning pas op vele km afstand plaats. . . .

Is het Provinciaal Waterleidingbedrijf van Noord-Holland daar in het geheel niet verantwoordelijk voor de verdroging van dit gebied? Waarschijnlijk wel, maar ik denk maar ten dele. Misschien zelfs maar zeer ten dele. Het wegpompen van water gaat uiteraard gepaard met een toevloeiing van water naar de winpunten en al is de stroomsnelheid van grondwater maar zo'n

20 tot 60 m per jaar, op den duur zal dit zelfs op grote afstand merkbaar zijn, vooral wanneer de winning op steeds intensiever wijze moet gebeuren. De winning bij Bergen vindt al vanaf 1885 plaats, die bij Castricum sinds 1924.

Het P.W.N. streeft er al sinds het begin van de 50er jaren naar de aanwezige duinwater-voorraad niet of nauwelijks verder aan te tasten. Het bedrijf doet dat door al sinds jaren bij Castricum en sinds 1976 ook bij Wijk aan Zee (Kieftenvlak) rivierwater in het duinmassief te brengen dat na filtratie gebruikt kan worden, en verder door IJsselmeerwater voor consumptie geschikt te maken (Andijk). Door dit beleid is de duinwater-voorraad in de laatste jaren zelfs weer toegenomen in omvang (Jaarverslag P.W.N. 1976).

Maar als het P.W.N. dan niet — ten volle — aansprakelijk kan worden gesteld, welke oorzaken vallen er dan verder nog aan te wijzen?

Valt er misschien minder regen? Uit gegevens die ik van het K.N.M.I. ontving ter aanvulling van die welke Bijhouwer (1926) geeft, blijkt dat echter niet het geval te zijn. In de grafiek van de neerslaghoeveelheden in de laatste 50 jaar dertelt de lijn op volstrekt onberekenbare wijze rond het jaargemiddelde van 765 mm. Ja, de laatste 20 jaar vertonen zelfs de tendens dat er *méér* regen viel (gemiddeld 804 mm) dan de 30 jaar *ervóór* (gemiddeld 739 mm). . . .

Ook blijkt uit die gegevens dat er geen sprake van is dat op lange termijn reeksen natte en droge jaren elkaar zouden afwisselen. Dat wordt weliswaar met een zekere hardnekkigheid beweerd. Als wij ons nu in een reeks droge jaren zouden bevinden, zouden we misschien moed kunnen schepen. Het is echter niet waar.

Wél is er een jaarlijkse seizoensschommeling in de grondwaterstand met ongeveer 0,5 m aptitude tussen voorjaar en najaar. Maar die is er altijd geweest en gaf voor de flora geen problemen. Deze seizoensperiodiciteit blijkt overigens helaas versterkt te

worden bij een daling van het grondwaterpeil. En dan kunnen er voor de planten wel moeilijkheden ontstaan. Deze schommeling was vroeger duidelijk zichtbaar in het Pan-gebied: 's winters stonden verschillende bossen en lage delen als regel onder water. Kom daar nu eens om. . . .

Maar er zijn andere factoren die een rol spelen bij de verdroging.

Daar is de door afslag terugwijkende kustlijn, die vanzelfsprekend het freatisch oppervlak verlaagt. En aangezien dit verschijnsel al eeuwen aan de gang is — bij Bergen aan Zee bedraagt de totale afslag zo langzamerhand al vele kilometers — moet dit zeker ook op den duur meer duininwaarts invloed uitoefenen. Toch lijken de duinvalleien die ter hoogte van de Verbrande Pan dicht bij zee liggen mij minder droog toe dan de Pan zelf. Ik kan niet zeggen vochtiger, maar kies bewust voor minder droog, en doe dat vooral gelet op de plantengroei. Er komen aan de zeekant nog vochtminnende soorten voor die het in de Pan al lieten afweten (Knopbies b.v.) of er veel minder gezien worden (Koninginnekruid, Waternavel b.v.). Daarom moeten er van de landzijde ook nog invloeden zijn.

Dan denk ik met name aan de steeds voortgaande peilverlaging in het aan de duinen grenzende poldergebied. Deze diepe ontwatering is natuurlijk ook al een flinke tijd aan de gang, eigenlijk vanaf de inpoldering zelf, maar de diepe bemaling gaat nog steeds verder; er komen zelfs poldertjes in de polders met een eigen onderbemaling. Ik heb het gevoel dat de invloed hiervan niet onderschat mag worden, al weet ik niet van een onderzoek daarnaar. Ik vond alleen dat volgens Krul (Hydrologie Hollands Noorderkwartier, 1947) de verdroging van de duinen benoorden Petten — ook geen waterwingebied! — vermoedelijk voornamelijk te wijten is aan de verbetering van de afwatering in de landbouwgebieden aan de binnenduinoef!

En verder is aan de landzijde ook de aanplant van veel naalddhout een niet te verwaarlozen factor. Elke naaldboom ver-

dampst per dag een aanzienlijke hoeveelheid vocht en je kunt je gemakkelijk voorstellen wat een enorme hoeveelheid dat voor een heel dennen'bos' is. Elders is om een dennenaanplant mogelijk te maken het grondwaterpeil zelfs wel kunstmatig verlaagd omdat de dennenwortels ongeveer 1,5 m boven het grondwaterniveau moeten groeien. Dat is b.v. op Vlieland gebeurd (T. de Vries, 1961). Het laatste is echter bij de aanplant van het naaldhout aan de westkant van het Pan-gebied niet geschied. Wel is de omvang van deze 'bossen' aanzienlijk. Ze zijn er, en ze drinken een aardig slokje mee!

Zo staan we met z'n allen nogal machteloos toe te kijken bij de voortschrijdende uitdroging van een gebied dat in de ware zin van het woord uniek was. Ook de eigenaar, het P.W.N., dat zich zeer wel bewust is van de grote natuurwetenschappelijke waarde ervan, het als zodanig beheert (toegangskaarten, publiek niet buiten de paden, intensief toezicht) en daarvoor al jarenlang een deskundig adviesorgaan rijk is — dat begin 60er jaren een set waardevolle rapporten uitgaf — zal dit ongetwijfeld zeer ter harte gaan.

Zou dan toch een deel van het naaldhout gekapt moeten worden wanneer uit een grondig onderzoek inderdaad zou blijken dat dit een funeste invloed heeft op het grondwaterniveau?

Intussen is het P.W.N. bezig méér water van elders in het duinmassief te brengen. Zou die hoeveelheid nog vergroot kunnen worden — liefst met voor-gezuiverd water zodat we hier niet de toestanden krijgen als in Meijndel — dan zou de onttrekking van water aan de duinen nog meer verminderd kunnen worden. Het jaarverslag van het P.W.N. over 1976 bevat al een aankondiging van een maatregel in die richting (meer infiltratiewater naar het pompstation Bergen brengen). Dat moet op den duur toch een verhoging van het grondwaterniveau tot gevolg hebben? Als dit meerdere water tenminste niet even hard weer weggezogen wordt door de diepe ontwatering van het aangrenzende poldergebied. Het

wordt een moeilijke zaak als de duinen zo lek zouden zijn als een mandje.

Dit zijn maar wat opmerkingen van een leek op waterhuishoudkundig gebied maar één die erg bezorgd is over de toekomst van het Pan-gebied en het hele verdere Noordhollands Duinreservaat en die diep in zijn hart blijft hopen op een herstel van de geleden verliezen en een terugkeer van de zeldzame flora. Als éérs dat grondwaterpeil maar eens zou willen stijgen¹⁾.

Iets anders nog. Er zijn ook duinplanten die niet afhankelijk zijn van de grondwaterstand, zelfs niet als rekening wordt gehouden met de capillaire stijghoogte in duinzand (70 cm) en met het feit dat er ook diepwortelende soorten zijn. Er zijn met andere woorden soorten die het geheel hebben van de neerslag. Ook onder die soorten zijn verliezen geleden. Ik noem voor het Pan-gebied als voorbeelden alleen maar het Gevlekt zonneroosje en de Wondklaver.

Door welke oorzaken zijn déze soorten dan achteruitgegaan? Een te groot aantal konijnen misschien? In een droge zomer is de flora armelijker en meer kwetsbaar en is de konijnenvraat sterker voelbaar. Maar ik mag aannemen dat de bedoelde Adviescommissie het P.W.N. al lang de raad heeft gegeven om de konijnenstand daarop af te stemmen. En dat is dan verder een kwestie van afschot. Verandert dan misschien de samenstelling van het regenwater? Er worden sinds april 1974 door de Dienst Milieuhygiëne van de Provinciale Waterstaat van Noord-Holland metingen over de luchtverontreiniging verricht. Dat is dus nog niet erg lang. In elk geval zijn in die periode voor het Pan-gebied geen veranderingen waargenomen. Het regenwater in deze omgeving heeft een pH van omstreeks 5. Dat kon erger.

1) De Dienst Grondwaterverkenning TNO (Archief grondwaterstanden) beschikt niet over gegevens van de grondwaterstanden in het Pan-gebied.