

1 SEPTEMBER 1929.

AFLEVERING 5.



NADruk VERBODEN.

Opgericht door E. HEIMANS, J. JASPERS Jr. en Dr. JAC. P. THIJSSE.

REDACTIE:

J. HEIMANS, AMSTERDAM.

Dr. JAC. P. THIJSSE, BLOEMENDAAL.

ADRES DER REDACTIE:

Dr. JAC. P. THIJSSE, BLOEMENDAAL.

UITGAVE VAN:

W. VERSLUYS TE AMSTERDAM.

ADMINISTRATIE:

2e OOSTERPARKSTRAAT 223, AMSTERDAM.

PRIJS PER HALFJAAR f 3.25.

DE WATERLEIDINGEN IN VELE GEVALLEN HET BEHOUD VAN ONZE DUINEN

Vervolg van blz. 134.

Invloed van wateronttrekking op den plantengroei.

Wat is nu de invloed van wateronttrekking aan de duinen op groote schaal, zooals dat bij een waterleiding geschiedt?

De kwestie van den invloed van de wateronttrekking aan den bodem is o.m. bestudeerd door de Commissie Goethart, die daarover een uitvoerig rapport uitbracht, hetwelk voornamelijk over de duinen handelt. Een uittreksel van dit rapport, hetwelk door mij in D.L.N. jg. 29, pg. 278 e.v. uitvoerig is besproken, is opgenomen in deel I, afl. III (1924) van de „Mededeelingen van het Rijksboschbouwproefstation”.

Wateronttrekking aan het bovengrondwater zal steeds tengevolge hebben een verlaging van het phreatisch oppervlak, terwijl wateronttrekking aan het diepe grondwater in vele gevallen slechts indirecten invloed heeft op den bovengrondwaterstand.

Boven het phreatisch grondwater bevat de bodem tengevolge van capillaire

werkingen, een naar boven toe afnemende hoeveelheid water. Men kan de volgende, voor de praktijk voldoende nauwkeurige, indeeling maken:

1. het phreatisch grondwater (grondwater in engeren zin, dat uitvloeit, wanneer men een ingraving tot beneden het phreatisch oppervlak maakt);

2. het capillaire water daarboven, dat de poriën nog geheel opvult en dat de veranderingen van het phreatisch oppervlak volgt, daarmede dus rijst en daalt. Blijkens genomen proeven kan de dikte dezer zône in zandgronden als onze duinen op 30 à 50 cm worden gesteld;

3. de bodemvochtigheid, d.w.z. het water boven het capillaire oppervlak tot aan de oppervlakkige droge korst. In deze zône zijn de poriën gedeeltelijk met water, gedeeltelijk met lucht gevuld.

Dr. J. Versluys verdeelt deze laatste zône nog in tweeën en wel een funiculaire en een pendulaire. In zijn in 1928 verschenen proefschrift komt Dr. Engelhardt op grond van door hem verrichte proeven tot de conclusie, dat de aanwezigheid van water boven de capillaire zône voornamelijk een gevolg is van de heterogeniteit van den grond, waardoor sejuncties ontstaan, d. z. „afgesnoerde” hoeveelheden water, die in een toestand van rust verkeerden en geheel omgeven zijn door een capillair oppervlak. Volgens Dr. Engelhardt kunnen de planten profiteren van het sejunctiewater, dat als een reservevoorraad is op te vatten. Funiculair en pendulair water voorzien mede in de waterbehoefte, doch de funiculaire beweging is zoo uiterst langzaam, dat een aanvulling van funiculair water practisch geen beteekenis heeft.

In de duinen kunnen nu twee soorten van planten worden onderscheiden, n.l. de „bodemvochtigheidsplanten” en de „grondwaterplanten”.

De eerstgenoemde planten zijn tot ver boven het phreatisch oppervlak, zelfs wel op de duinheuvels te vinden. In de meeste gevallen liggen de wortels dezer planten geheel in zône 3 en profiteren dus alleen van het water dat zich daarin bevindt. Zij zijn voor aanvulling van de ter beschikking staande hoeveelheid water uitsluitend aangewezen op het ter plaatse aanwezige, in den bodem dringende neerslagwater en kunnen niet putten uit de diepere zônes. Zij zullen dus geen nadeel ondervinden van een daling van het phreatisch oppervlak.

De „grondwaterplanten” groeien meestal niet hooger dan 60 cm, soms 80 cm boven het phreatisch oppervlak, terwijl een groot gedeelte zich niet meer dan enkele dm boven het grondwater verheft. Deze planten kunnen dus niet buiten de capillaire zône, de grondwatersfeer gedijen. Een eenigszins langdurige verlaging van het grondwater zal een verschuiving der plantengordels tengevolge hebben en indien de duinplassen verdwijnen, zullen ook de grondwaterplanten dit lot deelen. Jammer genoeg zijn daaronder buitengewoon mooie planten en bloemen, zooals *parnassia*, wintergroen en enkele orchideeën.

Indien de duinplassen een humusrijken tot veenachtigen, min of meer voor water ondoorlaatbaren bodem bezitten, doet de invloed van een grondwater-spiegelverlaging zich veel minder gevoelen. Vooral indien schaduwgevende struik-vegetatie aanwezig is, kan een zeer rijke plantengroei aanwezig blijven, zooals

DE WATERLEIDING, HET BEHOUD VAN ONZE DUINEN. 163

o.a. bij enkele terreinen in de Amsterdamsche waterwinplaats is gebleken. Het is echter de vraag, of deze vegetatie al tot een biologisch evenwicht is gekomen.

De aanwezige boomen gedragen zich zeer verschillend tegenover een grondwaterspiegelverlaging, voornamelijk afhankelijk van de soort en van de plaats. Over het algemeen kan gezegd worden, dat dicht bij het grondwater groeiende oude boomen den meesten hinder ondervinden; het minst daarentegen lijden de hooger groeiende boomen.

Na een grondwaterspiegelverlaging treedt dikwijls een verminderde groei op; indien het wortelgestel zich eenmaal aan de gewijzigde omstandigheden heeft aangepast, vindt meestal een spoedig herstel plaats.

Uit het bovenstaande volgt dus, dat een eventueele wateronttrekking voor de begroeiing van de eigenlijke duintoppen en van de hoog gelegen terreinen, waar de grondwaterstand toch reeds meerdere meters beneden het maaiveld ligt, geen nadeelige gevolgen heeft, terwijl voor de lagere gedeelten een verarming van de vegetatie kan optreden.

Hier moge er nog eens uitdrukkelijk op gewezen worden, dat veel aan de waterleidingen toegeschreven schade een gevolg is van de vraatzucht der konijnen.

De watervoorziening van ons land, meer speciaal wat betreft het westelijk gedeelte.

Omstreeks het midden van de vorige eeuw begon men in ons land het groote nut van een centrale drinkwatervoorziening voor de bevolking in te zien. Natuurlijk kwamen het eerst de groote steden aan de beurt. Amsterdam gaf het voorbeeld in 1853, daarop volgde den Helder in 1856. Voor een groot deel onder den invloed van de cholera-epidemie van 1866, volgden na dat jaar successievelijk vele steden, bijv. Rotterdam en den Haag in 1874.

Omstreeks 1900 kon gezegd worden, dat alle steden met meer dan 10.000 inwoners in het bezit waren van een centrale drinkwaterleiding.

Door de verdere ontwikkeling van de techniek is het thans mogelijk, dat ook kleinere gemeenten een bij draaglijke tarieven rendabel bedrijf stichten, terwijl de laatste 15 jaren steeds meer waterleidingen voor groepen van gemeenten worden gesticht, waardoor ook het platteland de zegeningen van een waterleiding deelachtig kan worden.

Ondanks het feit, dat in ons land een overvloed van water aanwezig is, biedt de drinkwatervoorziening van de bevolking in vele gevallen groote moeilijkheden.

Om te beginnen met het dichtbevolkte polderland in het westen van ons land met de vele groote steden. Daar is het grondwater zoo goed als overal brak, zoodat het niet voor drinkwater is te benutten.

Ook in een gedeelte van Friesland en op de Zuidhollandsche en Zeeuwsche eilanden wordt slechts brak grondwater aangetroffen.

In het overblijvende gedeelte zijn de omstandigheden eveneens dikwijls verre van gunstig; hier zal echter — als niet ter zake doende — niet verder op worden ingegaan.

Na het bovenstaande zal het duidelijk zijn, dat voor de voorziening van het westen van ons land terstond de aandacht viel op de duinstrook, waar groote hoeveelheden water van uitnemende kwaliteit ter beschikking waren. Amsterdam gaf het voorbeeld en spoedig volgden vele andere gemeenten.

En thans?

TABEL I.

Bedrijf	Aantal verbruikers op 1 Januari 1928	Hoeveelheid water afgeleverd in m ³ over 1927
Amsterdam	813.800	21.834.720
Bloemendaal	± 10.000	399.950
Brielle	3.630	39.380
Egmond a/Zee	2.450	31.680
's-Gravenhage	416.100	10.295.390
Haarlem	113.300	1.784.990
den Helder	29.190	529.470
Hellevoetsluis	3.620	84.050
Leiden	81.310	2.214.390
Middelburg	20.680	627.220
Provinciaal Waterleiding- bedrijf van Noord-Holland	273.000	6.676 860
Noordwijk	± 10.400	240.000
Velsen	31.700	493.590
Vlissingen	21.500	414.700
N.V. Westland incl. Delft (ge- deeltelijk) en Schipluiden	± 27.100	411.160
Totaal	1.857.780	46.077.550

Op het eind van 1927 waren in ons land ongeveer 4.500.000 inwoners aangesloten aan een centrale drinkwaterleiding, waarvan rond 1.860.000 inwoners of ruim 41 % van duinwater werden voorzien. In totaal werd door alle bedrijven tezamen ongeveer 165.000.000 m³ water opgepompt, waarvan rond 46.000.000 m³ of 28 % uit de duinen afkomstig was.

In tabel I zijn vermeld de bedrijven, die water aan de duinen onttrekken, het aantal verbruikers, alsmede de over het jaar 1927 afgeleverde hoeveelheid water.

Bovendien is onlangs in bedrijf genomen de waterleiding van Wassenaar, die tevens water levert aan een 10-tal gemeenten in Zuidholland.

DE WATERLEIDING, HET BEHOUD VAN ONZE DUINEN

165

Na het bovenstaande zal het duidelijk zijn, dat de duinen een onmisbaar element zijn geworden voor de watervoorziening van een groot gedeelte van ons land. Maar ook, dat de diverse bedrijven om in het steeds stijgend gebruik te kunnen voorzien, groote uitgestrektheden duingrond in exploitatie hebben moeten brengen, waartoe zij veelal niet konden overgaan dan na aankoop van de betrokken terreinen.

TABEL II.

Duingebied	Aantal ha duinterrein toebehoorende aan:						
	den Staat	Water-leiding-bedrijven	Ge-meenten, polder-besturen, enz.	Parti-culieren	Bouw-maat-schap-pijen, N.V.'s tot Exploi-tatie, enz.	Vereeni-ging tot behoud van Natuur-monu-menten	Totaal
1	2	3	4	5	6	7	8
VASTELAND							
Noordholland . . .	2860	4130	80	5635	2750	—	15455
Zuidholland . . .	2650	2150 ¹⁾	175	195	205	—	5375
Totaal	5510	6280 ¹⁾	225	5830	2955	—	20830
in %	26,5	30	1	28	14,5	—	100
EILANDEN EN Z. VLAANDEREN							
Texel	3290	—	—	—	145 ²⁾	—	3435
Vlieland	1630	—	—	—	25 ²⁾	—	1655
Terschelling . . .	4440	—	—	190	5	—	4635
Rozenburg	505	—	—	—	—	—	505
Voorne	—	15	50	55	450	585	1155
Goeree	90	—	355	340	—	—	785
Schouwen	985	—	45	465	—	—	1495
Walcheren	245	330	15	110	60	—	760
Z. Vlaanderen . .	—	—	20	—	25	—	45
Totaal	11185	345	485	1160	710	585	14470
in %	77	2,5	3,5	8	5	4	100
Totaal der beide groepen	16695	6625	740	6990	3665	585	35300
in %	47	18,8	2	19,8	10	1,6	100

1) Met inbegrip van 565 ha in erfpacht verkregen grond van den staat.

2) In eeuwigdurende erfpacht verkregen van den staat.

In tabel II is aangegeven hoe de Nederlandsche duinterreinen over verschillende groepen van eigenaren zijn verdeeld.

Bij beschouwing van deze tabel valt op het groote verschil in verhouding van eigenaren voor de beide groepen.

Op het vasteland van Zuid- en Noordholland is van de 21.600 ha duingrond 5.510 ha of 25,5 % in handen van den Staat, 6.280 ha of 29 % is in handen van waterleidingbedrijven, 5830 ha of 27 % behoort aan particulieren en 2.995 ha of 13,5 % aan bouwmaatschappijen, enz.

Op de eilanden bezit de Staat verreweg het grootste gedeelte der duinterreinen, immers van de 14.470 ha zijn niet minder dan 11.185 ha of 77 % staatseigendom. De rest der duingronden is over de diverse groepen verdeeld; aan de waterleidingen behoort slechts 345 ha of 2,5 %

Beschouwt men de beide groepen tezamen, dan blijkt de Staat 16.695 ha van de 36.070 ha of 46 % van alle duingronden in eigendom te hebben. Dan volgen de particulieren met 6.990 ha of 19,5 %, daarop de waterleidingen met 6.625 ha of 18,5 % en de bouwmaatschappijen met 3.665 ha of 10 %; 585 ha of 1,5 % behoort aan Natuurmonumenten en de rest te weten 740 ha of 2 % aan gemeenten, polderbesturen, enz.

Gaan wij nu in het kort na, de bestemming, die de diverse beschouwde groepen van eigenaars aan hunne terreinen geven. In de eerste plaats de Staat. Deze verklaart eenerzijds duinterreinen tot natuurmonumenten (Texel), terwijl anderzijds duincomplexen voor militair oefeningsterrein gebruikt worden en daarbij uit „militaire noodzaak” grondig worden vernield, of nog erger, voor afzanden worden verkocht. Tusschen deze uitersten zijn tal van andere bestemmingen voor duinterrein van den Staat, waarbij het uitgeven in erfpacht vrij veel voorkomt. Natuurlijk hangt een en ander veel af van het Departement, hetwelk het beheer over de betrokken terreinen voert.

De waterleidingbedrijven streven er steeds zoo veel mogelijk na, hunne terreinen in maagdelijken staat te houden, waartoe een groote toeloop van menschen zooveel mogelijk wordt tegengegaan. Dit is helaas noodzakelijk, omdat 90 % van het publiek nog steeds niet heeft geleerd ons natuurschoon te waardeeren.

De vele papieren en doozen, bananen- en sinaasappelschillen, die na elken feestdag in het voor het publiek toegankelijke gedeelte van Meijendel worden aangetroffen, bewijzen dit ten volle. Om nog maar niet te spreken van het strenge toezicht dat noodig is, om te voorkomen dat helmbeplantingen worden beschadigd, en dat vele bloemen en planten worden vernield of uitgerooid.

Uit de cijfers van tabel II blijkt, dat de bezittingen der waterleidingen op de eilanden van niet veel beteekenis zijn. Doch anders is het op het vasteland van Zuid- en Noordholland, alwaar de waterleidingen tezamen 6.280 ha bezitten. Daar zijn verschillende bedrijven, die voor het behoud van onze duinen van het grootste belang zijn.

Zoo b.v. Amsterdam en 's-Gravenhage, die resp. ruim 3.000 en 900 ha duin-

terrein beschermen, dat voor een groot gedeelte bij groote steden is gelegen en daardoor uitermate geschikt is voor andere doeleinden.

De bespreking van de andere groepen kan kort zijn.

De terreinen in particuliere handen zijn veelal veilig, doch na overlijden van den eigenaar ziet men dikwijls, dat tot verkoop wordt overgegaan, waardoor vele terreinen in ongewenschte handen komen. Hiertoe zijn te rekenen het grootste gedeelte der diverse bouwmaatschappijen, N.V.'s tot exploitatie van onroerende goederen, enz. De aan deze lichamen toebehoorende gronden zijn in de meeste gevallen als natuurmonument als verloren te beschouwen.

Voor- en nadeelen van wateronttrekking aan de duinen.

Uit het voorgaande is duidelijk geworden, dat wateronttrekking aan de duinen in de meeste gevallen voor de lagere gedeelten een verarming van het duinlandschap beteekent, door het geheel of gedeeltelijk verdwijnen van de buitengewoon mooie vegetatie van deze gebieden en als gevolg daarvan, van een gedeelte der levende have. Dit is zeker een niet te ontkennen en te betreuren nadeel.

Doch daartegenover staan groote voordeelen. Reeds is uiteengezet, dat door het vermeerderen van de bevolking en door de verbeterde hygiënische toestanden de af te leveren hoeveelheid water voor de meeste bedrijven jaar voor jaar toeneemt, zoodat deze zich genoodzaakt zien, hun waterwinplaatsen uit te breiden.

Daardoor zijn allengs steeds grootere duingebieden in handen dezer bedrijven gekomen, veelal door aankoop van particulieren of door onteigening, waardoor zij niet meer voor andere doeleinden gebruikt kunnen worden.

Doordat na den oorlog het verkeer zich steeds sterker heeft ontwikkeld, is het steeds minder bezwaarlijk geworden om buiten de plaats, waar men zijn werk heeft, te wonen. Het gevolg is geweest een ontzaglijke uitbreiding van vele groote steden, het ontstaan van vele villaparken vlak bij of op eenigen afstand van de bevolkingscentra. En natuurlijk is daarbij ook het oog gevallen op de duinen, vooral op het veelal min of meer beboschte binnenduin. Een ideaal woonoord.

Gelukkig nu, dat vele dergelijke terreinen in handen waren van waterleiding-bedrijven, die geen bebouwing van hunne terreinen dulden. En gelukkig dat vele waterleidingbedrijven nog steeds meer duinterrein nodig hebben en daardoor blijven aankopen.

Wilt gij een recent voorbeeld? Meijndel. Dit wondermooie duincomplex — al ontbraken dan ook reeds langen tijd duinplassen — was in handen gevallen van grondspeculanten. Reeds waren eenige straatwegen aangelegd, terwijl een enkel huis verrees.

Toen kwam de groote onteigeningsprocedure, die jaren heeft geduurd en waarbij de Haagsche waterleiding Meijndel opeischte voor haar bedrijf. En gelukkig won de waterleiding het pleit. Wat dat zeggen wil? Ik kan u niet beter aanraden dan

eens te fietsen of te wandelen door het park „De Kieviet” naar de boerderij op Meijndel. Dan zult gij het zelf zien.

Eerst een straatweg met zijwegen en hier en daar een rij villa's, met aangelegde tuinen, waar tot op heden bijna niets groeit. Een — zij het ook gelukkig klein — villapark in het duin. Dan passeert ge een hek, gij blijft nog wel op een verhard en weg en tusschen afrasteringen, maar aan beide zijden de bijna ongerepte natuur, het wonderschoone duinlandschap. Wat een tegenstelling! En daarachter Bierlap en Kijfhoek.

En al zijn hier nu verdwenen de vroeger aanwezige duinplassen, dan staat daar tegenover, dat ontzettend veel meer is behouden. Ja, het mag hier wel eens uitdrukkelijk worden gezegd: *de Haagsche waterleiding heeft Meijndel gered.* Meijndel, wellicht het mooiste natuurmonument uit de omgeving van den Haag.

Maar er is meer. Behalve villaparken dreigen nog andere gevaren, vooral de afzanderijen. Als men bedenkt, dat goede bloembollengrond, in sommige gevallen eenige duizenden guldens per ha opbrengt, dan valt het te begrijpen, dat vele eigenaren van duinterrein er toe overgaan, hunne gronden voor afzanding te verkoopen. Ook het zand, waarnaar groote vraag is voor huizenbouw en wegenaanleg, brengt daarbij nog heel wat geld op. En hoewel helaas heel wat duinterrein op deze wijze is verdwenen en nog geregeld verdwijnt, zou het n.m.m. nog veel erger gesteld zijn, indien niet vele waterleidingen hare kostbare terreinen angstvallig vasthielden.

Er gaan reeds hier en daar stemmen op, die beweren, dat het voor sommige bedrijven misschien voordeliger is, hare duinterreinen voor bouwgrond of voor bloembollengrond geheel of gedeeltelijk te verkoopen en dan het benodigde water ergens anders vandaan te halen. Dus de waterleiding uit het duin, maar met welke gevolgen. Natuurvrienden, begrijpt gij niet, welk een machtig bondgenoot gij in de waterleidingen bezit voor het behoud van de duinen!

Ten opzichte van de aan de waterleiding toebehoorende terreinen loopen de belangen van de bedrijven en van de natuurvrienden — zooals reeds vermeld — ongeveer parallel. Immers, de waterleiding wil liefst zoo min mogelijk publiek op haar gronden toelaten. In de eerste plaats ter voorkoming van verontreiniging, omdat bij de meeste bedrijven bovengrondwater wordt gewonnen en omdat dikwijls bovendien open waterwinningsmiddelen aanwezig zijn. Doch in de tweede plaats ter voorkoming van schade. Hoeveel moeite kost het dikwijls niet om ingravingen in het duin goed vast te leggen en hoeveel hinder en schade wordt daarbij niet ondervonden, indien het publiek vrijelijk toegang heeft.

Leest ge nooit de vragen van raadsleden in de groote steden om openstelling van de duinterreinen der waterleiding ten behoeve van het publiek? Meer wandel-terrein, meer speel-terrein. En verheugt het U dan niet, als steeds weer de betrokken directie — meestal met succes — zich er tegen verzet met het oog op de belangen van haar bedrijf?

Bij de meeste bedrijven zijn de duinterreinen dan ook geheel of voor het

DE WATERLEIDING, HET BEHOUD VAN ONZE DUINEN. 169

grootste gedeelte zorgvuldig, afgesloten, terwijl somtijds natuurvrienden tegen betaling van een kleine vergoeding toegang kunnen verkrijgen, waarbij echter voldoende waarborgen aanwezig zijn om geen beschadiging c.a. te behoeven te vreezen (Amsterdam en Den Haag).

Het gevolg daarvan is, dat de waterwinplaatsen over het algemeen een mooie, wilde natuur vertoonen, en dat de vogelstand er betrekkelijk veilig is. Het zegt in dit opzicht genoeg, dat op de terreinen van de Amsterdamsche Waterleiding nog 7 paar grielen broeien.

Al heeft dus de wateronttrekking ontegenzeggelijk in vele gevallen een verarming van het duinlandschap tengevolge, daartegenover staat toch een groote winst.



Fig. 5. Nest van een scholekster in de Waterleidingduinen.

Foto v. d. schrijver.

Een winst, die m.i. ruimschoots opweegt tegen het verlies, ja meer dan dat. Want een duincomplex in handen van een waterleiding behoudt tenminste het karakter van een duinlandschap. Daar kunnen nog zilverbmeeuw en wulp en scholekster en wellicht een enkele griel broeden, daar is nog iets van Gods vrije natuur. Een klein idee van wat men daar nog kan genieten geven de bijgaande foto's (fig. 5, 6 en 7). Hoe geheel anders indien een villapark verrijst om niet te spreken van afzanderijen.

Dat het gevaar, dat groote duincomplexen voor bebouwing zullen worden gebruikt, in het geheel niet denkbeeldig is, blijkt o.a. uit een in November j.l. door Burgemeester en Wethouders van 's-Gravenhage gedaan voorstel inzake het plan van uitbreiding 's-Gravenhage West, waaraan het volgende is ontleend:

„Aangezien het duinterrein (tusschen Duindorp en Kijkduin) voor het grootste

„gedeelte eigendom is van het Rijk en aan de Gemeente in erfpacht is uitgegeven uitsluitend met de bestemming tot „duinbeplanting en openbare wandelwegen en wandel-, rijwielen- en ruiterspaden”, terwijl alle ander gebruik is verboden, „is voor aanleg van bedoelden toerweg (een voor automobielen en rijwielen geschikten rijweg) de medewerking van het Rijk noodig.

„Burgemeester en Wethouders hebben zich daarom gewend tot den Minister van Financiën, ten einde zich die medewerking te verzekeren. Naar aanleiding daarvan heeft de Minister geantwoord, dat de bedoelde weg voor den Staat „alleen beteekenis zou hebben, indien met dezen aanleg zou worden beoogd het „bouwen van villa's of buitenverblijven e.d., waartoe z.i. deze duinen zich bij „uitstek leenen en waarheen ook hun toekomstige bestemming duidelijk wijst, „mogelijk en ten deele dadelijk uitvoerbaar te maken. Een wegenplan voor het „duinterrein, hetwelk naar de meening van Z. Ex. door het aan de natuurlijke „gesteldheid van den bodem te doen aanpassen, het natuurschoon niet alleen zou

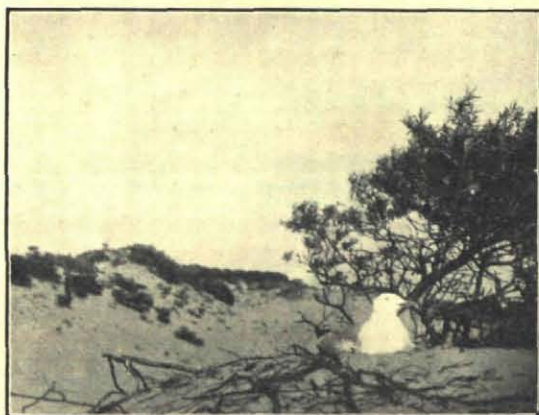


Fig. 6. Broedende Zilvermeeuw in de Waterleidingduinen.

Foto v. d. schrijver.

„kunnen sparen, doch zelfs zou „kunnen bevorderen en verhoogen, „zou den steun van den minister „kunnen verkrijgen.

„Burgemeester en Wethouders „meenen, dat het schrijven van den „minister aanleiding behoort te „zijn, om de aan het duinterrein „gegeven bestemming nog eens in „nadere overweging te nemen. H.i. „bestaan er gegronde redenen voor, „om van de ten aanzien van dat „terrein in de raadsvergadering van „25 April 1927 genomen beslissing „(behoud van het duinterrein als „duinpark) thans terug te komen.

„Met de zienswijze van den minister kunnen zij zich geheel vereenigen. Naar „hun meening zal het natuurschoon door een bebouwing met verspreide villa's „op markante punten, elk met een bijbehorend terrein van ruime afmetingen, „geenszins ten nadeele van het aanwezige natuurschoon behoeven te strekken, zal integendeel door een oordeelkundig plan van bebouwing dit natuurschoon „niet worden gedeerd en — gezien de elders met een dergelijke bebouwing „bereikte resultaten — een zeer aantrekkelijke wijk kunnen worden verkregen „Verder zal voldoende ruimte overblijven voor wandelpark, terwijl ook de lucht- „verversching van het aangrenzende stadsgedeelte er niet door zal worden geschaad. „Waar derhalve tegen een bebouwing van het duinterrein als bedoeld geen be- „zwaren bestaan en de minister blijkbaar alleen bereid is zijn medewerking „tot aanleg van den ontworpen weg te verleenen, indien de duinen beschikbaar

„worden gesteld voor bebouwing, zijn B. en W. van oordeel, dat tot dit laatste „moet worden overgegaan.”¹⁾

Commentaar overbodig. Naast het visschersdorp, waartoe een groot duinterrein is afgegraven, een villadorp in het duin met „verspreide villa's op markante punten.”

Hoe geheel anders is dan de toestand aan de andere zijde van de stad, waar de Haagsche Waterleiding haar terreinen heeft, die zich uitstrekken van de electrische spoor Scheveningen-Rotterdam tot aan het Wassenaarsche slag. Van dit ongeveer 2.000 ha groote duinterrein bezit de Haagsche waterleiding 430 ha, terwijl 465 ha in erfpacht van den staat zijn verkregen, tezamen dus rond



Fig. 7. Jonge Zilvermeeuwen in de Waterleidingduinen.

Foto v. d. schrijver.

900 ha. Door deze terreinen wordt langs de kust en tusschen de waterwinningsmiddelen bovendien nog een aan den Staat toebehoorend duinterrein van rond 560 ha ingesloten, zoodat men veilig kan aannemen, dat de Haagsche Waterleiding 1.460 ha duingrond beschermt.

Nog onlangs is een voorstel om een vlak bij Scheveningen gelegen duinterrein voor tentoonstellingsterrein te bestemmen door den Raad verworpen, omdat de Directie der waterleiding dit terrein onmisbaar voor het bedrijf had verklaard. Volgens de jongste berichten zal de gemeente zelfs trachten door onteigening nog meer terreinen nabij Scheveningen in eigendom te verkrijgen, omdat het belang van de waterleiding zulks eischt.

¹⁾ Dit voorstel is door den Raad gelukkig verworpen.

Denkt men nu heusch, dat als de Haagsche Waterleiding haar bedrijf in de duinen sloot en b.v. rivierwater ging aanvoeren, de duinen die thans door haar worden benut, tot natuurmonument zouden worden verklaard? De praktijk zou anders leeren. Tentoonstellingsterrein, villapark met bebouwing op markante punten, dat zou de toekomst brengen. Wij Hagenaars mogen onze waterleiding dankbaar zijn.

Samenvatting.

Het voorgaande meen ik als volgt te kunnen samenvatten:

1. Onze duinen bevatten een groote hoeveelheid zoet water, waardoor zij vooral uit economische overwegingen een onmisbaar element zijn geworden voor de drinkwatervoorziening van een groot gedeelte onzer bevolking.
2. Het nadeel van waterontrekking aan onze duinen door de waterleidingen is voornamelijk het geheel of gedeeltelijk verdwijnen van eventueel aanwezige duinplassen met de daarbijbehorende buitengewoon mooie vegetatie van „grondwaterplanten”.
3. De voordeelen van de aanwezigheid van de waterleidingen in onze duinen zijn een gevolg van het feit, dat deze bedrijven veelal zeer groote complexen duingrond in bezit hebben, die daardoor noch voor bouwgrond noch voor afzanderijen, noch voor andere doeleinden gebezigd kunnen worden, terwijl bovendien de belangen van het bedrijf een zoo gering mogelijk bezoek aan deze terreinen vorderen.
4. Indien de waterleidingbedrijven hare winplaatsen in de duinen opgeven, zouden de daardoor vrijkomende terreinen in vele gevallen niet tot hun oorspronkelijken staat terugkeeren, doch benut worden voor bouwterrein, enz. en daardoor als natuurmonument geheel verloren gaan.
5. De opgesomde voordeelen overtreffen de nadeelen belangrijk, zoodat gerust gezegd mag worden, dat de waterleidingen in vele gevallen het behoud van onze duinen zijn.

Ir. J. E. CARRIÈRE, Ingenieur bij het
Rijksbureau v. Drinkwatervoorziening.

VOOR ONZE DUINEN.

WIJ mogen den heer Carrière dankbaar zijn voor zijn duidelijk en uitvoerig pleidooi. De slotsom is ontstellend en ook in het betoog zelf vinden we op menige plaats meeningen verkondigd, die ons met groote zorg vervullen, b.v. de opvatting van den Minister en van de meerderheid van B. en W. van 's Gravenhage omtrent natuurschoon.

Het wil er echter bij mij niet in, dat wij zoo maar moeten berusten in het verdwijnen van de vochtige valleien met hun rijke en schoone flora en fauna. Hadden wij die nooit gekend, of elders aanschouwd, dan zouden wij misschien al heel blij kunnen zijn met zoo iets als Meyendell, vooral nu door het be-