

Hoe zagen de duinen bij Wassenaar eruit voor het begin van de waterwinning?

Duinen vormen het meest dynamische landschap van ons land. Maar ook de invloeden die de mens op dat landschap heeft uitgeoefend, en zijn plannen in de periode van 100 jaar die voorafgingen aan het begin van de waterwinning in Meijndel, zijn ronduit dynamisch te noemen. U vindt er hier een verslag van. Dankzij de publicaties en kaarten die een rol speelden bij die plannen, kunnen we ons nu nog een beeld vormen van natuur en landschap in die periode. De beelden die passeren, beginnen ruim 200 jaar geleden met een vrijwel natuurlijk duinecosysteem dat sterke verdroging te verduren had, als gevolg van een tijdelijke klimaatsverandering die zich uitte in het neerslagpatroon. Vervolgens werden de valleien geleidelijk aan ontgonnen. Maar die ontginningen kwamen net te vroeg om van de nieuwe inzichten over kunstmest te profiteren en zijn uiteindelijk niet duurzaam gebleken. Na die pogingen tot ontginning en kort voor het begin van de waterwinning in de Wassenaarse duinen, werden de natuurlijke processen weer de baas. De sporen van de ontginningen zijn echter nog steeds aanwezig in de vorm van walletjes en restanten van hagen. Ruim honderdvijftig jaar geleden waren er zowel gestabiliseerde als stuivende duinen, er werden nieuwe vochtige valleien gevormd en er waren dichtbegroeide duinvalleien, konijnen waren er volop, het was een compleet duinecosysteem met een natuurlijke hydrologie. 's Winters stonden veel valleien blank.

TEKST: EDDY VAN DER MEIJDEN



Trefwoorden

Jonge duinen, Meijendel, klimaatsverandering, ontginning, kunstmest, duinvalleien, verstuiving.

De waterwinning in het duingebied Meijendel, die in 1874 een aanvang nam, heeft veel sporen achtergelaten. Sommige daarvan zijn met het oog zichtbaar in het landschap. Vergraving voor de aanleg van winningsmiddelen, infrastructurele elementen zoals wegen en paden en beheersmaatregelen zoals afrasteringen. Andere sporen zijn met het oog niet zichtbaar omdat ze zich onder het oppervlak bevinden. Dat geldt met name voor de hydrologie, in de eerste periode door de wateronttrekking, later ook door infiltratie met rivierwater. Dat rivierwater had en heeft bovendien een andere samenstelling dan het regenwater, dat van oudsher de zoetwaterbel in het duin voedde, waardoor ook lokaal de bodemchemie en daarmee de bodembiologie is beïnvloed. Weer andere sporen zijn wel zichtbaar maar we realiseren ons niet dat het sporen zijn. Zo is er heel lang beheersjacht op konijnen geweest waardoor het duin groener bleef. Zo heeft de afdeling Terreinbeplanting vele tienduizenden struiken en bomen in het duin geplant. Ook is er zeer veel helm geplant, niet alleen vlak langs de kust. Beheersmaatregelen bestonden en bestaan uit lokaal langs paden maaien, bossen dunnen, toeristenstromen in banen leiden en de laatste 30 jaar verschillende vormen van begrazing toepassen. Maar ook uit het weer verwijderen van niet-noodzakelijke infrastructuur en van exoten, en uit natuurlijke processen weer zoveel mogelijk hun gang laten gaan. De effecten van al die sporen zijn niet meer te achterhalen, laat staan te ontrafelen. Wat er veranderd is, blijft lastig vast te stellen. Maar wat we natuurlijk wel kunnen proberen, als alternatief, is om eens te kijken naar natuur en landschap in de periode

van zo'n 100 jaren die vooraf ging aan de waterwinning.

In die periode zijn (vrijwel) geen nauwkeurige metingen gedaan die we zouden kunnen vergelijken met de huidige situatie, maar er zijn wel topografische kaarten getekend, er zijn boeiende publicaties geschreven, er zijn oude inventarisaties, er zijn schilderijen van de duinen gemaakt. Bovendien moet het mogelijk zijn om met modellen een schets te maken van de natuurlijke hydrologie van het duin, zonder infiltratie en winning. In dit verhaal

beperk ik me tot enkele oude publicaties en kaarten om daar informatie over het toenmalige beeld van natuur en landschap aan te ontlenuen.

In oktober 1957 publiceerde J.H.A. Boerboom (Fig. 1) een gestencild verslag met als titel: "Duinlandschap Scheveningen Wassenaar ± 1300 – heden. Historisch-vegetatiekundige studie". In 1958 werd het in iets gewijzigde vorm als bijlage opgenomen in het zogenoemde "Gele Boekje" (Beplanting en recreatie in de Haagse duinen, Rapport van de Adviescommissie Duinbeplanting), nu met de titel: "Begroeiing en landschap van de duinen onder Scheveningen en Wassenaar van omstreeks 1300 tot heden. Een historisch-vegetatiekundige studie". Tegenwoordig is die laatste



Figuur 1. Jan Herman Adriaan Boerboom, Landbouwkundig ingenieur (Tropische bosbouw), vegetatiekundige (proefschrift: De plantengemeenschappen van de Wassenaarse duinen (1960), 1926-heden. Foto Marian Rameyer.

versie ook als PDF van internet te downloaden (edepot.wur.nl). Dit werk van Boerboom geeft een geweldig gedetailleerd overzicht en ook een uitstekende lijst van bronmateriaal. Ik gebruik het als basis en zal, zoals al gemeld, de focus leggen op de periode die voorafging aan het tijdperk van duinwaterwinning.

Ontwikkelingsgeschiedenis van de Jonge Duinen

De duinen waar het om gaat zijn zogenoemde "Jonge Duinen". Hoewel de term "Jonge Duinen" een ruime bekendheid heeft, realiseren veel duinbezoekers zich toch niet dat het grootste deel van de duinstrook langs onze kust, en ook bijvoorbeeld in Denemarken, tot de jongste landschappen van West-Europa behoren. Klimatologische veranderingen vanaf 8e tot 10e eeuw zorgden voor kustafslag waardoor, langs de Hollandse kust kalkrijk zand vrij kwam. Onder invloed van heftige stormen werd dat zand tot 1600 over de 5 tot 10.000 jaar "Oude Duinen" geblazen (Zagwijn 1974, Jelgersma 2002). De allerheftigste stormen zijn opgetekend in 1470 en 1570. Eeuwenlang, tot en met de 17e eeuw en een groot deel van de 18e eeuw, had de natuur daarna vrijwel volledig vrij spel in de duinen. Regen, zon en wind, jaargetijden, plantengroei en vraat van die planten door heel kleine tot grote grazers bepaalden het duinaspect. Allerlei parasieten en predatoren roomden de populaties van die grazers weer af. Ook de mensen die langs de binnenduinstrand woonden, soms zelfs in de duinen, maakten deel uit van dat ecosysteem. Af en toe waren er stormen die zo hevig waren dat zelfs de kustlijn werd beïnvloed en het zand grootschalig aan het stuiven was. Al eeuwen geleden hebben die verstuivingen geleid tot verplichtingen voor de hoogheemraadschappen en lokale bevolking om helm aan te planten. De allerbelangrijkste en

meest directe reden was ongetwijfeld de bescherming van woonhuizen en landbouwgronden aan de binnenduinstrand tegen overstuiving, maar ook de afscherming tegen de Noordzee speelde een belangrijke rol. Helm op de zeereep moest het zand vasthouden. Op zich hielp dat niet voor de stevigheid van de zeereep. Tot die 18e eeuw gedroeg de mens zich hier, zoals hij al vele eeuwen deed, als jager-verzamelaar. Sinds de 14e eeuw zijn er konijnen en is er jacht op die konijnen geweest. Hakhout werd verzameld als brandstof. Vanuit de binnenduinstrand werd ook vee geweid.

Vanaf de Renaissance komen de grote ontginningen van woeste gronden in ons land op gang. In de 16e en 17e eeuw werden op grote schaal meren drooggelegd en werden de droogmakerijen in cultuur gebracht. Al rond 1600 wordt begonnen met het afgraven van turf en daarmee het droogleggen van de veengronden (Bijhouwer 1977). De Jonge Duinen zijn zeker niet als eerste voor grootschalige ontginning uitgekozen, zelfs niet de vochtigere valleien die er voorkwamen. De schrale grond was niet productief. Datzelfde gold voor de binnenlandse zandverstuivingen en heidevelden.

*We moeten tot de
"Verlichting" wachten
voordat er aandacht groeit
voor de duinen.*

We moeten tot de "Verlichting" wachten voordat er aandacht groeit voor de duinen. In de tweede helft van de 18e eeuw zijn het de zogenoemde "fysiocraten", de economisch geïnteresseerden onder de Franse Verlichtingsfilosofen, die benadrukten dat landbouw de gezonde basis voor elk economisch systeem zou moeten zijn (Kimmen

1994). Die stelling werd in verschillende landen van Europa, ook in ons land, opgevangen. In wetenschappelijke genootschappen werd die stelling bediscussieerd en werd nagegaan hoe de ontginning van woeste gronden zou kunnen worden gestimuleerd. In die tweede helft van die 18e eeuw bestond nog een derde van Nederland uit woeste grond (Kreffer 1995).

Groeïende belangstelling voor de ontginning van duinen

In ons land is het de Hollandse Maatschappij der Wetenschappen die hierover verschillende prijsvragen uitschreef. In 1773 ging dat over de vraag "*Welke Boomen, Heesters en Planten zijn er, behalve den Helm (Arundo Arenaria) en den Sleedoorn (Prunus Sylvestris) dewelke op de Zandduinen ter weeringe der Zandverstuivinge kunnen geplant worden? Kan men ook eenige andere Planten aan onze Zeestranden met voordeel gebruiken?*" (van Steijn 1933, Boerboom 1958). De in 1776 opgerichte Maatschappij ter Bevordering van de Landbouw ging duidelijk een stap verder door gerealiseerde projecten te belonen. Zij stelde in 1784 een prijs beschikbaar voor degene die twee of meer morgen [= 8516 m²] "woeste Heide, Duinen, of Geestgronden" in goed bouw- of grasland zou weten om te zetten. Het Scheveningse project van Leendert van der Harst (waarnaar de Harstenhoek is vernoemd), dat overigens al in 1768 was gestart, ging met de eer strijken (van Steijn 1933, Boerboom 1958).

Een derde stap in deze reeks was de instelling van de Commissie van Superintendentie in 1796. Deze commissie werd ingesteld nadat ons land als "Bataafse Republiek" in 1795 een vazalstaat van Frankrijk was geworden. Het Oranjehuis was naar Engeland uitgeweken en daarmee kwamen de domeingronden aan de Republiek. Ze

werden vervolgens onder provinciaal bestuur geplaatst. De commissie had als doel onderzoek te verrichten naar de haalbaarheid van het in cultuur brengen van de duinen, waarbij de opbrengsten van de uitgiften uiteindelijk naar de staatskas zouden moeten vloeien.

De commissie heeft alle duinen op het vasteland bezocht, van *"de Helder af tot aan den Hoek van Holland als mede die van het Eiland Texel"*. *"De Inspectien zijn allen volbragt in 22. Dagen, uitgenomen den tijd, die vereischt werdt tot het reizen na en van de plaatsen, welke men moest inspecteeren."* Dat alles gebeurde dus in zeer korte tijd, hetgeen betekent dat de visitaties slechts van een summier niveau kunnen zijn geweest.

De resultaten van het onderzoek zijn door de secretaris van de commissie, Jan Kops (Fig. 2), verwoord in 1798 in het rapport: *"Tegenwoordige Staat der Duinen van het voormalig gewest Holland"*. In een vervolgrapport gaf Kops (1799) een schets voor het in cultuur brengen van de duinen.

Ik heb ervoor gekozen om Kops (1798) vooral zelf aan het woord te laten, omdat zijn omschrijvingen m.i. een heel duidelijk beeld geven van natuur en landschap op dat moment van de duinen rond Wassenaar:

(p.4) *"Zij, die de Duinen altoos voor enkele schraale Zandbergen hebben aangezien, konden zich niet verbeelden, dat dezelve eenige waarde hadden, en dat Particulieren eenig belang*

zouden hebben gesteld, een gedeelte van die rauwe bergen in eigendom te hebben. Het tegendeel is ons bij onderzoek gebleeken, zo zelfs, dat wij u moeten berigten, dat de meeste Duinen aan Particulieren toebehooren."

Ten zuiden van een weg genoemd Duindam (Duindamse Slag) behoorde echter het overgrote deel van de duinen (sinds de oprichting van de Bataafse Republiek) aan de "Natie". Uitzonderingen zijn de Pan van Berkey en stukken duin bij Scheveningen. Ten zuiden van Loosduinen ging het weer om particulier eigendom. De duinen rond Wassenaar waren dus Nationale duinen.

(p. 102) *"doch tegen het scheid van Wassenaar vindt men bij de Pan (a) Duizend schild, eenig gedeelte zeer goed en gelukkig beteeld (b), en in de Pan zelve, die ook den naam heeft van de Pan van Persijn, goede Berk en Els; loopende hier langs zekere greb, waar door het Duinwater zich na binnen ontlast. Van hier komende onder Wassenaar, vindt men weder hooge Duinen, welke de voorkant bezetten met eene doorgaande keeten, die wel bekorts en bezorgd is, tot nabij Waalsdorp. De gronden agter Rijksdorp (c) en de verdere strook, die van daar langs den voet van deeze keeten agter de Hofsteden ligt, zijn tot aan de plaats Voorlinden, meest met hoog geboomte beplant. Langs den geheele voorkant loopt eene goede Duinsloot, die zo wel als de Caswating meer binnenwaards liggende, het water ontvangt, dat van de Duinen afzakt. Het was alleen aan den voorkant, dat wij de hooge Duinen in gelijkmatige rijen in goede staat vonden; de overige massa der Wassenaarse Duinen zo in het midden als naar Zee bestaat, ten minsten tot op de hoogte van groot Haasbroek, merendeels uit Bergen die zeer onregelmatig liggen; zo dat men hier bezwaarlijk de onderscheiding zal kunnen maaken van voor - midden - en Zee-duinen. Deze*



Figuur 2. Jan (Janus) Kops, landbouwkundige, plantkundige (*Flora Batava*) en doopsgezind predikant, 1765-1849. (Erfgoed Utrecht).

Bergen liggen in een deerlijk verwaarloosden staat; ze zijn geheel kaal, van alle korst ontbloot, en verstuiven naar welgevallen. In de uitgestrektheid van meer dan één uur gaans in de lengte, zijn we niet dan over zodanige rauwe bergen getrokken, en behalven eenige weinige Helm, niet het minste kruid of plant gewaar geworden; jaa wij verbeelden ons, dat we ons weder bevonden in het midden der barre Schoorler-Duinen. Het is hier te minder twijfelachtig, dat dit alleen te wijten is aan het schandelijk verwaarloozen der Helm- en Strooplanting; naardien ervaare Lieden van Wassenaar ons verzekerden, dat deeze Duinen over 20 Jaaren even goed bekorst waren als aan den voorkant. Tusschen deeze raauwe hoogten liggen nothans hier en daar schoone uitgestrekte vlakten verspreid: de eerste van deeze is het groot en klein Berkheij (a) achter Rijksdorp, zeer bekwaam voor eene weide, en niet lang geleeden daartoe gebruikt, doch 't geen thans nutteloos ligt: tussen deze vlakte en den voorkant is het Duin ook enigszins begroeid. Aan het Zuidlijk einde van groot Berkheij staan eenige Berkenbossen, die het begin zijn van die talrijke en uitgestrekte Bossen, welke in de overige vlakten van deeze Nationale Duinen gevonden worden."

(p.105) "Abeelen maar bovenal Berken zijn hier op het mildst door de natuur gezaaid in uitgestrektheden, die nu ééns 30, dan weder zelfs 60 Morgens uitmaaken. In de meeste Bosschen is het geboomte hoog opgegroeid, en niet alleen in het midden der Duinen, maar ook dicht bij Zee; zelfs deedt zich maar 100 Roeden van het strand af de Nagtegaal hooren. Doch de verbaazende mildheid der natuur, niet door menschen handen geleid is eene oorzaak dat dit geboomte niet nog weeliger groeid. Schoon sommige van deze vlakten door het afzakkend water 's Winters drasachtig liggen, zijn ze nothans bezet met zo veel Berk, Abeel en ander opslag, waaronder bovenal

de Liguster, dat het malkander verdringt en ook den groei van het hoog geboomte veel belet. Met het enkel opslag van deeze Bosschen zou eene uitgestrektheid gronds kunnen beplant worden, nog groter dan deze Bosschen uitmaaken, welke van dit opslag gezuiverd zijnde, ook lucht zouden verkrijgen en veel sterker groeijen."

Ten zuiden van "groot Haasbroek" zouden de duinen minder reliëf vertonen en minder aan het stuiven zijn. Tegelijkertijd zouden hier meer kleinere beboste vlaktes voorkomen. Kops geeft speciale aandacht aan de Waalsdorpervlakte: "Onder de voor-aanliggende vlakten wordt men inzonderheid getroffen door het uitgestrekte bekende Camp agter Waalsdorp (a), dat meer dan 50. Morgen bedragende, eene grasrijke weide opleevert."

Het beeld dat Kops van de Hollandse duinen schetste, is buitengewoon gevarieerd. Begroeide duinen, grootschalig stuivende duinen en groene valleien wisselen elkaar af.

Het beeld dat Kops van de Hollandse duinen schetste, is buitengewoon gevarieerd. Begroeide duinen, grootschalig stuivende duinen en groene valleien wisselen elkaar af. Kops weet het grootschalig stuiven hoofdzakelijk aan het lokale beheer. De inventarisatie van de commissie bood daarover echter geen (gedetailleerde) informatie. Een hoge (recente) dichtheid aan konijnen zou ook de oorzaak kunnen zijn. Alle Nationale duinen, dus ook de duinen onder Wassenaar zouden volgens Kops (1798, p. 62) gedepopuleerd,

of konijnloos zijn. Het succes hiervan lijkt me op zijn minst twijfelachtig. Kops (1798, p. 142) meldde dat veel duinen verre van konijnloos zijn. Hij vermeldde ook dat het aangrenzend Groot Haasbroek geveild werd onder vermelding dat het "jegenswaardig nog als van oude tijden met Konijn gepopuleerd geweest, met het regt van waranderijen over dezelfde Duinen". In het verslag van Kops ben ik geen waarnemingen aan konijnen in de Wassenaarse duinen tegengekomen. Dat kan te maken hebben met route en de reismethode die door Kops werd gevolgd (maar niet wordt toege-licht), het kan ook te maken hebben met het feit dat ze in 1798 buitengewoon schaars waren geworden door bejaging door Franse militairen:

(p.144) "Ten aanzien van den staat der Konijn- en Konijnlooze Duinen heeft de groote Revolutie van 1795. eene verandering te weeg gebragt, die alleszins opmerking verdient. In de eerste zes maanden naa die Revolutie is eene aanmerkelijke verwoesting onder het Konijn aangerigt door de Franse Militairen, die in grooten getale op de Zeedorpen geinquantierd waren; als ook door veele Burgers van de Dorpen langs de Duinen geleegeen, welke gedurende dien tijd eene volstrekt onbepaalde Jagt geoeffend hebben. Hier door zijn toen de gedepopuleerde zo Nationaale, als particuliere Duinen volkomen blind geworden, en het Konijn aldaar geheel uitgeroeid, schoon het zich nu weder op sommige Plaatsen vertoont:"

Boeiend is dat Kops (p. 104) schrijft: "jaa wij verbeelden ons, dat we ons weder bevonden in het midden der barre Schoorler-Duinen." Blijkbaar zag hij overeenkomsten met de beelden die hij daarvan had overgehouden. Wat zouden die overeenkomsten kunnen zijn? Een van de overeenkomsten tussen die duinen in Schoorl en Wassenaar is, zoals hijzelf constateert, dat ze tot de hoogste



Figuur 3. Adriaan Pieter Twent, heer van Raaphorst, staatsman, o.a. minister (onder Lodewijk Napoleon), bekend om landbouwkundige experimenten, 1745-1816.

duinen langs onze kust behoren, en dus een vegetatie dragen die voor een belangrijk deel onafhankelijk is van de grondwaterspiegel. In dit verband zijn de volgende opmerkingen van Kops belangwekkend en bieden misschien wel de sleutel tot de uitzonderlijke waarnemingen over droogteverschijnselen: p. 113 *"In onze Beschrijving hebben wij als steeds bekend ondersteld, dat het water vande hoogten afzakt na de Vlakten en Valleijen. Hier door zijn sommigen 's winters vol water zelfs tot één of twee voeten, anderen zijn slechts dras en moeragtig; en van daar dat men dikwijls in het midden der Duinen waterplanten aantreft. Het meerdere of minder water hangt natuurlijk af van de meenigte hooge Duinen, tusschen welke deeze vlakten liggen; als ook of er in de nabijheid beekjes gevonden worden, die het water afleiden. Doch dit nadeel voor de cultuur is*

thans voor een groot deel weggenomen. Bij alle onze inspectien, zo in het Noorden als Zuiden hebben de ervarenste Lieders ons eenpaarig berigt, dat er zedert tien Jaaren, van Jaar tot Jaar minder water dan te vooren in de vlakten wordt gevonden. Men heeft ons plaatsen aangewezen, die wel eer twee of drie voet onder water stonden, en uitgestrekte Ijsvelden voor de Wintervreugd hadden opgeleverd, doch nu 's winters enkel drasachtig lagen. In andere vlakten stondt slechts vier Jaaren geleeden in het voorjaar nog water, waar van tegenwoordig niets meer bespeurd wordt;- en zodanig is het bijna met alle Duinen geleegeen. Deze bijzonderheid heeft onze hoogste aandacht en verwondering opgewekt ... Waaraan deeze vermindering van het Duinwater moet worden toegeschreven, heeft ons niemand voldoende kunnen oplossen, doch waa in dit ook

moet gezogt worden, deeze omstandigheid is allergunstigst voor alle volgende onderneemingen in de Duinen, en voor de in werking brenging van het groote Plan."

Ik zal later in dit artikel uitvoerig terugkomen op deze (tijdelijke) droogteperiode met een verklaring die gebaseerd is op metingen die veranderingen in het neerslagpatroon in deze periode laten zien.

De eerstvolgende beschrijving van de Wassenaarse Duinen is van A. P. Twent (1805) (Fig.3). Zeven jaar na het bezoek van Jan Kops, op 2 oktober 1805, om half negen 's ochtends, vertrok hij te paard vanuit Wassenaar, met W.J. Bijerbergen. Twee redenen spoorden hem aan tot dit "togtje". Hij wilde de mogelijkheid nagaan om schapen te houden in de duinen (en de duinen daartoe te verbeteren) en hij wilde onderzoeken of het mogelijk was om de (verplichte) kostbare helmbeplantingen te voorkomen of te verminderen. Hij startte op wat we nu de Katwijkse Weg/het Wassenaarse Slag noemen: *"Uit het Dorp door de met opgaande boomen beplante zoogenaamde Schulpweg langs de fraaije buitenplaats Duinrel aan de eene zijde, en aan de andere zijde het zoo schoon uitgestrekt landgezicht tot aan den Rhijn, reden wij de klip op; zijnde het begin van het zeeduin, op een door ruigte goedgeemaakt spoor tot gebruik der schulpvoerders"*.

De eerste begroeide pan die werd bezocht is Berkheij. Ze vonden weinig struiken en de berken die er groeiden zijn *"nog meest dood in de koppen"*. *"water was 'er niet in te vinden, en, hetgeen hieromtrent zeer opmerkzaam is, zedert drie jaren was 'er in deze laagte, zoo min als in alle de andere, in het zeeduin geen water geweest op plaatsen, daar men altoos, van alle tijden af, zelfs des zomers, dit voortijds vond. Daar nu de zee niet lager loopt dan voorheen, uitwijzens*



Figuur 4. Overlappende 30-jaar-gemiddelden van neerslag gemeten in Zwaneburg-Hoofddorp (uit van Straaten (1961), naar Labrijn (1945)).

alle omstandigheden, waaronder niet van de minst zekerste is, dat de uitwateringen van de boezems der binnelanden niet verbeterd zijn aan dezen oord, zoo verdient deze zaak dubbele overweging bij de Natuuronderzoekers". De beschrijving van door Twent suggereert een duidelijke achteruitgang in de vitaliteit (door verdroging) van de begroeiing van Berkheij t.o.v. die van Kops van zeven jaar eerder.

Twent zette zijn tocht voort in zuidwestelijke richting en komt dan grote zandverstuivingen tegen ("sommige tot niet minder dan 40 mergen [= 34 ha] te bepalen";). Blijkbaar waren deze verstuivingen zeer recent ontstaan.

De eerstvolgende pan die ze betraden is de Bierlap (p.29). Twent constateerde dat de berken die er groeiden "'thans zeldzaam tot eene hakbare groote komen, door het rooven van het hout van de Ingezetenen der aangelegen dorpen". Boeiend is de constatering dat de vallei nu heel geschikt is voor het weiden van schapen "bijaldien men het geluk had, daar zoo weinig water in te hebben, als gedurende de laatste jaren;". Ook hier was duidelijk sprake van een gereduceerde vitaliteit van de vegetatie in vergelijking met de omschrijving van Kops en een lagere waterstand!

Na de Kijfhoek en "Maaijendel" en het Sparregat reden ze verder zuidwaarts. Net zoals Kops dat waarnam, nam de

begroeiing van het duin, zowel van de valleien als de toppen in die richting sterk toe: "Verder Zuidwaards rijdende kwamen wij ras aan lager streken duin, die beter begroeid waren".

Daarna passeerden ze de afweidingen van de "Bataafschen Boer", Heitveld en de bezittingen van van der Harst (Harstenhoek). "Terwijl de eerste nimmer het vermogen gehad hebbende, om in duurder tijden der mest dezelfde te acquireeren, hoezeer in verscheiden op-



Figuur 5. Jhr. Mr. Daniël Théodore Gevers van Endegeest, advocaat, politicus, ambtenaar (o.a. bijdrage droogmaking Haarlemmermeer) (Koninklijk Huisarchief, Den Haag).

zigten bijgestaan, een hut en ellendige akkers bezit", heeft de tweede "een vrij goede woning .. en verwonderenswaardige goede weilanden, ook redelijk goede teellanden ... allen gemaakt en aangewonnen, ten tijde, wanneer men de mest en straatvuil voor zeer geringe kosten konde verkrijgen uit Scheveningen, en welk gemis nu, het tegendeel plaats hebbende, ook reeds zichtbare influentie heeft op de landerijen;" De volgende halte was het "grootte exercitieveld, Waasdorp genaamd". Twent zag er een uitnemende weide tot voedsel voor schapen in.

Droge jaren

Het beeld dat Twent schetst komt in sterke mate overeen met dat van Kops. De duinen vormden een systeem waarin mensen nog nauwelijks een sturende rol speelden. Twent noemt het roven van hakhout in de Bierlap. Alleen de "ontginningen" aan de randen van Meijendel, door Heitveld en van der Harst onder Scheveningen en in de Pan van Persijn vormden echte ingrepen. Over paden, laat staan aangelegde paden, behalve de eerder genoemde Schulpweg, wordt niet gerept. Ze zullen er ongetwijfeld geweest zijn maar de auteurs vonden het vermelden niet waard. Grenzen tussen percelen werden ook niet aangegeven. Het lijkt er op dat verstuivingen zich verder hebben uitgebreid in 1805 en dat ook in de valleien verdroging in sterkere mate is gaan optreden en zijn tol is gaan eisen. Kops en Twent doen geen pogingen om die verdrogingsverschijnselen te verklaren. Boerboom (1958) deed dat wel, hij suggereerde dat het feit dat de duinpannen 's winters niet meer onder water kwamen te staan mogelijk het gevolg was van een verhoging van de bodem door het gestage inwaaien van zand, maar sprak daar ook weer zijn twijfels over uit. Een steekhouder argument werd geleverd door van Straaten (1961). In zijn artikel over

gift daarmee te maken: het had Zijne Majesteit behaagd voor het laten drukken van het plan twee en twintig honderd gulden beschikbaar te stellen. "Deze ondersteuning was aan de Maatschappij des te aangenamer, wijl Zij uit dezelfde mogt ontwaren dat de Hooge Regering Hare pogingen goedkeurt en ter bereiking van Haar doel wil medewerken.". Gevers presenteerde een gedetailleerd grootschalig plan voor de ontsluiting van de valleien. De infrastructurale werken, zoals de afwatering van de valleien met kanalen en de ontsluiting door middel van toegangswegen naar het binnenland, droegen een prijskaartje waarvoor naar financiële bijdragen van de overheid werd gezocht. Het is klip en klaar dat met deze prijsvraag de discussie voor een belangrijk deel naar de politieke arena werd verplaatst: "Op welke eene wijze zoude 's Lands Regering hiertoe kunnen behulpzaam zijn, hetzij door het helpen dragen der kosten onder billijke voorwaarden - hetzij door het maken van verordeningen, geschikt om het algemeen belang ... te handhaven".

Gevers prees de beschrijving van het duin door de Commissie van Superintendentie van 30 jaar eerder. Hij constateerde dat hun staat, over het algemeen weinig veranderd is. Ze liggen er verwilderd bij, er is nauwelijks sprake van het weiden van vee. (p. 14) *De bosschen, voor zoo verre zij niet door de sprokkelaars zijn vernield, worden van tijd tot tijd verkocht, en afgehakt, omstreeks Wassenaar, na 8 of 9 jaren". "Overigens wordt van alle deze vlakten weinig nut getrokken,"*

Een duidelijke verschil met de vorige inspectie is dat (p.14) *"Het konijn of het wild wordt, in eeniger dezer vlakten, menigvuldig aangetroffen".* Daarnaast is het duidelijk dat de waterstanden in de winter weer vochtige duinvalleien opleverden en dat de eerder genoemde periode van verdroging inmiddels voorbij was. In het "voorbericht" van de opdracht schreef Gevers *"Men wist niet genoeg dat het regenwater, elders de bron van vruchtbaarheid, in de door duinen omringde vlakke, geenen uitgang hebbende, op den duur alzo den grond verkoudt, en aanmerkelijk*

den groei vertraagt;" Sommige valleien stonden zelfs in de zomer weer blank. Er kwamen zelfs moerassige plekken voor, zoals in het zuidoosten van de Bierlap. Veel aanvullende informatie over natuur en landschap is echter niet te vinden in het zeer uitvoerige rapport. Een opmerking wil ik daarover nog noemen. Gevers constateerde dat nog dagelijks nieuwe pannen worden gevormd en oude worden ondergestoven. *"De nieuwere kleine Pannen, blijkbaar onlangs geformeerd, zijn nog weinig begroeid, en meer dan de overige zandig, stug en bordig."* Dit valt niet anders te interpreteren dat het ontstaan van vochtige duinvalleien nog steeds een proces in volle gang was. Ook stuivende duinen waren er nog steeds. Ten zuiden van de Wassenaarschen Schulpweg treft men, (p. 69) *"over de geheele breedte de Duinen, ter lengte van circa ½ uur gaans, niets dan hooge, -meestal stuivende blinkers aan, waarvan sommigen geheel en al van helm zijn ontbloot,"*

Als belangrijke parameters om tot een succesvolle uitvoering van de plannen



Figuur 7. De Kaart der Waalsdorpsche Afwatering (1823/1825). Bijlage bij Gevers DT (1826) Verhandeling over het Toegankelijk Maken van de Duinvalleijen (Nationaal Archief).



Figuur 8. Detail van de Topografische Militaire Kaart uit 1854 (Nationaal Archief).

te komen zag Gevers: de aanmoediging van particulieren om bedrijven te starten, de ontginning der valleien, de afwatering (met sluzen) en vooral ook het toegankelijk maken van de valleien door middel van "harder wegen" en de financiering van al die zaken. Van de plannen van Gevers om ('s winters) water uit de valleien af te voeren via kanalen is het nooit gekomen. Ze zijn in elk geval niet te zien op latere topografische kaarten, of, nu in 2018 als overblijfselen van ingrepen in het terrein.

Boerboom (1958) deed uitvoerig verslag over het verloop van de "ontginning" van de valleien in de periode die volgde. Tegen de zin van de Gedeputeerden van Holland werd een start gemaakt met kleinschalige projecten in de vallei Meijndel. Bemesting was om verschillende redenen problematisch. Het aanvoeren van mest van elders was niet alleen kostbaar, maar er waren ook geen geschikte wegen voor vervoer. Veeteelt was daarom noodzakelijk

naast akkerbouw. Kunstmest was nog geen optie omdat de basale kennis daarover nog niet bestond en pas rond het midden van de 19e eeuw werd ontwikkeld (von Liebig). Voor alle projecten waren subsidies noodzakelijk die verleend werden door het zogenoemde Amortisatiesyndicaat, een financiële instelling die koning Willem I buiten het parlement om armslag bood. Later, in 1832, werd het project uitgebreid tot de Bierlap. Na 1835 vond geen verdere

uitbreiding meer plaats. Het hele verhaal is een trieste opsomming van teleurstellingen. Het bleek niet mogelijk om tot een rendabel resultaat te komen. In de veertiger jaren van de 19e eeuw was eigenlijk vooral sprake van werkverschaffing en liep het project ten einde. Koning Willem II zag weinig in de plannen van zijn vader en beëindigde de financiering in 1840. In 1850 werden de valleien Meijndel, Kijfhoek en Bierlap verkocht, o.a. aan Baron van Pallandt. De meeste bouwsels in het duin die het gevolg waren van de ontginningsperiode werden afgebroken of raakten in verval. Geleidelijk aan werd het cultuurland weer overgroeid door gras-kruidentvegetaties, Meidoorns en Berken. Maar de ontginningen in de valleien Meijndel en Bierlap, tot 1835, en met name de landbouwactiviteiten die er nog later plaatsvonden hebben wel sporen achtergelaten. Deze "littkens" waren tot in 20ste eeuw (Boerboom en Coops 1959; Boerboom 1974) zichtbaar in het landschap. Het gaat daarbij vooral om rechte houtwallen rond de verkavelde percelen, populaties sneeuwkllokjes en zelfs een samenhang van vegetatiestructuur met oude agrarische percelen. 150 jaar na de start van de ontginning van de Bierlap, in 1982 werd daar nog een rij vitale Meidoorns aangetroffen die uit ± 1830 stamden (Salman en van der Meijden 1985). Zelfs nu nog, in de 21ste eeuw, zijn de oude wallen herkenbaar.

In 1916, wilde van Pallandt de valleien met het omringende duin als villapark gaan exploiteren. In 1918 werd de weg tussen Wassenaar en de vallei Meijndel aangelegd voor dit doel. Door de waterwinning was de grondwaterstand dan inmiddels zo ver gezakt dat de valleien droog kwamen te liggen en landbouw al lang geen optie meer was. Na een lange onteigeningsprocedure werden in 1925 en 1926 de valleien veilig gesteld voor verdere uitbreiding van de waterwinning.

De topografische kaarten

Op de eerste geografische kaarten van de duinen zijn nauwelijks details van de duinen aangegeven. Pas in 1687 is dat wel het geval. Op de kaart van Jan Janszoon Dou van het hoogheemraadschap Rijnland worden duinvalleien aangegeven (Fig. 6). Van zuid naar noord zien we Jong Rijs, t'Oude Rijs, Sparregat, Meijndel, Kyff houck, Bierlap, Swarte Duyn, Groot-Berkhey en Klyn Berkhey. Die valleien en die namen zijn dus al heel oud. De geografische structuur van het huidige duin lijkt dan al aanwezig, maar werd alleen weergegeven voor de grote met struweel en bos begroeide valleien en nog niet voor de duintoppen en dalen. Dat zal wel te maken hebben gehad met de economische betekenis van de verschillende duinelementen. Op de (6) kaarten van Veelwaard en Zoon uit 1825 zijn die elementen wel aangegeven. De set van kaarten maakte als bijlage deel uit van de Verhandeling over het toegankelijk maken der Duijnvalleien door Mr. D.T. Gevers. Naast de topografische structuur met duintoppen en duinvormen, waaronder paraboolduinen, zien we bosstruweelaanduidingen, drassige/vochtige gebieden en in cultuur gebrachte delen. "Op de Kaart der Waalsdorpsche Afwatering" (Fig. 7) zien we die in cultuur gebrachte delen zowel aan de zuid- als de noordzijde van de Scheveningse weg tot de Harstenhoek. De Harstenhoek is volledig verkaveld. Verreweg het grootste deel heeft de aanduiding van grazige vegetatie en zal voor begrazing door vee bestemd zijn geweest, waarmee mest werd verkregen ter verrijking van de akkers. In de begroeide pannen: de Lange Strook, het Oude Rijs, Meijndel, het Sparre Gat, Kijf Hoek, de Kleine Pan, de Bierlap, de Pan van Groot Berk-heijde, Klein Berk-heijde, zijn nog geen cultuurelementen zichtbaar. Ze zijn alle vrijwel volledig met de aanduiding voor bos/struweel gevuld. Aan de oostkant van de Bierlap heeft een vrij groot deel de aanduiding voor

moerasachtige vegetatie. Op de "Kaart der Berkheysche Afwatering" zien we dat de Pan van Persijn verkaveld is en voor ongeveer een derde is gevuld met de aanduiding voor cultuurland, een derde is bos/struweel en een derde bestaat uit grazige vegetatie. In de pannen van Berkheyde is ongeveer een zesde aangegeven met de aanduiding grazige vegetatie en omrand, ongeveer een derde dat is weer bos/struweel. De Bruins Pan, de Koestel en de westelijker gelegen Drie Plasschen en de Zijl Plas, die grenst aan de Nieuwe Straat van Katwijk aan Zee zijn verkaveld en bestaan voor ca. een derde uit cultuurland. De eerste kaart van de Topografische Dienst, uit 1854 (Fig. 8), laat zien dat de infrastructuur rond Scheveningen fors is uitgebreid. De vallei Meijndel is inmiddels via een weg/pad door de Oude Rijs met Wassenaar verbonden. Vanuit Duin Rel loopt een weg/pad naar de Bierlap. Deze verbinding loopt door via de Kijfhoek tot aan Meijndel. Meijndel en Bierlap zijn inmiddels vrijwel volledig verkaveld. Van gegraven "afwateringen" zijn geen sporen te vinden.

E. van der Meijden
edvandermeijden@gmail.com

Literatuur

- *Bijhouwer JTP, herzien en bewerkt door van Keulen TAM en Klaasen IT (1977) Het Nederlandse Landschap. Kosmos Amsterdam*
- *Boerboom JHA (1958) Begroeiing en landschap van de duinen onder Scheveningen en Wassenaar van omstreeks 1300 tot heden. In: Rapport van de Adviescommissie Duinbeplanting: Beplanting en recreatie in de Haagse duinen. ITBON Mededeling 39.*
- *Boerboom JHA (1974) Het weerbarstig duin. In : N. Croin Michiels: Meijndel duin-water-leven. W. van Hoeve, Den Haag/Baarn.*

Samenvatting

Hoe zagen de duinen bij Wassenaar eruit voor het begin van de waterwinning? Als we de hierboven vermelde beschrijvingen van Kops, Twent en Gevers mogen geloven, was het een uiterst dynamisch landschap. In 1798 was de binnenduinrand van Rijksdorp tot Waalsdorp goed begroeid. De zone daarvoor, langs de landgoederen, was met hoge bomen beplant. De afwateringen voerden nog steeds water af uit de duinen. Maar na de groene rand, zowel van noord naar zuid als van oost naar west, waren de duinen aan het stuiven. Kennelijk in veel sterkere mate dan twintig jaar eerder het geval was. De valleien, de pannen, zagen er nog wel groen uit. Weiden, maar vooral uitgestrekte Berkenbossen en begroeiingen met Abelen en Liguster. Ze waren zo dicht begroeid dat de bomen elkaar verdrongen. Verder naar het zuiden, vanaf Groot Haasbroek, vertoonden de duinen minder reliëf, waren ze beter begroeid en minder aan het stuiven.

Uit de beschrijving valt op te maken dat er minder konijnen waren dan voorheen. Maar het is niet duidelijk of dat komt door depopulatie, door de wilde jacht van de Franse militairen of doordat er in de kale, stuivende duinen domweg niets te eten was.

In 1798 viel al op dat de vochtigheidstoestand van het duin in de laatste tien jaar was achteruitgegaan. Tien jaar daarvoor stonden de valleien in de winter nog blank, in 1798 niet meer. Zeven jaar later, in 1805, was dat nog duidelijker. Zelfs in de valleien was sprake van droogte met dood hout en groeistilstand van de bomen.

De duinen stoven nog steeds over een groot oppervlakte. Wat toen onbekend was bij de duinreizigers, maar wel bij een enkele meteoroloog was dat in het laatste kwart van de 18e eeuw een tijdelijke klimaatsverandering (gedurende ca. veertig jaar) tot een sterke reductie (gemiddeld over 30 jaar tot zo'n 15%) van de neerslag leidde. Het is waarschijnlijk dat deze droogteperiode ook effect op de plantengroei die niet afhankelijk is van de grondwaterstand had gehad, en dat hiervan een versterkend effect op verstuiving was uitgegaan.

Als Gevers 20 jaar later het duin doortrekt om zijn plannen over ontginning vorm te geven, is de droogteperiode voorbij en staan de valleien in de winter weer onder water, een enkele zelfs in de zomer. Ook het konijn was weer volop aanwezig. Stuivende duinen waren er nog steeds, misschien hielpen de konijnen daar aan mee. Er werden zelfs weer kleine nieuwe vochtige duinvalleien gevormd. Kortom, we hebben in de periode net voor de start van de waterwinning te maken met een zeer gevarieerd natuurlijk duin met "blinkers"- de blanke toppen der duinen, maar ook met begroeide duinen, en met spontaan ontstane, nog onbegroeide vochtige valleien, maar ook met dichtbeboste duinvalleien.

De valleien Meijndel en Bierlap, en de Harstenhoek zijn rond 1840 volledig ontgonnen, en in gebruik als landbouwgronden. Maar ze waren niet rendabel. De grond was arm en effectieve kunstmest bestond nog niet. Na beëindiging van de financiering van het project in 1840 neemt ook hier de natuur het weer over.

- Boerboom JHA en Coops A (1959) *Vegetatie en landschap van de Bierlap. Jaarboek Die Haghe (1958):1-12.*
- Gevers DT (1826) *Verhandeling over het Toegankelijk Maken van de Duinvalleijen langs de kust van Holland. Lodewijk van Es, Amsterdam.*
- Jelgersma S (2002) *De golven van de zandzee. Ontstaan van de duinen tussen Rijn en Maas. In : van der Bent G, van Ommering G., van Rossum R. (red) Dwars door de Duinen. Van den Berg Kantoorboekhandel, Katwijk.*
- Kimmen E (1994) *De commerciële onderneming. In: Cramer JM. Naar een duurzame stad. Welzijn en welvaart voor nu en later. St. Maatschappij en Onderneming.*
- Kops J (1798) *Tegenwoordige Staat der Duinen van het voormalig gewest Holland. Herdingh en du Mortier, Leiden.*
- Kops J (1799) *Ontwerp tot Vruchtbaarmaaking der Duinen. Herdingh en du Mortier, Leiden.*
- Kreffer JC (1995) *Ontginning van woeste gronden in de 19e eeuw. Ampt Ede, nr.112: 1-6.*
- Salman A en van der Meijden E (1985) *De opmars van de Meidoorn in de Wassenaarse duinen. Duin (8/1) 6-10*
- van Steijn JA (1933) *Duinbebossing. Veenman en Zonen, Wageningen.*
- van Straaten LMJU (1961) *Directional effects of winds, waves and currents along the Dutch North Sea Coast. Geologie en Mijnbouw (40) 333-347 / 363-391*
- Twent AP (1805) *Wandeling naar de zeeduinen van Wassenaar tot dicht aan Scheveningen. Vosmaer en Zonen.*
- Zagwijn WH (1974) *Hoe de duinen zijn ontstaan. In: N. Croin Michielsen: Meijndel duin-water-leven. W. van Hoeve Den Haag/Baarn.*