



duin



- ★ Goereese duinen
- ★ Noordhollands Duinreservaat
- ★ Studiedag Kustafslag Texel

NOORDHOLLANDS DUINRESERVAAT

door RUUD STEVERS

konserverend beheer voortgezet

Het Provinciaal Waterleidingbedrijf van Noord-Holland (PWN) beheert het Noordhollands Duinreservaat (NHD) en de Provinciale landgoederen en heeft hierbij de taak gekregen om eens in de vijf jaar verslag te doen van het gevoerde beheer. De hier te bespreken nota, die door Provinciale Staten in 1981 is goedgekeurd, bevat zowel een verslag van het gevoerde beheer in de afgelopen 5 jaar als een aantal uitgangspunten voor het te voeren beheer tot 1986. Het grootste deel van de nota is gewijd aan het NHD, de rest gaat over de landgoederen en over bedrijfstechnische aspecten. In dit artikel zal ik me beperken tot het NHD en met name tot de beheerslijn voor de toekomst.

KARAKTERISTIEK VAN HET NHD

Natuur en landschap

Het NHD is een groot duinterrein van ongeveer 4700 ha. Het bestaat voor ongeveer 1/3 uit bos en voor 2/3 uit open duinterrein. De grote valleien in het centrale deel zijn vroeger in gebruik geweest als landbouwgrond. Op het ogenblik is nog een klein deel hiervan als zodanig in gebruik, de rest ligt braak (met bestemming natuurterrein) of is door de waterwinning in gebruik genomen. Tabel 1 geeft een overzicht van het ruimtebeslag door de verschillende gebruiksvormen.

In het grootste deel van het reservaat (ruim 90%) is het grondwater buiten het bereik van de vegetatie. Dit betekent dat sinds + 1900, toen ongeveer 1/3 deel van het reservaat vochtig was (Bakker e.a. 1979), een aanzienlijke verdroging is opgetreden. De opgetreden daling van het grondwater varieert van enkele decimeters op een paar plaatsen achter de zeereep en aan de binnenduintrand tot enkele meters in de centrale delen van het duinmassief. Hoofdoorzaak van deze verdroging is de grondwaterwinning. Daarnaast zijn ook de aanplant van veel naalddhout in de dertiger jaren en de peilverlagingen in de polders langs de binnenduintrand van invloed geweest (Bakker e.a. 1979). De mate van verdroging blijkt ook uit de sterke achteruitgang van aan

het grondwater gebonden planten, zowel in aantal soorten als in abundantie van de soorten (Salman en Stevers i.p.). Er zijn echter nog steeds een aantal vochtige tot natte valleien waaronder enige botanisch zeer fraaie (Reggers-Sandervlak). De laatste jaren is er sprake van een geringe stijging van de grondwaterstand. Een overzicht van de huidige situatie ten aanzien van de vochtige gebieden staat in tabel 2.

waterwinning

De grondwaterwinning in het NHD dateert van 1885. Op het

GEbruIKSVORM	OPPERVLAK
landbouwgebied	200 ha
naaldbos	870 ha
loofbos	670 ha
waterwinning:	
- geïnundeerd	45 ha
- vergraven	155 ha
vergraven (niet voor de waterwinning)	60 ha
natuurlijk duinterrein (deels wél verdroogd)	2500 ha
Totaal NHD	4700 ha

tabel 1. Oppervlakte-aandeel van een aantal verschillende gebruiksvormen in het NHD.

geïnundeerd	45 ha
lichtverdroogd	35 ha
matig tot sterk verdroogd	190 ha
sinds 1940 vergraven*) (niet t.b.v. de waterwinning)	60 ha
diversen	10 ha
Totaal	340 ha

tabel 2. Huidige situatie t.a.v. de vochtige gebieden in het NHD.

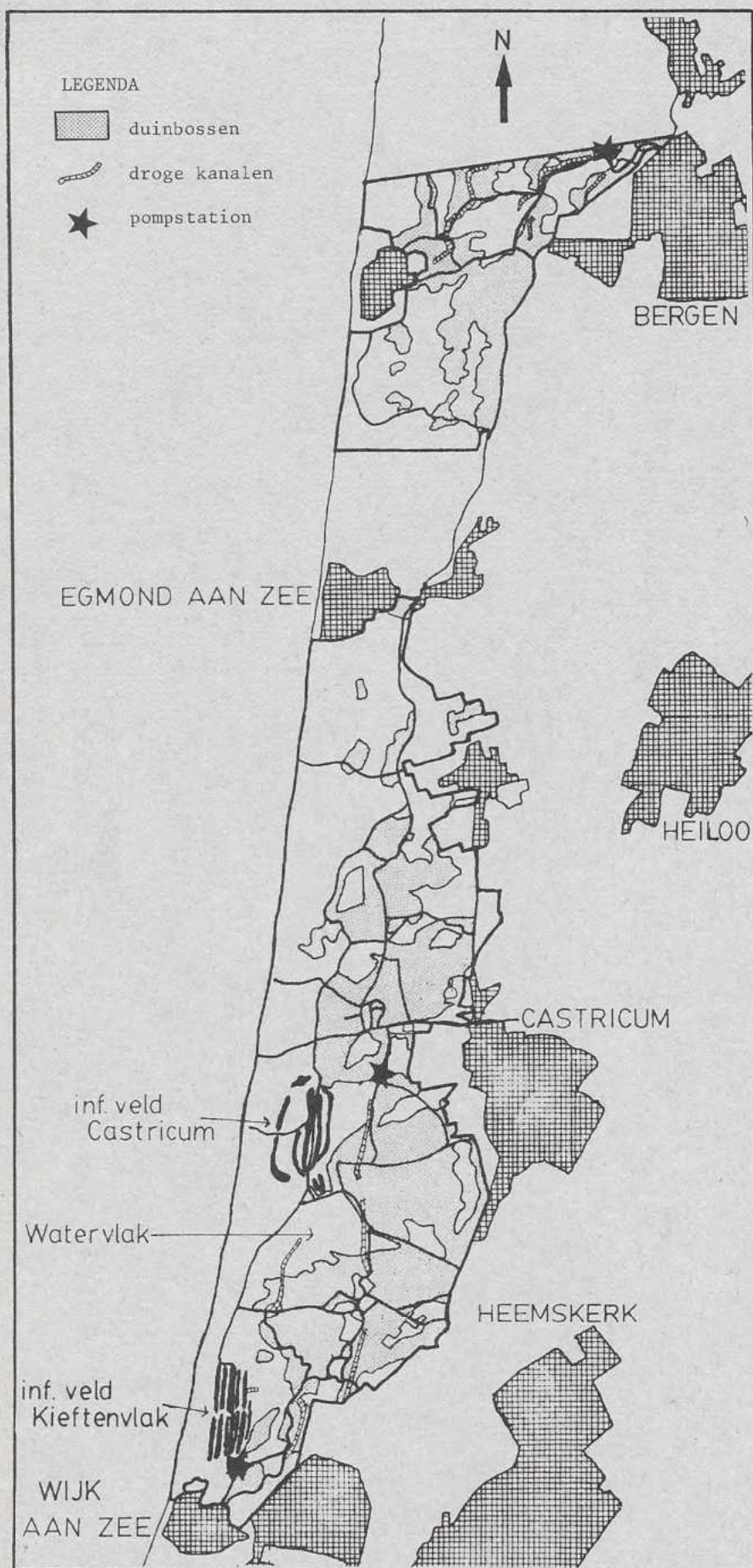
*) omvatten o.a. bomtrechters plus vijvers

ogenblik wordt nog 4-8 miljoen m³ per jaar onttrokken, hetgeen minder is dan vóór de infiltratie (Jaarverslagen PWN). In 1957 is het P.W.N. gestart met oppervlakte-infiltratie in het Geversveld (bij Castricum). Dit veld heeft een capaciteit van 20 miljoen m³ per jaar. Het infiltratieveld Kieftenvlak dateert van 1974 en heeft een capaciteit van 14 miljoen m³ per jaar. Het laatste veld draait op het ogenblik op 1/3 van de capaciteit zodat de totale produktie van beide velden op het ogenblik ca. 24 miljoen m³ per jaar bedraagt. De infiltratie geschiedt volgens een intensief systeem (hoge produktie op klein oppervlak) waarbij door middel van een randbronnering wordt tegengegaan dat infiltratiewater vrijelijk de rest van het gebied instroomt. Het totale door infiltratievelden en pompgebouwen e.d. inbeslag genomen oppervlak bedraagt op het ogenblik + 200 ha (4% van het gebied).

Het infiltratiewater, sinds 1973 voorgezuiverd, wordt onttrokken aan het Amsterdam-Rijnkanaal en sinds kort ook aan het IJsselmeer (via de WRK III leiding).

Recreatie

Tachtig ingangen verspreid gelegen langs de rand van het gebied geven toegang tot een uitgebreid stelsel van voet-, fiets- en ruitersporen. Het terrein is slechts opengesteld op wegen en paden met een geldig



Overzichtskarta van het Noordhollands Duinreservaat. Aangegeven is de infrastructuur t.b.v. de waterwinning en de aanwezige bossen.

toegangsbewijs. In het terrein liggen een aantal speelvelden, meestal aangelegd op oude tuinbouwgronden. Verder liggen er binnen het reservaat een tweetal campings en een groepenkamp.

Op het ogenblik komen er per jaar zo'n 900.000 dagrekreanten in het terrein. De recreatie is intensiever dan b.v. in de Luchterduinen maar veel minder intensief dan b.v. in de Kennemerduinen of het wandelgebied van Meyendel (de Knecht, 1979).

HET BEHEERSPLAN:

SAMENVATTING EN KOMMENTAAR

Funkties

De funkties van het terrein waaraan het beheer volgens de opdracht van de provincie dienstbaar moet zijn luiden achtereenvolgens: waterwinning, natuurbehoud en recreatie. Voor de zeereep geldt de funktie zeewering en het beheer hiervan wordt door Rijkswaterstaat uitgevoerd. In de nota erkent het PWN zelf de mogelijke strijdigheid van al deze funkties.

Waterwinning

Het PWN stelt nog steeds dat de oppervlakte-infiltratie belangrijke positieve gevolgen heeft gehad voor het natuurlijk duinmilieu, met name door de afname van de grondwaterwinning. Daarnaast acht men de negatieve gevolgen relatief beperkt, zowel omdat gebruik wordt gemaakt van het systeem van randbronnering, als omdat de huidige infiltratieterrainen vroeger ook al een weinig natuurlijk karakter hadden (landbouwgrond sinds de 17e-18e eeuw).

Voor de toekomst voorziet het PWN aan het eind van de jaren 80 de behoefte aan een derde oppervlakte-infiltratieveld. De grondwaterwinning wil men op het huidige nivo handhaven. Enerzijds om door bijmenging de kwaliteit van het water van de andere bronnen te verbeteren, anderzijds om produktiestoringen en tijdelijke tekorten op te vangen en om als calamiteitsreserve te dienen.

Het rapport signaleert daarnaast de grote mogelijkheden voor diepteinfiltratie, zowel uit waterwintechisch als uit natuurbehoudsoogpunt. Een en ander is al uitgebreid in Duin aan de orde geweest (zie o.a.

Salman, 1980, Drijver, 1981). Kort geleden heeft het PWN reeds een aanvraag ingediend voor diepteinfiltratieprojecten in Zuid-Kennemerland. Daarnaast worden al enige jaren proefnemingen met diepteinfiltratie in het NHD gedaan. Daarmee lijkt ook het PWN af te willen zien van meer oppervlakte-infiltratie.

Op de voorstellingen van de effecten van oppervlakte-infiltratie in de nota valt wel enig commentaar te leveren.

Het systeem van randbronnering voorkomt weliswaar voor een belangrijk deel de bovengrondse afstroming van voedselrijk infiltratiewater. In de ondergrond lekt toch nog voedselrijk water weg het zandpakket in (zie fig. 2). Het is mogelijk dat dit water vroeger of later weer ergens aan de oppervlakte komt en daar verruigende effecten op de plantengroei heeft.

Een tweede punt van kritiek is de weinig negatieve beoordeling van de effecten op het natuurlijk milieu van de infiltratievelden zelf. Met name het hele Geversveld is op het ogenblik sterk geëutrofiëerd. In beide infiltratievelden zijn grote delen vergraven met als gevolg een onnatuurlijk landschap: rechte kanalen met vnl. recht afgestoken oevers. Bovendien heerst er een onnatuurlijk grondwaterregime.

Hoe deze situatie beoordeeld wordt hangt sterk af van de norm die daarbij gehanteerd wordt. Een vergelijking met de ervoor aanwezige verlaten landbouwgronden zal inderdaad niet zo negatief uitvallen. Kiest men als maatstaf de potentiële situatie, waarbij voor de grote valleien en het NHD zich ontwikkelingen kunnen voordoen die doen denken aan valleien op Voorne en in het Zwanewater, dan kan nu alleen maar van een steeds verdergaand verlies van die potentiële waarde gesproken worden.

Het rapport noemt verder als positief neveneffect van de oppervlakte-infiltratie de verminderde grondwaterwinning. Ook bij dit oordeel geldt eenzelfde norm-probleem als boven. Het hele NHD is op het ogenblik ongetwijfeld minder verdroogd dan het geval zou zijn bij een voortgaande grondwaterwinning op het nivo van vlak voor de infiltratie, maar vergeleken met de situatie van rond 1900 is nog steeds sprake van een sterke verdroging. Een

terugdraaien van de verdrogingseffecten is alleen te bereiken door stopzetting van de grondwaterwinning. Voor deze laatste maatregel zou ik overigens sterk willen pleiten, vooral gezien het grote aandeel van grondwaterwinning in de opgetreden verdroging. De genoemde argumenten om grondwaterwinning te handhaven zijn geen van alle echt hard. Kleine produktiestoornissen moeten met twee infiltratievelden op te vangen zijn, slechte kwaliteit ruwwater kan ook goed opgevangen worden doordat nu twee bronnen beschikbaar zijn namelijk het IJsselmeer en het Amsterdam-Rijnkanaal. Voor het opvangen van kalamiteiten en tijdelijke tekorten kan ook een spaarbekken bijvoorbeeld in Zuidelijk Flevoland gebouwd worden (zie MER-Zuid-Kennemerland). In geval van grote kalamiteit kan het duinwater dan altijd nog gebruikt worden. Ten aanzien van de kwaliteit kan gesteld worden dat bijmenging van infiltratiewater met grondwater inderdaad tot een beter eindproduct leidt, maar het infiltratiewater opzich voldoet ook aan de normen. Kwaliteitsverbetering is dus vooral luxe.

Natuur en landschap

Het unieke van de duinen als natuurgebied, zowel nationaal als internationaal wordt in het rapport expliciet erkend.

De algemene doelstelling voor het beheer luidt: "het instandhouden van de bodemvormen en vegetatiekundige aspecten welke ten grondslag liggen aan het specifieke dynamische duinmilieu." Het beheer wordt begeleid door een Natuurwetenschappelijke advieskommissie waarvan mensen uit de universitaire wereld en van het PWN lid zijn.

Gesteld wordt dat bij het beheer in de afgelopen vijf jaar de natuurwetenschappelijke waarde van terreindelen vaak de doorslag voor bepaalde maatregelen heeft gegeven en verder dat er voor het overgrote deel van het terrein geen conflicten zijn geweest tussen enerzijds natuurbehoud en anderzijds waterwinning en recreatie. Volgens de nota is de waarde van het gebied de afgelopen vijf jaar dan ook nauwelijks achteruit gegaan. Het voor de toekomst gestelde beheer wijkt nauwelijks af van dat in de af-

gelopen jaren. Men hoopt het te voeren beleid steeds meer met onderzoek te onderbouwen.

Flora en vegetatiebeheer

Van oudsher worden enkele binnenduingsgraslanden extensief beweid; het is de bedoeling dit beheer te handhaven. In enkele valleien en bomkraters en langs wegen wordt een regelmatig maaibeheer gevoerd.

Het bosbeheer beoogt de natuurlijke verjonging te stimuleren. De voornaamste beheersmaatregel bestaat uit het regelmatig uitvoeren van dunningen. Men wil het bos overigens zijn functie als houtreserve laten behouden.

Grootschalige verstuingen worden ongewenst geacht en derhalve tegengegaan. Een uitzondering vormen een tweetal tot het grondwater uitgestoven kuilen, die met rust gelaten worden.

Veranderingen in het beheer zowel in het verleden als in de toekomst dienen vooral om ongewenst geachte aantastingen van vegetatiekundige waarde van het terrein tegen te gaan. Zo zijn op verschillende plaatsen lage rasters geplaatst om overmatige betreding tegen te gaan.

De genoemde maatregelen tot instandhouden van de vegetatiekundige waarde van het gebied zouden uitgebreid kunnen worden met maatregelen om de waarde te verhogen. Het reservaat biedt vele mogelijkheden om verschillende beheersmaatregelen op kleinere stukken uit te proberen. Met name is interessant hoe op de verlaten landbouwgronden weer een landschap met natuurlijke valleivorm en vegetatie zou kunnen ontstaan. Het lijkt de moeite waard om een aantal van deze landjes te laten verstuiwen of af te plagen, als het grondwater niet te diep zit. Hiermee kan ervaring opgedaan worden voor het beheer als ooit besloten wordt tot de vervanging van oppervlakte-infiltratie door andere systemen. Ook in de huidige situatie zouden al grotere stukken in extensief beweidingsbeheer genomen kunnen worden bv. Koningsbosch (bij Bakkum-Noord) en mogelijk ook delen van de nog enigszins vochtige centrale valleien ten zuiden van het Geversveld.

Geleidelijke vervanging van het naaldbos door loofbos zou aktiever ter hand genomen moeten worden. Een vermindering van het bosareaal valt daarbij

te overwegen, te meer daar dit een nog sterker positief effect op de grondwaterstand zou hebben.

Faunabeheer

Afschot van konijn, fazant, verwilderde katten en kraaiachtigen vormt de voornaamste activiteit in het kader van het faunabeheer. Dit geschiedt overigens slechts voor zover schade aan vegetatie of broedvogelstand of aan eigendommen van derden optreedt. De laatste jaren is plaatselijk de jachtdruk op het konijn wat verhoogd waar dat sterk toenam.

Voor de komende jaren denkt men aan het grofmaziger maken van het padennet om de verstoring van broedvogels, met name die van het open duin, door rekreanten te verminderen.

Recreatie

Uitgangspunt voor het recreatiebeleid is, dat zij geen gevaar voor de waterwinning mag opleveren en verder natuurgericht dient te zijn. Ook ten aanzien van de recreatie wil men het huidige beheer voortzetten. In de nota worden dan ook weinig nieuwe maatregelen voorgesteld. Men overweegt een viertal ingangen af te sluiten en verder acht men, zoals al gezegd, een grofmaziger padennet gewenst. Bij Egmond wil men, op oude landbouwgronden, een aantal speelvelden en eventueel een uitkijksduin inrichten.

Het rapport stelt dat gestreefd wordt naar een zonerings ten aanzien van de recreatie. Hoe die precies tot stand moet komen is echter niet af te lezen uit de tekst van de nota, noch uit het voorgestelde beleid. Langs de hele rand van het terrein zijn ingangen en in alle delen van het terrein lopen fiets- en wandelpaden. Het is wenselijk dat in een volgende nota de gewenste stilte- of rustgebieden duidelijker aangegeven worden en dat van daaruit naar maatregelen omdat te bereiken wordt gezocht.

Een probleem waarmee het PWN in toenemende mate geconfronteerd wordt, zijn de grote groepen racefietsers die door onaangepaste snelheid andere duinrecreanten hinderen. Maatregelen zijn in studie; overleg met andere duinbeheerders die met dezelfde problemen kampen vindt plaats.

Ten aanzien van de campings

stelt het rapport dat hun aanwezigheid in het reservaat in beginsel minder juist is. Men wil ze echter toch handhaven gezien de grote maatschappelijke behoeften waarin deze terreinen voorzien en het gebrek aan alternatieven in de naaste omgeving. Stichting van nieuwe campings (waar plannen voor bestaan bij Egmond) acht het PWN niet wenselijk.

Kort geleden is door de gemeente Wijk aan Zee een plan ingediend om de camping Rolandsduin ten zuiden van het dorp te verplaatsen naar het NHD. Dit zou weer een extra aantasting van het terrein betekenen, in strijd met de beheersdoelstellingen.

Landbouw

Zoals gezegd liggen binnen het terrein nog een aantal percelen landbouwgrond. Een deel van deze gronden zullen uit de pacht genomen worden. Voor een ander deel, met name de duin-graslanden aan de binnenduinrand wordt verpachting onder beheersvoorschriften voorgestaan.

Planologische aspecten

De laatste vijf jaar hebben zich geen veranderingen van betekenis voorgedaan in de omvang van het reservaat. Voor de komende jaren zijn de grootste bedreigingen de eventuele aanleg van de Hoogovenspoorlijn en de verlengde Heilooër-zeeweg. Het spreekt vanzelf dat deze vanuit natuurbehoudsoogpunt zeer ongewenst zijn. Uitbreiding van het reservaat is nog mogelijk door de aankoop van enige particuliere terreinen (oa. duinen van Six), hetgeen nog steeds de wens is van het PWN.

ALTERNATIEVEN

Het algemene beeld dat zich opdringt bij het lezen van de beheersnota zou samengevat kunnen worden als: handhaven van de bestaande toestand. Dit is voor de omvangrijke nog gave delen van het NHD een goed uitgangspunt. Het hiervoor noodzakelijke beheer wordt door het PWN ook met zorg uitgevoerd. Er zijn echter eveneens omvangrijke, aangetaste terreinen (infiltratievelden, sprangen, landbouwontginningen, naaldbossen) aanzienlijke mogelijkheden tot **verhoging** van de natuurwaarden. Hiervoor zijn

er al een aantal aangestipt.

Stopzetten grondwaterwinning

Zoals al betoogd is is deze maatregel zeer wel realiseerbaar. Gezien de analyse van verdrogings oorzaken door Bakker e.a. (1979) kan van deze maatregel een aanzienlijke stijging van de grondwaterspiegel verwacht worden. Dit opent voor grote delen van het terrein mogelijkheden tot regeneratie van het vochtige duinmilieu. Stijging van grondwater zou dan wel gepaard moeten gaan met gelijktijdige afvoer van voedingsstoffen, indien verruiging van de vegetatie optreedt, bijvoorbeeld door maaien of plaggen. Op de lange duur is extensieve beweiding voor grote delen van het terrein mogelijk een geschikt beheer (RIN, 1979).

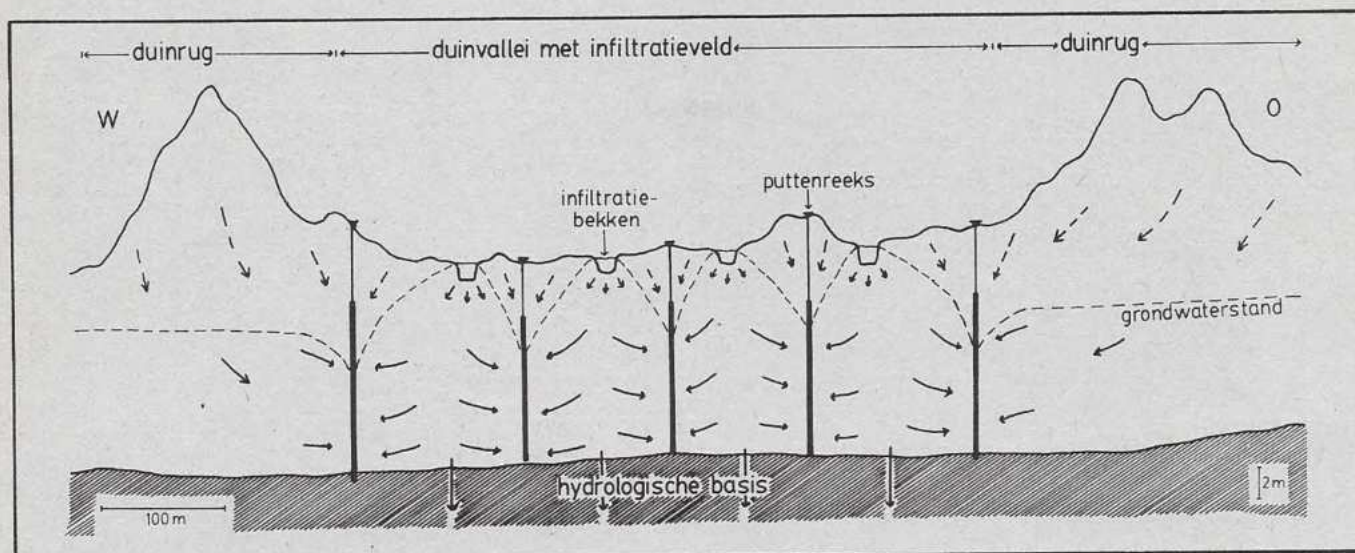
Vervanging oppervlakte-infiltratie

Op lange termijn zijn er grote mogelijkheden voor het natuurbehoud als de oppervlakte-infiltratie vervangen zou worden door diepte-infiltratie of een ander systeem. Er ontstaat dan de mogelijkheid tot regeneratie van het gehele centrale valeien gedeelte van het reservaat zowel wat betreft landschap als wat betreft vegetatie en fauna. Overigens zal een dergelijk grootschalig experiment een zeer grondige voorbereiding en begeleiding vergen, waarbij ook de eventuele milieueffecten van de alternatieven in beschouwing genomen dienen te worden.

SLOT

Het is denkbaar dat de organisatie van het beheer waarbij één bedrijf zowel natuurbehouds- als waterwin- en recreatiebelangen moet behartigen ten grondslag ligt aan de enigszins konserverende beheersvisie.

Op het ogenblik worden belangen binnen het PWN en de haar adviserende Natuurwetenschappelijke Advieskommissie afgewogen. Als resultaat komt dan een beheersnota met één visie naar buiten. Het lijkt zinvoller dat vanuit een aantal gezichtspunten alternatieven voor het beheer worden beschreven, waardoor conflicten, en dus keuzemomenten, duidelijker naar voren komen. De keuzes kunnen dan gemakkelijker gemaakt worden op het nivo



Doorsnede van een intensief infiltratieveld in een grote duinvallei, zoals aangelegd door het PWN in het Noordhollands Duinreservaat. Om verspreiding van water buiten het infiltratieveld zoveel mogelijk te voorkomen, worden de buitenste putten (randbronnering) afgepompt tot iets onder de grondwaterstand in het omringende duinterrein. Hierdoor wordt behalve geïnfiltreerd water ook grondwater gewonnen. Daarnaast zijn er ook verliezen naar de diepe ondergrond, afhankelijk van de mate waarin de eerste weerstandslaag (= hydrologische basis) doorlatend is. (ontwerp Ton Roeloffzen)

waar ze mijns inziens thuishoren, namelijk in de (provinciale) politiek.

LITERATUUR

DRIJVER, C., 1981, Putten in de pers, Duin 4, 1, pp 21

KNEGT, N. de, 1979, Duinrecreatie (1), Duin 2, 1, pp 15-18

MINISTERIE VAN CRM, 1981, MER-Zuid-Kennemerland, Rijswijk
SALMAN, A.H.P.M., 1980, Diepteinfiltratie; een nieuwe wa-

terwintetechniek met kansen voor het natuurbehoud, Duin 3, 2, pp 3-9

SALMAN, A.H.P.M., STEVERS, R.A.M., 1982, Honderd jaar verdroging, Duin 5, 3 (in voorbereiding)

commentaar

STRUKTUURSCHEMA'S:

beleid niet consistent

door ALBERT SALMAN

1981 was het jaar van de structuurschema's: Drink- en Industriewatervoorziening (SDIV), Openluchtrecreatie (SOR), Natuur- en Landschapsbehoud (SNLB), Militaire Terreinen (SMT) en Landinrichting. Alle gingen het afgelopen jaar "de inspraak in". Op de eerste drie heeft de Stichting Duinbehoud gereageerd.

In het algemeen blijken de doelstellingen van het beleid natuur-vriendelijk. De uitwerking ervan in concrete maatregelen laat evenwel te wensen over. Deels wordt dit veroorzaakt door een gebrekkig wettelijk instrumentarium, deels wellicht ook door de moeilijkheid om een ontspoord beleid (bijv. waterwinning of verblijfsrecreatie) weer recht te trekken.

Dit ligt waarschijnlijk ook ten grondslag aan de inconsistenties tussen de verschillende

schema's. Dit wil ik verduidelijken aan de hand van de beleidsvoornemens voor het duingebied.

Duinwaterwinning

In het structuurschema Natuur- en Landschapsbehoud wordt aan de duinen de hoofdfunctie natuur toegekend, conform de Nota Landelijke Gebieden. Het structuurschema bevat voor zulke gebieden voornemens om ontwatering en aantasting van waterkwaliteit tegen te gaan of het herstel van de oorspronkelijke

situatie te bevorderen. Ook wordt het streven genoemd om verdere aantasting van natuurwaarden door de waterwinning tegen te gaan en waar mogelijk over te gaan tot regeneratie.

Deze uitstekende voornemens staan -zij het in andere bewoordingen- ook in het SDIV. Eén van de richtlijnen luidt zelfs: "In gebieden met hoofdfunctie natuur is een verdere intensivering van het gebruik t.b.v. de waterwinning alleen toelaatbaar als de belangen van natuur en landschap dan wel de mogelijkheden tot regeneratie van verloren gegane natuurwaarden niet worden geschaad."

De concrete plannen die in het SDIV worden geschetst, sluiten echter slecht aan bij de algemene beleidsvoornemens. Op geen enkele plaats wordt voorgesteld om grondwaterwinningen of infiltraties te sane-